

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA DE FORMACION PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



T E S I S

**Niveles de anemia ferropénica asociado con los hábitos alimentarios en
infantes de 6 a 36 meses de edad, del Puesto de salud de Paragsha, octubre
de 2023 a marzo de 2024**

**Para optar el título profesional de:
Médico Cirujano**

Autor:

Bach. Jaime Jhony FALCON PORRAS

Asesor:

Dr. Sergio Michel ESTRELLA CHACCHA

Cerro de Pasco - Perú – 2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA DE FORMACION PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



T E S I S



**Niveles de anemia ferropénica asociado con los hábitos alimentarios en
infantes de 6 a 36 meses de edad, del Puesto de salud de Paragsha, octubre
de 2023 a marzo de 2024**

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:

Dr. Ricardo Arturo GUARDIAN CHAVEZ
PRESIDENTE

Dr. Johnny Walter CARBAJAL JIMENEZ
MIEMBRO

Mag. Samuel Eusebio ROJAS CHIPANA
MIEMBRO

| | | | |
|---|---|--|---|
|  PERÚ |  Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión | VICERRECTORADO ACADÉMICO | FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DECANATO Unidad de Investigación |
|---|---|--|---|

INFORME DE ORIGINALIDAD N° 000021-2024-UNDAC-D/UI-FMH

La Unidad de Investigación de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión ha realizado el análisis con exclusiones en el Software de similitud **Turnitin Similarity**, que a continuación se detalla:

Presentado por:

Bach. FALCON PORRAS, JAIME JHONY

Escuela de Formación Profesional
MEDICINA HUMANA

Tipo de Trabajo:

TESIS

Titulo del Trabajo:

**Niveles de anemia ferropénica asociado con los hábitos alimentarios en
 infantes de 6 a 36 meses de edad, del Puesto de Salud de Paragsha, octubre
 de 2023 a marzo de 2024**

Asesor: Dr. Sergio Michel ESTRELLA CHACCHA

Índice de Similitud: 21%

Calificativo

APROBADO

Se adjunta al presente el informe y el reporte de evaluación del software similitud.

Cerro de Pasco, 18 de noviembre de 2024



Jefe de la Unidad de Investigación - FMH

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres, por su cariño y sacrificio hacia mí, por haberme brindado las oportunidades para continuar y culminar esta maravillosa carrera.

A mis hermanos, por su apoyo y comprensión durante esta etapa; por sus palabras de aliento y los momentos compartidos.

A mis familiares, por cada palabra de aliento, apoyo y ánimos brindados durante toda esta etapa de la vida.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis queridos padres, Jaime y Sonia por el apoyo moral, académico y económico, por el impulso brindado en aquellos momentos de desanimo y desilusión, por la formación y valores brindados y ayudarme a ser la persona y profesional que soy ahora. Muchas gracias queridos padres.

A mis hermanos; Jesús, Naomi y Kiyari por su comprensión, compañerismo incondicional, cariño brindado y experiencias compartidas conmigo; Por sus palabras de aliento, por las alegrías brindadas durante todos estos años.

A mi amada familia, por el apoyo incondicional y desinteresado durante todos estos años, por las palabras de aliento y consejos brindados durante toda mi formación profesional.

A mis grandes maestros médicos; aquellos médicos que me enseñaron no solo como tratar una enfermedad, sino el gran valor de ser humano; aquellas personas que me hicieron comprender lo que es verdaderamente la medicina, una carrera humanitaria.

A mi amigo Brayan; que, siendo ajeno a todo elemento relacionado a la salud, estuvo conmigo; siempre apoyándome y alentándome.

A Elisa, por todos aquellos momentos compartidos durante estos años.

A mis excelentes amigos de la facultad, quienes estuvieron de manera cercana, sin interés alguno, compartiendo conmigo todos estos años, aquellos con los que pasamos muchas difíciles y gratificantes experiencias; desde los primeros años, cuando recién nos conocíamos y aún siquiera sabíamos en que nos habíamos metido; hasta estos últimos años donde reforzamos esa gran y duradera amistad.

RESUMEN

Introducción. La anemia ferropénica es un problema de salud pública. Esta condición se caracteriza por la deficiencia de hierro en el organismo, que afecta el desarrollo biológico, psicológico y social de los niños. El estudio tuvo como objetivo determinar la asociación de los niveles de anemia ferropénica con los hábitos alimentarios en infantes de 6 a 36 meses de edad, atendidos en el Puesto de salud de Paragsha, octubre de 2023 a marzo de 2024. **Material y métodos.** Se examinaron 75 historias clínicas de pacientes con anemia ferropénica, obteniéndose de archivos de estadística, con autorización del consentimiento informado del paciente durante el año 2023 y 2024. Se evaluó características clínicas, sometiendo los datos de las variables a la estadística descriptiva con frecuencias absolutas y relativas y la estadística inferencial con pruebas no paramétricas de Chi 2 y Tau C de Kendall. El estudio fue de tipo cuantitativo, no experimental, descriptivo, transversal y mixto. **Resultados.** El estudio realizado a 75 pacientes niños con anemia comprendidos de 6 meses a 3 años de edad considerando el grado de hábito alimentario, registra que el mayor porcentaje 50,7%, tiene anemia leve y el mayor porcentaje con 69,3% tiene un hábito alimentario deficiente. El mayor porcentaje de niños con anemia tiene un 37,7% anemia leve y deficiente hábito alimentario. El menor porcentaje con un 1,3% se registró en niños con anemia leve con hábito alimentario muy bueno. Se aplicó el estadístico de tau c de Kendall con un p valor de 0,05 y un nivel de confianza de 95%, encontrando un p valor calculado de 0,29. no existe significancia estadística entre las variables grado de anemia con los hábitos alimentarios. **Conclusiones.** Los pacientes niños atendidos en el puesto de salud de Paragsha con diagnóstico de anemia y sus hábitos alimentarios no se encuentran relacionados.

Palabras claves: anemia ferropénica, hábitos alimentarios, edad, sexo.

ABSTRACT

Introduction. Iron deficiency anemia is a public health problem. This condition is characterized by iron deficiency in the body, which affects the biological, psychological and social development of children. The study aimed to determine the association of iron deficiency anemia levels with dietary habits in infants aged 6 months to 3 years old, attended at the Paragsha Health Post, October 2023 to March 2024. **Material and methods.** Seventy-five medical records of patients with iron deficiency anemia were examined, obtained from statistical files, with authorization of the patient's informed consent during 2023 and 2024. Clinical characteristics were evaluated, submitting the variable data to descriptive statistics with absolute and relative frequencies and inferential statistics with nonparametric Chi 2 and Kendall's Tau C tests. The study was quantitative, non-experimental, descriptive, cross-sectional and mixed. **Results.** The study carried out on 75 children with anemia between 6 months and 3 years of age, considering the degree of eating habits, shows that the highest percentage (50.7%) has mild anemia and the highest percentage (69.3%) has a poor eating habit. The highest percentage of children with anemia has 37.7% mild anemia and poor eating habits. The lowest percentage (1.3%) was recorded in children with mild anemia and very good eating habits. Kendall's tau c statistic was applied with a p value of 0.05 and a confidence level of 95%, finding a calculated p value of 0.29. There is no statistical significance between the variables degree of anemia and eating habits. **Conclusions.** The children patients attended in the Paragsha health post with a diagnosis of anemia and their eating habits are not related.

Key words: iron deficiency anemia, dietary habits, age, sex

INTRODUCCIÓN

La anemia es una enfermedad caracterizada por una deficiencia de glóbulos rojos o hemoglobina, lo que provoca una reducción del transporte de oxígeno en el cuerpo. Diversos factores, incluidos los hábitos alimentarios, pueden influir en el riesgo de desarrollar anemia. Esta síntesis examina la relación entre los hábitos alimentarios y la anemia basándose en los hallazgos de múltiples estudios de investigación.

Estudios sugieren que los hábitos alimentarios, incluida la mala calidad de la dieta, la diversidad dietética inadecuada y el consumo de ciertos alimentos y bebidas, influyen significativamente en el riesgo de anemia.

Los hábitos alimentarios desempeñan un papel crucial en la prevalencia de anemia entre los niños. El consumo elevado de comida rápida y alimentos ultraprocesados aumenta el riesgo, mientras que las dietas ricas en carne, huevos y leche tienen un efecto protector. Las prácticas de nutrición familiar, la frecuencia de las comidas y la preparación adecuada de los alimentos también influyen significativamente en el riesgo de anemia.

Además, mejorar el conocimiento sobre la anemia y promover hábitos alimentarios saludables puede ayudar a reducir su prevalencia. Abordar estos factores alimentarios mediante intervenciones específicas puede ser una estrategia eficaz para combatir la anemia infantil. (Kaewpawong, P., Kusol, K., Bunkarn, O. y Sutthisompohn, S., 2022).

La anemia es un problema de salud pública importante que afecta a los niños de todo el mundo y tiene graves consecuencias para su crecimiento, desarrollo cognitivo y salud general. Comprender la relación entre los niveles de anemia y la edad de los niños es fundamental para desarrollar intervenciones específicas (Kang, Y., y Kim, J. (2019).

La anemia infantil es un problema de salud pública importante en todo el mundo, que suele estar influido por diversos hábitos alimentarios y factores nutricionales.

Comprender la relación entre los hábitos alimentarios y la anemia puede ayudar a desarrollar intervenciones eficaces para reducir su prevalencia entre los niños.

la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (Endes), son muy preocupantes, pues revelan que la tasa de anemia en niñas y niños entre 6 y 36 meses subió del 38.8% al 42.4%. En el ámbito urbano, este porcentaje aumentó del 35.3% al 39%, mientras que, en el rural, del 48.7% al 51.5%.

En el departamento Pasco, la anemia en el año 2020 afectó a 49,6% de niñas y niños de 6 a 35 meses de edad. 6,5 puntos porcentuales menos si se compara con el año 2015. (Comex Perú, 2023)

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la asociación de los niveles de anemia ferropénica con los hábitos alimentarios en infantes de 6 a 36 meses de edad, atendidos en el Puesto de salud de Paragsha, octubre de 2023 a marzo de 2024. Se examinaron 75 historias clínicas de pacientes con anemia ferropénica. Se evaluó características clínicas, sometiendo los datos de las variables a la estadística descriptiva con frecuencias absolutas y relativas y la estadística inferencial con pruebas no paramétricas de Chi 2 y Tau C de Kendall. El estudio fue de tipo cuantitativo, no experimental, descriptivo, transversal y mixto. Llegando a la conclusión que los pacientes niños atendidos en el puesto de salud de Paragsha con diagnóstico de anemia y sus hábitos alimentarios no se encuentran relacionados.

INDICE

| | |
|----------------|--|
| DEDICATORIA | |
| AGRADECIMIENTO | |
| RESUMEN | |
| ABSTRACT | |
| INTRODUCCIÓN | |
| INDICE | |

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACION

| | |
|--|---|
| 1.1. Identificación y determinación del problema | 1 |
| 1.2. Delimitación de la investigación | 3 |
| 1.2.1. Temporal | 3 |
| 1.2.2. Espacial..... | 3 |
| 1.2.3. Social | 4 |
| 1.3. Formulación del problema..... | 4 |
| 1.3.1. Problema general | 6 |
| 1.3.2. Problemas específicos | 6 |
| 1.4. Formulación de objetivos | 6 |
| 1.4.1. Objetivo general | 6 |
| 1.4.2. Objetivos específicos..... | 7 |
| 1.5. Justificación de la investigación | 7 |
| 1.6. Limitación de la investigación | 8 |

CAPITULO II

MARCO TEORICO

| | |
|---|----|
| 2.1. Antecedentes de estudio | 10 |
| 2.2. Bases teóricas – científicas..... | 14 |
| 2.2.1. Definición de anemia ferropénica | 15 |
| 2.2.2. Importancia de los hábitos alimentarios en la salud..... | 15 |

| | |
|---|----|
| 2.2.3. Relación entre los hábitos alimentarios y la anemia ferropénica..... | 15 |
| 2.2.4. Consumo de alimentos ricos en hierro..... | 16 |
| 2.2.5. Ingesta de alimentos que dificultan la absorción de hierro..... | 16 |
| 2.2.6. Influencia de la dieta vegetariana en la anemia ferropénica | 16 |
| 2.2.7. Factores socioeconómicos y culturales que afectan los hábitos alimentarios | 17 |
| 2.2.8. Acceso a alimentos ricos en hierro | 17 |
| 2.2.9. Influencia de la cultura en la elección de alimentos | 18 |
| 2.2.10. Impacto de la pobreza en la alimentación adecuada | 18 |
| 2.2.11. Estrategias para mejorar los hábitos alimentarios y prevenir la anemia ferropénica..... | 19 |
| 2.2.12. Educación nutricional y promoción de una dieta equilibrada..... | 20 |
| 2.2.13. Programas de suplementación de hierro | 20 |
| 2.2.14. Acciones para mejorar la disponibilidad de alimentos saludables..... | 21 |
| 2.3. Definición de los términos básicos | 21 |
| 2.4. Formulación de la hipótesis | 25 |
| 2.4.1. Hipótesis general..... | 25 |
| 2.4.2. Hipótesis específicas | 25 |
| 2.5. Identificación de variables..... | 25 |
| 2.6. Definición Operacional de variables e indicadores..... | 26 |

CAPITULO III

METODOLOGIA Y TECNICAS DE INVESTIGACION

| | |
|---|----|
| 3.1. Tipo de Investigación | 27 |
| 3.2. Nivel de investigación | 27 |
| 3.3. Métodos de investigación | 27 |
| 3.4. Diseño de investigación | 28 |
| 3.5. Población y muestra | 28 |
| 3.6. Técnicas e instrumento recolección de datos..... | 29 |

| | |
|--|----|
| 3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos | 29 |
| 3.8. Tratamiento estadístico..... | 30 |
| 3.9. Orientación ética filosófica y epistémica..... | 31 |

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

| | |
|---|----|
| 4.1. Descripción del trabajo de campo | 32 |
| 4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados..... | 34 |
| 4.3. Pruebas de hipótesis | 40 |
| 4.1. Discusión de resultados..... | 44 |
| CONCLUSIONES | 46 |
| RECOMENDACIONES | 47 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 48 |
| ANEXOS..... | 56 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1 Frecuencia del grado de anemia según el hábito alimentario en niños con anemia atendidos en el Puesto de salud de Paragsha,2024..... | 34 |
| Tabla 2 Frecuencia del grado de anemia según el consumo de alimentos ricos en hierro en niños con anemia atendidos en el Puesto de salud de Paragsha,2024..... | 35 |
| Tabla 3 Frecuencia del grado de anemia según el consumo de lácteos en niños con anemia atendidos en el Puesto de salud de Paragsha,2024..... | 37 |
| Tabla 4 Frecuencia del grado de anemia según el consumo de alimentos que contienen polifenoles (te, café) en niños con anemia atendidos en el Puesto de salud de Paragsha,2024 | 38 |
| Tabla 5 Medidas de tendencia central de las variables de estudio en pacientes niños con anemia atendidos en el Puesto de salud de Paragsha,2024. | 40 |
| Tabla 6 Estadístico de prueba de hipótesis del grado de anemia con los hábitos alimentarios en pacientes niños con anemia atendidos en el Puesto de salud de Paragsha,2024. | 41 |
| Tabla 7 Estadístico de prueba de hipótesis del grado de anemia con el consumo de alimentos ricos en hierro pacientes pediátricos de 6 a 36 meses de edad con anemia atendidos en el Puesto de salud de Paragsha, 2024. | 42 |
| Tabla 8 Estadístico de prueba de hipótesis del grado de anemia con el consumo de lácteos en pacientes pediátricos de 6 a 36 meses de edad con anemia atendidos en el Puesto de salud de Paragsha, 2024. | 43 |
| Tabla 9 Estadístico de prueba de hipótesis del grado de anemia con el consumo de alimentos que contienen polifenoles en pacientes pediátricos de 6 a 36 meses de edad con anemia atendidos en el Puesto de salud de Paragsha, 2024. | 44 |
| Tabla 10: Frecuencia de edad en años según el grado de anemia en niños con anemia atendidos en el Puesto se salud de Paragsha,2024..... | 66 |
| Tabla 11: Frecuencia del sexo según el grado de anemia en niños con anemia atendidos en el Puesto se salud de Paragsha, 2024..... | 67 |

Tabla 12: Frecuencia de edad en años según el grado de hábitos alimentarios en niños con anemia atendidos en el puesto se salud de Paragsha, 2024..... 68

Tabla 13: Frecuencia del sexo según el grado de habito alimentario en niños con anemia atendidos en el Puesto se salud de Paragsha,2024 69

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | |
|---|----|
| Gráfico 1: Frecuencia del grado de anemia según el hábito alimentario en niños con anemia atendidos en el Puesto de salud de Paragsha,2024..... | 35 |
| Gráfico 2: Frecuencia del grado de anemia según el consumo de alimentos ricos en hierro en niños con anemia atendidos en el Puesto de salud de Paragsha, 2024..... | 36 |
| Gráfico 3: Frecuencia del grado de anemia según el consumo de lácteos en niños con anemia atendidos en el Puesto de salud de Paragsha, 2024..... | 38 |
| Gráfico 4: Frecuencia del grado de anemia según el consumo de alimentos que contienen polifenoles (te, café) en niños con anemia atendidos en el Puesto de salud de Paragsha,2024..... | 39 |
| Gráfico 5: Frecuencia de edad en años según el grado de anemia en niños con anemia atendidos en el Puesto se salud de Paragsha,2024..... | 66 |
| Gráfico 6: Frecuencia del sexo según el grado de anemia en niños con anemia atendidos en el Puesto se salud de Paragsha,2024..... | 67 |
| Gráfico 7: Frecuencia de edad en años según el grado de hábitos alimentarios en niños con anemia atendidos en el puesto se salud de Paragsha,2024 | 68 |
| Gráfico 8: Frecuencia del sexo según el grado de habito alimentario en niños con anemia atendidos en el Puesto se salud de Paragsha,2024 | 69 |

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. Identificación y determinación del problema

La anemia ferropénica es un problema de salud pública en infantes de 6 a 36 meses de edad. Esta condición se caracteriza por la deficiencia de hierro en el organismo, lo cual puede afectar el desarrollo cognitivo y físico de los niños. Los hábitos alimentarios desempeñan un papel fundamental en la prevalencia de la anemia ferropénica, ya que una ingesta inadecuada de alimentos ricos en hierro puede llevar a esta deficiencia (Chafloque Bello, 2023).

Entre los factores de riesgo de anemia ferropénica en infantes de 6 a 36 meses de edad se encuentran varios aspectos. La falta de consumo adecuado de alimentos ricos en hierro es uno de los factores más importantes. La leche de vaca como alimento principal antes del año de edad puede aumentar el riesgo de anemia ferropénica, ya que es baja en hierro y puede restringir la absorción de este mineral. Además, el consumo insuficiente de alimentos de origen animal, como la carne, que contienen hierro de fácil absorción, también es un factor de riesgo. Otro factor importante es la presencia de infecciones recurrentes que pueden afectar la absorción y utilización del hierro en el organismo. La prematuridad y el bajo peso al nacer también aumentan el riesgo de anemia ferropénica en los infantes. Es fundamental tener en cuenta estos factores de

riesgo para prevenir y abordar adecuadamente la anemia ferropénica en esta población vulnerable. (Sharma et al.2024)

Es importante fomentar la variedad y diversidad en la alimentación de los infantes, incluyendo frutas y verduras, para asegurar la ingesta adecuada de hierro y otros nutrientes (Waswa et al., 2021). Asimismo, se deben evitar alimentos que puedan interferir en la absorción de hierro, como los lácteos, té y café. Es fundamental educar a los padres y cuidadores sobre la importancia de una alimentación equilibrada y adecuada en hierro, así como brindar apoyo y seguimiento para asegurar su cumplimiento (Dewey et al.2021).

En el Perú y el mundo se ha determinado que la anemia en niños sigue siendo un problema de salud pública. Se han realizado innumerables estudios de investigación, así como revisiones sobre el impacto que tiene la anemia en el Desarrollo psicomotor, así como un inadecuado desempeño de este en las áreas cognitivo, social y emocional.

La OMS ha determinado que los valores para considerar anemia es concentración de hemoglobina en sangre menor a 12 g/dl para mujeres y a 13 g/dl para hombres (Zavaleta, Nelly, & Astete-Robilliard, Laura. 2017).

La Organización Mundial de la Salud, menciona que más de dos billones de habitantes sufren de deficiencia de hierro, representando aproximadamente el 25 % de habitantes a nivel mundial. Por lo que la anemia afecta a 800 millones de personas, siendo los niños 273 millones. El 50% de niños menores de cinco años sufren de anemia siendo el 25 % de los de 6-12 años de la población mundial, que están afectados a este mal (Cutiño-Mirabal, Leidy, Valido-Valdes, Doraimys, & Valdes-Sojo, Cesar. 2023).

La mayor prevalencia de anemia en el Perú, se encuentra en la región altoandina, más que en la región de la selva y la costa, de acuerdo a Hernández et al. El ENDES 2021, informa que el 38,6% de menos de 3 años sufren de anemia y es la sierra que registra el más alto porcentaje (48,5%). Así mismo, el

11,2% de niñas y niños menores de 5 años adolecen de desnutrición crónica, más en el área rural llegando al 23,7%. (Tokumura, Carolina, & Mejía, Evelyn. 2023)

En el departamento Pasco, la anemia en el año 2020 afectó a 49,6% de niñas y niños de 6 a 35 meses de edad. 6,5 puntos porcentuales menos si se compara con el año 2015. Nota: Cuadro base: Cuadro 9.12 del Informe Departamental ENDES 2020 (INEI 2019)

En el Distrito de Paragsha, donde se ejecutó el presente Proyecto de investigación, no se tiene registro documental en investigación en donde relacionen los hábitos alimentarios en relación con la anemia ferropénica. Esta resolución problemática, ayudará al personal de salud a establecer estrategias de intervención, considerando que el distrito se encuentra catalogado como de pobreza, según el INEI, a fin de disminuir la tasa de anemia ferropénica, mejorando en la población el empleo de estilo de vida saludables a través de la práctica de hábitos alimentarios pertinentes.

1.2. Delimitación de la investigación

1.2.1. Temporal

El estudio se realizó teniendo en consideración los meses de enero a Julio del año de 2024.

1.2.2. Espacial

La ciudad de Cerro de Pasco es la capital de la Región de Pasco ubicado en la zona altoandina del Perú. Se encuentra ubicado a 4,378 m.s.n.m, teniendo como distrito colindante a Simón Bolívar, en donde se encuentra el Centro de Salud de Paragsha en donde se recolectarán las muestras para el presente estudio de investigación

1.2.3. Social

Las unidades muestrales fueron conformadas por todo infante de 6 a 36 meses de edad que acudieron al servicio de Pediatría del Puesto de Salud de Paragsha para la evaluación nutricional correspondiente, estos se encuentran según el INEI (Instituto Nacional de Estadística) ubicados en un distrito de pobreza.

1.3. Formulación del problema

La anemia ferropénica es un trastorno de la sangre que afecta a nivel global y se caracteriza por la deficiencia de hierro en el organismo. Para abordar esta problemática, es fundamental comprender la importancia de los hábitos alimentarios en el desarrollo de la anemia.

La anemia ferropénica es una condición médica muy común en nuestra población y se caracteriza por una deficiencia del mineral hierro en el organismo, lo que afecta negativamente la producción de hemoglobina y la oxigenación de los tejidos (Infantozzi et al., 2022).

Según estudios previos, la prevalencia de anemia ferropénica en infantes de 0 a 36 meses es preocupantemente alta. Se estima que alrededor del 50% de los niños en esta edad presentan anemia ferropénica, lo que representa un grave problema de salud pública (Varea et al., 2023). Esta condición se caracteriza por una deficiencia de hierro en el organismo, afectando la producción de glóbulos rojos y la oxigenación de los tejidos. La anemia ferropénica puede tener consecuencias negativas en el desarrollo cognitivo y físico de los niños, comprometiendo su crecimiento y rendimiento escolar (López Ayala, 2024). Es importante destacar que esta prevalencia varía en diferentes regiones y está influenciada por factores socioeconómicos y culturales. La detección temprana y el tratamiento adecuado de la anemia ferropénica son fundamentales para prevenir complicaciones a largo plazo en los infantes.

Pese a los avances de la ciencia y la tecnología la anemia sigue siendo un problema de salud pública a nivel mundial. Se realizó un estudio durante los años de 1995 - 2011 por 190 países, los resultados encontraron disminución prevalente la de anemia de 47 a 43 % en niños, de 43 a 38 % en mujeres embarazadas y de 33 a 29 % en mujeres no embarazadas, reportando que la mitad de las anemias tenían por causa la deficiencia de hierro. Otras causas frecuentes de anemia son hemoglobinopatías (drepanocitosis, talasemias) y malaria (Stevens GA, Finucane MM, De-Rigil LM, y col., 2013)

La anemia en el Perú aún sigue siendo un problema de salud pública siendo está muy grave sobre todo en niños. La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, ENDES 2020, reportó que la prevalencia promedio de la anemia fue de 40 % en niños de 6 a 35 meses de edad, 20,9 % en mujeres de 15 a 49 años y 25,3 % en mujeres embarazadas (Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar ENDES 2020). Según el INEI, Las cifras de desnutrición crónica con respecto a las regiones más pobres del Perú, Huancavelica reporta el 31,2%, Cajamarca el 26,6% y Pasco el 22,8%. Algunos de los factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en infantes de 0-36 meses son la falta de consumo de alimentos ricos en hierro, como carnes rojas, pescados y legumbres, así como el consumo excesivo de leche de vaca, que inhibe la absorción de hierro. Otros factores de riesgo incluyen la presencia de infecciones recurrentes, como parasitosis o infecciones respiratorias, ya que pueden interferir en la absorción y utilización del hierro. Además, la presencia de anemia en la madre durante el embarazo, parto prematuro, bajo peso al nacer y el inicio tardío de la alimentación complementaria son también factores de riesgo importantes. Es fundamental identificar y abordar estos factores de riesgo para prevenir y controlar la anemia ferropénica en infantes, considerando entre ellos los hábitos alimenticios.

Es por esta razón que el presente estudio de investigación pretende identificar cuáles son los hábitos alimentarios relacionado a la prevalencia de anemia ferropénica en infantes de 6 a 36 meses de edad, considerando para ello la población de un distrito de pobreza como es el de Simón Bolívar al cual pertenece el puesto se salud de Paragsha, octubre de 2023 a marzo de 2024.

1.3.1. Problema general

- ¿Cuál es la asociación de los niveles de anemia ferropénica con los hábitos alimentarios en infantes de 6 a 36 meses de edad años, del Puesto de salud de Paragsha, octubre de 2023 a marzo de 2024?

1.3.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son los niveles de anemia ferropénica en infantes y si se encuentran asociadas al consumo de alimentos ricos en hierro en niños con anemia de 6 a 36 meses de edad, del Puesto de salud de Paragsha, octubre de 2023 a marzo de 2024?
- ¿Cuáles son los niveles de anemia ferropénica en infantes y si se encuentran asociadas al consumo de lácteos en niños con anemia de 6 a 36 meses de edad, del Puesto de salud de Paragsha, octubre de 2023 a marzo de 2024?
- ¿Cuáles son los niveles de anemia ferropénica en infantes y si se encuentran asociadas al consumo de alimentos que contienen polifenoles en niños con anemia de 6 a 36 meses de edad, del Puesto de salud de Paragsha, octubre de 2023 a marzo de 2024?

1.4. Formulación de objetivos

1.4.1. Objetivo general

- Determinar la asociación de los niveles de anemia ferropénica con los hábitos alimentarios en infantes de 6 a 36 meses de edad,

atendidos en el Puesto de salud de Paragsha, octubre de 2023 a marzo de 2024.

1.4.2. Objetivos específicos

- Determinar los niveles de anemia ferropénica en infantes y si se encuentran asociadas al consumo de alimentos ricos en hierro en niños con anemia de 6 a 36 meses de edad, del Puesto de salud de Paragsha, octubre de 2023 a marzo de 2024.
- Determinar los niveles de anemia ferropénica en infantes y si se encuentran asociadas al consumo de lácteos en niños con anemia de 6 a 36 meses de edad, del Puesto de salud de Paragsha, octubre de 2023 a marzo de 2024.
- Determinar los niveles de anemia ferropénica en infantes y si se encuentran asociadas al consumo de alimentos que contienen polifenoles en niños con anemia de 6 a 36 meses de edad, del Puesto de salud de Paragsha, octubre de 2023 a marzo de 2024.

1.5. Justificación de la investigación

La mala alimentación es un factor de riesgo de anemia, sobrepeso y obesidad entre las adolescentes. Sin embargo, la evaluación exhaustiva de la calidad de la dieta y los hábitos en esta población es limitada.

La anemia ferropénica es un problema de salud pública que afecta a muchos infantes en todo el mundo, especialmente en países en desarrollo. Los hábitos alimentarios desempeñan un papel crucial en el desarrollo y prevención de esta condición, ya que una dieta pobre en hierro puede conducir a niveles bajos de hemoglobina en la sangre (Ortiz et al.2024).

La anemia ferropénica en infantes se debe principalmente a una deficiencia de hierro en la dieta, ya sea por una ingesta insuficiente de alimentos ricos en hierro o por una mala absorción de este mineral en el organismo. Otros

factores que pueden contribuir a esta condición son el consumo excesivo de leche de vaca, que puede interferir en la absorción del hierro, así como el nacimiento prematuro o el bajo peso al nacer, que aumentan el riesgo de anemia en los niños (Alcantara et al.2024).

Los hábitos alimentarios juegan un papel crucial en la prevención y tratamiento de la anemia ferropénica en infantes. Una dieta rica en hierro, vitamina C, y alimentos fortificados es fundamental para combatir esta condición. La falta de consumo de estos nutrientes clave puede contribuir directamente a la deficiencia de hierro y, por ende, a la anemia en los niños. Es importante fomentar la ingesta de alimentos como carne roja, legumbres, espinacas, y cítricos para asegurar que los infantes obtengan la cantidad necesaria de hierro y otros nutrientes esenciales para la salud hemática.

Por lo tanto, es fundamental comprender la relación entre la anemia ferropénica y los hábitos alimentarios de los niños para implementar estrategias efectivas de prevención y tratamiento. En el distrito de Simón Bolívar no se han encontrado estudios al respecto, por lo que se hace necesario realizarlo, debiendo ser considerado el presente trabajo de investigación como soporte a la adopción de medidas y estrategias sanitarias dirigida a infantes de la localidad del distrito de Simón Bolívar.

1.6. Limitación de la investigación

Para el desarrollo del presente estudio de investigación de investigación se puede proyectar que, en la ejecución de mismo, se tendría como limitación, el involucramiento al estudio, por parte de las madres de niños que pertenecerían a las unidades muestrales. Esto se debería principalmente al desconocimiento de las mismas, por lo que se tendrá que realizar la sensibilización y motivación, para ello es necesario que las madres de los niños

deban estar adecuadamente informadas, así como realizara la autorización correspondiente con su consentimiento afirmado documentariamente.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes de estudio

Aguirre C., Castro J., Baque Z. (2022), en su estudio: Hábitos alimentarios, calidad nutricional y concentraciones de hierro sérico en escolares con y sin anemia, que tuvo como objetivo comparar los buenos hábitos alimenticios en el aspecto nutricional contribuye en el desarrollo del niño escolar, evitando con ello, la anemia la cual se estima que posee un impacto a nivel mundial de 600 millones de niños que padecen de esta enfermedad según datos registrados por la Organización Mundial de la Salud. Con este estudio se busca demostrar los hábitos alimenticios, calidad nutricional y concentración. En este estudio fue de tipo descriptiva observacional, de corte transversal. Para ello, se aplicó un muestreo no probabilístico voluntario, se contó con la participación de 63 escolares del Cantón con previa autorización. Entre los resultados se encontraron que en los 63 escolares predomina el consumo diario (76,4%) en los hábitos alimenticios, mientras tanto que en la calidad nutricional se observe poco saludable (24 y 37 ME) en ciertos alimentos necesarios para el consumo estudiantiles en los rangos establecido, en la anemia se obtuvo un resultado de (10,2%) de escolares con anemia, mientras que para la deficiencia de hierro el (11,1%) de los niños. El estudio concluye que en los escolares es prevalente los

malos hábitos alimenticios, sin embargo, hay casos en los que escolares muestran anemia con deficiencia de hierro y escolares sin anemia con déficit del mismo lo que es elemental las practicas alimenticia tanto en los hábitos como en la calidad nutricional.

Díaz C., García M., Mirelys D. (2020), en su investigación: Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de dos años. El estudio de investigación tuvo como objetivo el de identificar factores de riesgo para el desarrollo de anemia ferropénica en niños menores de dos años de edad. Par ello realizó un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo en el Policlínico Comunitario Docente "Lidia y Clodomira", del municipio de Regla, provincia La Habana, desde diciembre de 2018 hasta febrero de 2019. Las variables estudiadas fueron: los antecedentes prenatales (anemia materna) y posnatales (edad, sexo, tiempo gestacional; peso al nacer, tipo de lactancia durante el primer semestre de vida; estado nutricional, morbilidades asociadas; uso de hierro profiláctico e intensidad de la anemia). Los datos obtenidos se depositaron en una planilla confeccionada al efecto, se trabajaron en Excel. Resultados. Predominó el grupo de niños entre 6 y 9 meses (49.5 %), el sexo masculino (56.4 %), los hijos de madres con anemia anteparto (67.3%), sin lactancia materna exclusiva en primer semestre (71.3 %) y sin suplementación (68.3 %). Al relacionar la anemia ferropénica con el estado nutricional, existió predominio en niños normopeso (42.6 %); sobresalió la anemia ligera (71.3 %).

Es te estudio llegó a la conclusión que la presencia de anemia en niños está vinculada con factores de riesgo maternos y propios del infante que deben ser tratados en la puericultura, con actividades de promoción y prevención de salud.

Reyes N., Contreras C., Oyola C. (2019), en su trabajo: Anemia y desnutrición infantil en zonas rurales: impacto de una intervención integral a nivel comunitario. Este trabajo de investigación tuvo como objetivo de esta

investigación fue determinar el impacto de un programa de intervención a nivel comunitario en la disminución de la anemia y desnutrición infantil. Investigación aplicada de diseño cuasi experimental con pretest y posttest de un solo grupo. El tamaño de muestra fue 300 niños menores de 5 años seleccionados a través de un muestreo probabilístico en 4 centros poblados del distrito de Barranca: Santa. Elena, Pampa San Alejo, Vinto y Araya. Se obtuvieron los datos a través de la valoración antropométrica y examen de hemoglobina con el hemoglobinómetro portátil, luego se aplicó un programa de intervención en el hogar dirigido a niños y padres de familia e incluyó charlas educativas y sesiones demostrativas relacionados a la anemia y desnutrición. Asimismo, se desarrollaron programas educativos a la comunidad con campañas masivas que incluían juegos lúdicos y talleres grupales para reforzar los conocimientos brindados en el domicilio. Se observó que antes de la intervención 145 niños se encontraban con anemia y después de la intervención sólo 46 niños presentaron anemia, de igual modo 40 niños se encontraban desnutridos y después de la intervención solo 31 niños presentaron desnutrición. El estudio concluye que el programa de intervención a nivel comunitario tiene impacto positivo en la reducción de la anemia y desnutrición infantil, prueba de hipótesis.

Mayron D. Nakandakari, Ricardo Carreño-Escobedo (2023), en su investigación: Factores asociados a la anemia en niños menores de cinco años de un distrito de Huaraz, Ancash, tuvo como objetivo el de identificar los factores asociados a la anemia en niños menores de cinco años de edad del distrito de La Libertad, Huaraz, Ancash. Este estudio fue de tipo cuantitativo, observacional, serie de casos comparativa, retrospectiva. Cuya población de estudio fueron los niños menores de cinco años de edad del distrito de La Libertad, Huaraz, 2019. El muestreo fue de tipo probabilístico. Se recolectaron datos de la historia clínica en torno a los factores intrínsecos y extrínsecos para anemia. Se realizó un análisis exploratorio para determinar los factores

asociados. analizó la información en hojas de cálculo del software Microsoft Excel 2013® y en el programa estadístico IBM SPSS Statistics 22. Resultados: Predominó el nivel de anemia moderado con 30%. Tanto el sexo masculino (OR=3,66; IC 95%: 1,65-8,08) y la edad mayor de 1 año (OR=13,99; IC 95%: 3,07-63,77) fueron factores intrínsecos asociados a la mayor frecuencia de anemia ($p < 0,05$). Respecto a los factores extrínsecos, el pertenecer a un caserío diferente a Cajamarquilla (OR=3,63; IC 95%: 1,44-9,16) y el no contar con servicios básicos completos (OR=2,72; IC 95%: 1,24-5,97) se asociaron también a un incrementado número de casos ($p < 0,05$). El estudio llega a la conclusión que los factores asociados a una mayor frecuencia de casos de anemia fueron el sexo masculino, la edad mayor de 1 año, el pertenecer a un caserío diferente a Cajamarquilla y el no contar con servicios básicos completos.

Hugo Iparraguirre A. (2020), en su investigación: Conocimientos y Prácticas de madres sobre prevención de anemia ferropénica en niños menores de 5 años. Hospital Regional de Ica – 2019, que tuvo como objetivo determinar la relación del nivel de conocimientos y prácticas de las madres con la prevención de anemia ferropénica en niños menores de 5 años. desarrolla un estudio Observacional, analítico, prospectivo y transversal, obtenido a través de encuestas a 113 madres. Resultados: Relación conocimientos y prácticas con la prevención de la anemia: correlación = 0,22, T obtenida =2,38 $p=0,018$. Edad materna y nivel de practica: correlación = -0,241 T= -2,62 $p=0,10$. El estudio llega a la conclusión que existe relación entre el nivel de conocimientos y prácticas de las madres en la prevención de anemia. La edad materna tiene relación significativa inversa con el nivel de prácticas

Angela Jazmin E. T., Gisel Adriana G. R. (2023) en su Proyecto de tesis: Factores asociados en la prevalencia de la anemia en niños de 6 a 38 meses de edad, inscritos en el programa CRED, centro de salud Túpac Amaru-Pasco, abril- junio 2023. desarrollan un trabajo de investigación que tuvo como

objetivo identificar los factores asociados que influyen en la prevalencia de la anemia en niños de 6 a 38 meses de edad, que acuden al programa CRED, Centro de Salud Túpac Amaru - Pasco, abril – junio del 2023. Para ello enmarcaron su investigación clasificándola según su tendencia de enfoque cualitativa, según el periodo y la secuencia, estudio longitudinal, de alcance exploratorio descriptivo, usando un diseño de análisis evolutivo, sin intervención, el cual nos permitió describir los objetos o situaciones que se presentan en la investigación, sin inferir en la realidad. para tal efecto se ha contado con una población muestral de 40 niños de 6 a 38 meses de edad con anemia. El instrumento empleado consistió en un cuestionario y una ficha de recolección de datos compuesta de dos partes; la primera utilizando el Hemocue para su medición, consideraron valores ponderados; frecuencias, porcentajes sobre los valores hallados de la anemia y la última parte se incluyeron datos relacionado con los factores asociados al estudio. Se utilizó el programa SPSS V.26 y la prueba de chi-cuadrado obteniendo un p-valor menor al 0,05 nivel de confianza del 95% entre los factores y la presencia de anemia en niños de 6 a 36 meses de edad. El estudio llega a la conclusión que los factores de riesgo asociados a la anemia según el modelo multicausal resultan la Desnutrición en primer lugar, seguido del acceso a los servicios básicos y como tercer factor asociado es la deficiente calidad del agua de consumo humano el cual no es óptima.

2.2. Bases teóricas – científicas

La anemia ferropénica es una condición caracterizada por la disminución de los niveles de hierro en el cuerpo, lo que resulta en una falta de producción adecuada de glóbulos rojos y hemoglobina. (Kumar et al.2022) Esta condición es considerada como uno de los problemas de salud más comunes a nivel mundial, especialmente en países en desarrollo. Los hábitos alimentarios desempeñan un papel fundamental en la prevención y tratamiento de la anemia ferropénica, ya que una dieta equilibrada y rica en alimentos fuentes de hierro

puede contribuir a mantener niveles adecuados de este mineral en el organismo (Chouraqui, 2022).

2.2.1. Definición de anemia ferropénica

La anemia ferropénica se define como una forma de anemia causada por la deficiencia de hierro en el cuerpo. (Pasricha et al.2021) El hierro es esencial para la producción de hemoglobina, la proteína responsable del transporte de oxígeno a través del torrente sanguíneo. Cuando los niveles de hierro son insuficientes, el organismo no puede producir suficientes glóbulos rojos y como resultado se produce una disminución en la capacidad de transporte de oxígeno, lo que lleva a síntomas como fatiga, debilidad y dificultad para respirar (Bathla & Arora, 2022).

2.2.2. Importancia de los hábitos alimentarios en la salud

Los hábitos alimentarios juegan un papel crucial en la salud general de una persona. Una dieta balanceada y adecuada en nutrientes es fundamental para prevenir enfermedades y promover un óptimo funcionamiento del organismo. (LeLeiko et al., 2022) En el caso específico de la anemia ferropénica, los hábitos alimentarios son clave debido a que la deficiencia de hierro es la principal causa de esta condición (Basrowi & Dilantika, 2021). Una alimentación equilibrada y rica en alimentos fuentes de hierro, como carnes rojas, pescados, legumbres y verduras de hoja verde, puede ayudar a prevenir y tratar la anemia ferropénica, manteniendo niveles adecuados de hierro en el organismo.

2.2.3. Relación entre los hábitos alimentarios y la anemia ferropénica

La anemia ferropénica está estrechamente relacionada con los hábitos alimentarios de las personas. Una alimentación deficiente en hierro puede ser un factor de riesgo para el desarrollo de esta enfermedad. Los hábitos alimentarios inadecuados, como no consumir alimentos ricos en hierro de forma regular, pueden conducir a una disminución en los niveles de hierro en el organismo, lo que a su vez puede causar anemia. (Zakiah et al.2023) Por lo

tanto, es fundamental mantener una dieta equilibrada y variada que incluya fuentes de hierro, para prevenir la anemia ferropénica.

2.2.4. Consumo de alimentos ricos en hierro

El consumo de alimentos ricos en hierro es fundamental para prevenir la anemia ferropénica. Algunas fuentes de hierro de origen animal incluyen carnes rojas, aves, pescado y mariscos, que son especialmente ricos en hierro hemo, una forma de hierro altamente biodisponible (John & Sharma, 2020). También se pueden encontrar fuentes de hierro de origen vegetal, como legumbres, frutos secos y semillas, aunque el hierro presente en estos alimentos es en forma de hierro no hemo y su absorción es menor. Para mejorar la absorción de hierro de origen vegetal, es recomendable consumirlos junto con alimentos ricos en vitamina C, como cítricos o pimientos.

2.2.5. Ingesta de alimentos que dificultan la absorción de hierro

Existen algunos alimentos que pueden dificultar la absorción de hierro y aumentar el riesgo de anemia ferropénica. Entre ellos se encuentran los alimentos ricos en fitatos, como los cereales integrales y sus derivados, así como los alimentos ricos en calcio, como los lácteos. Los fitatos y el calcio pueden formar complejos con el hierro y disminuir su absorción en el intestino. (Shubham et al.2020) Por lo tanto, es importante tener en cuenta cómo se combinan los alimentos en las comidas, evitando consumir alimentos ricos en hierro junto con aquellos que interfieren en su absorción.

2.2.6. Influencia de la dieta vegetariana en la anemia ferropénica

La dieta vegetariana puede tener un impacto en la prevalencia de la anemia ferropénica. Esto se debe a que los alimentos de origen vegetal contienen hierro no hemo, que es menos absorbido por el organismo que el hierro hemo presente en alimentos de origen animal. Por lo tanto, las personas que siguen una dieta vegetariana tienen un mayor riesgo de desarrollar anemia

ferropénica si no planifican adecuadamente su alimentación. (Kulkarni et al.2022)

Es importante que los vegetarianos incluyan fuentes de hierro de origen vegetal en su dieta, como legumbres, tofu, espinacas y frutos secos, y que combinen estos alimentos con vitamina C para mejorar la absorción de hierro.

2.2.7. Factores socioeconómicos y culturales que afectan los hábitos alimentarios

Los hábitos alimentarios están estrechamente relacionados con factores socioeconómicos y culturales que influyen en la elección y acceso a los alimentos. Estos factores pueden tener un impacto significativo en la prevalencia de anemia ferropénica. Uno de los aspectos más relevantes es el acceso a alimentos ricos en hierro, ya que muchas personas no tienen la disponibilidad económica para adquirirlos. (Mantadakis et al.2020) Además, la cultura desempeña un papel importante en la elección de alimentos, ya que las tradiciones y costumbres culturales pueden limitar la diversidad de la dieta, lo cual puede afectar la ingesta de hierro. Por último, la pobreza también tiene un impacto negativo en la alimentación adecuada, ya que las personas con bajos recursos económicos pueden tener dificultades para acceder a una dieta equilibrada y variada que contenga los nutrientes necesarios para prevenir la anemia ferropénica.

2.2.8. Acceso a alimentos ricos en hierro

El acceso a alimentos ricos en hierro es un factor determinante en la prevalencia de anemia ferropénica. Para muchas personas, especialmente aquellas de bajos recursos económicos, el costo de los alimentos ricos en hierro puede ser prohibitivo. Esto significa que su ingesta de hierro se ve limitada, lo que aumenta el riesgo de desarrollar anemia ferropénica. Además, en algunas comunidades, puede existir una falta de disponibilidad de alimentos ricos en hierro, especialmente en áreas rurales donde la accesibilidad a tiendas de

alimentos o supermercados es limitada. (Kwofie, 2022) Estos factores socioeconómicos contribuyen significativamente a la prevalencia de anemia ferropénica, ya que dificultan el acceso y consumo de los alimentos necesarios para una adecuada ingesta de hierro.

2.2.9. Influencia de la cultura en la elección de alimentos

La cultura desempeña un papel crucial en la elección de alimentos y puede influir en la ingesta de hierro. Algunas culturas tienen preferencias y costumbres alimentarias que pueden limitar la variedad y disponibilidad de alimentos ricos en hierro. Esto se debe a modos de preparación específicos, restricciones dietéticas o preferencias culinarias arraigadas en la tradición cultural. (Rakanita et al.2020) Por ejemplo, en algunas culturas vegetarianas o veganas, la exclusión de productos de origen animal puede dificultar la obtención de suficiente hierro de fuentes vegetales, lo que aumenta el riesgo de anemia ferropénica.

Es importante considerar estos aspectos culturales al abordar la prevención y tratamiento de la anemia ferropénica, ya que se requiere una comprensión profunda de las prácticas alimentarias arraigadas en la cultura para poder promover cambios positivos en los hábitos alimentarios.

2.2.10. Impacto de la pobreza en la alimentación adecuada

La pobreza tiene un impacto significativo en la alimentación adecuada y en la prevalencia de anemia ferropénica. Las personas con bajos recursos económicos a menudo enfrentan dificultades para acceder a alimentos saludables y nutritivos. La falta de recursos monetarios limita su capacidad para comprar alimentos ricos en hierro y seguir una dieta equilibrada. Además, la pobreza puede estar asociada con inseguridad alimentaria, lo que significa que las personas pueden no tener acceso constante a suficientes alimentos y, en algunos casos, pueden experimentar periodos de hambruna. (Mwangi et al.2021) Todo esto contribuye a un mayor riesgo de desarrollar anemia

ferropénica debido a la falta de ingesta adecuada de hierro. Es esencial abordar la pobreza y garantizar la igualdad de acceso a alimentos saludables como parte de las estrategias para prevenir la anemia ferropénica y mejorar los hábitos alimentarios en poblaciones vulnerables.

2.2.11. Estrategias para mejorar los hábitos alimentarios y prevenir la anemia ferropénica

Existen varias estrategias que pueden ser implementadas para mejorar los hábitos alimentarios y prevenir la anemia ferropénica. Una de ellas es la educación nutricional, la cual busca proporcionar a las personas información y conocimientos sobre una dieta equilibrada y rica en hierro. Esto implica enseñar a identificar y seleccionar alimentos que sean fuentes naturales de hierro, como carnes rojas, legumbres, cereales integrales y vegetales de hoja verde. (Bathla & Arora, 2022)

Además, se deben promover prácticas culinarias que favorezcan la absorción de hierro, como la combinación de alimentos ricos en vitamina C con alimentos ricos en hierro. Otra estrategia efectiva son los programas de suplementación de hierro, especialmente dirigidos a grupos de riesgo como mujeres embarazadas, niños y adolescentes.

Estos programas proporcionan suplementos de hierro de manera controlada y supervisada por profesionales de la salud. Finalmente, es importante implementar acciones para mejorar la disponibilidad de alimentos saludables, especialmente en comunidades vulnerables. (Adjei-Banuah et al. 2021) Esto implica promover la producción local de alimentos ricos en hierro, así como la implementación de políticas que faciliten el acceso a estos alimentos a precios accesibles para la población. En resumen, todas estas estrategias buscan mejorar los hábitos alimentarios y reducir la prevalencia de anemia ferropénica, contribuyendo así a la salud y bienestar de la población.

2.2.12. Educación nutricional y promoción de una dieta equilibrada

La educación nutricional desempeña un papel fundamental en la prevención de la anemia ferropénica. Mediante la promoción de una dieta equilibrada, se busca informar a las personas sobre la importancia de consumir alimentos ricos en hierro, así como de combinarlos adecuadamente para maximizar su absorción. Esto implica fomentar el consumo de carnes rojas, pescado, legumbres, cereales integrales, frutas y vegetales de hoja verde. (Akalu et al.2021) Además, se deben promover prácticas culinarias que favorezcan la absorción de hierro, como la preparación de alimentos ricos en vitamina C junto con alimentos ricos en hierro. La educación nutricional también busca concienciar sobre la importancia de evitar el consumo excesivo de alimentos que dificultan la absorción de hierro, como el té y el café. Esta estrategia se debe llevar a cabo mediante programas educativos en escuelas, centros de salud y comunidades, brindando información clara y accesible para que las personas puedan tomar decisiones informadas sobre su alimentación y prevenir la anemia ferropénica. (Sharma and Yadav2022)

2.2.13. Programas de suplementación de hierro

Los programas de suplementación de hierro son una estrategia efectiva para prevenir y tratar la anemia ferropénica en poblaciones de riesgo. Estos programas están especialmente dirigidos a mujeres embarazadas, niños y adolescentes, ya que son grupos que tienen mayores requerimientos de hierro debido a su crecimiento y desarrollo.

Los suplementos de hierro se proporcionan bajo supervisión médica y se ajustan a las necesidades individuales de cada persona. (Skolmowska et al., 2022) Es importante destacar que estos programas deben ser complementados con educación nutricional para asegurar que las personas comprendan la importancia de una alimentación equilibrada y el papel que los suplementos de hierro desempeñan en su salud. Los programas de suplementación de hierro

deben ser implementados dentro de un enfoque integral de atención a la salud, que incluya un seguimiento médico regular y la identificación temprana de posibles deficiencias de hierro.

2.2.14. Acciones para mejorar la disponibilidad de alimentos saludables

Para mejorar la disponibilidad de alimentos saludables y combatir la anemia ferropénica, es necesario implementar acciones a nivel comunitario y gubernamental. A nivel comunitario, se pueden promover huertos urbanos y comunitarios, donde las personas puedan cultivar sus propios alimentos ricos en hierro, como vegetales de hoja verde y legumbres. También se pueden establecer programas de distribución de alimentos saludables en áreas vulnerables, como escuelas y centros comunitarios. A nivel gubernamental, es importante implementar políticas que fomenten la producción y comercialización de alimentos ricos en hierro a precios accesibles. (Ekoe et al.2020) Esto incluye la promoción de la agricultura sostenible y el apoyo a los pequeños productores locales. Asimismo, se deben establecer normativas y medidas de regulación para garantizar la calidad y seguridad de los alimentos. Estas acciones buscan mejorar la disponibilidad y accesibilidad de alimentos saludables, contribuyendo a mejores hábitos alimentarios y a la prevención de la anemia ferropénica. (Kaur et al., 2022)

2.3. Definición de los términos básicos

- **Hábitos alimentarios:** Los hábitos alimentarios son las pautas y conductas relacionadas con la alimentación que una persona adquiere a lo largo de su vida. Estos hábitos incluyen tanto la selección de los alimentos como las prácticas de preparación y consumo. (Mercado & Díaz, 2022)
- **Anemia ferropénica:** La Anemia ferropénica es un tipo de anemia caracterizada por la falta de hierro en el organismo. Es la forma más común de anemia y afecta principalmente a mujeres en edad fértil y a niños.

(Toalombo-Sisa et al.2023) El hierro es necesario para la producción de glóbulos rojos y la falta de este mineral puede resultar en una disminución de la hemoglobina y la capacidad de transporte de oxígeno en la sangre. (BARAHONA REALPE & GUERRA SANTACRUZ, 2021)

- **Alimentos saludables:** Los alimentos saludables son aquellos que proporcionan nutrientes esenciales para el funcionamiento óptimo de nuestro organismo. Estos alimentos son ricos en vitaminas, minerales, proteínas y fibra, y se caracterizan por tener un bajo contenido de grasas saturadas, sodio y azúcares añadidos. (Mutuberría et al., 2023)
- **Suplemento de hierro:** El suplemento de hierro es un producto que se utiliza para aumentar los niveles de hierro en el cuerpo. El hierro es un mineral esencial necesario para la producción de glóbulos rojos y el transporte de oxígeno en el cuerpo. A veces, debido a una dieta deficiente, enfermedades o condiciones médicas, los niveles de hierro pueden ser bajos, lo que puede resultar en anemia por deficiencia de hierro. (Aliaga Inga, 2023)
- **Alimentos ricos en hierro:**
 - ✓ **origen animal** es una excelente fuente de este mineral en la dieta. Los alimentos de origen animal, como la carne roja, el pollo, el pescado y los mariscos, son ricos en hierro hemo, que es una forma altamente absorbible de hierro. La carne roja, en particular, es una de las fuentes más concentradas de hierro en la alimentación. Además, los órganos internos de los animales, como el hígado y los riñones, son especialmente ricos en hierro. (Orejuela Gómez & Maldonado Torregroza, 2022).
 - ✓ **origen vegetal** que pueden ayudar a mantener niveles adecuados de este mineral en el organismo. Dentro de los alimentos vegetales,

algunas excelentes opciones son las legumbres como las lentejas, los garbanzos y los frijoles. Estos alimentos son ricos en hierro, fibra y proteínas, lo que los convierte en una excelente adición a la dieta. Otros alimentos vegetales ricos en hierro incluyen las espinacas, las acelgas y el brócoli. (Ore Diaz & Huaman Tinco, 2024)

- **Dieta equilibrada:** Una dieta equilibrada es fundamental para mantener una buena salud. Proporciona los nutrientes esenciales, vitaminas y minerales que nuestro cuerpo necesita para funcionar correctamente. Al consumir una variedad de alimentos de diferentes grupos, podemos asegurarnos de obtener todos los nutrientes necesarios para estar en óptimas condiciones. (Flores-Murillo et al.2024)
- **Deficiencia de hierro:** La deficiencia de hierro es una condición que ocurre cuando el cuerpo no tiene suficiente hierro para funcionar correctamente. El hierro es esencial para la producción de hemoglobina, una proteína en los glóbulos rojos que transporta el oxígeno a todas las partes del cuerpo. (Anco Solorzano, 2023)
- **Anemia:** La anemia se define como una disminución en el número de glóbulos rojos o de la cantidad de hemoglobina en la sangre, lo que lleva a una capacidad reducida de transportar oxígeno a los tejidos del cuerpo. Es una afección común que puede ser causada por una variedad de factores, como deficiencias de nutrientes, pérdida de sangre, problemas genéticos o enfermedades crónicas. (Olivos Campaña, 2020)
- **Hierro no hemo:** El hierro no hemo es una forma de hierro presente en los alimentos de origen vegetal, el hierro no hemo se absorbe de manera más lenta y en menor cantidad por nuestro organismo. Esta forma de hierro es importante para el buen funcionamiento del cuerpo humano, ya que

participa en la producción de hemoglobina, proteína que transporta el oxígeno en la sangre (Cegarra Alvarado, 2023).

- **Hierro hemo:** el hierro hemo es una forma de hierro que se encuentra de manera natural en los alimentos de origen animales más fácilmente absorbido por el organismo humano. El hierro hemo se caracteriza por su capacidad de unirse a la molécula de hemoglobina en la sangre, lo que permite el transporte de oxígeno a las células del cuerpo. Además, el hierro hemo también se encuentra en la mioglobina, una proteína presente en los músculos que ayuda a almacenar y liberar oxígeno para su uso durante la contracción muscular (Gandemer et al., 2020).
- **Restricciones dietéticas:** Las restricciones dietéticas son pautas o normas que implican modificar los hábitos alimenticios de una persona debido a diferentes situaciones. Estas restricciones pueden estar relacionadas con alergias alimentarias, enfermedades crónicas como la diabetes o enfermedades del corazón, o simplemente por elección personal, como seguir una dieta vegetariana o vegana. (Scurlock et al.)
- **Programas educativos:** Los programas educativos son iniciativas diseñadas para facilitar el aprendizaje y la formación en distintas áreas del conocimiento. Estos programas proporcionan un enfoque estructurado e integral para el proceso de educación, ofreciendo actividades, recursos y estrategias específicas para mejorar el desarrollo cognitivo, emocional y social de los estudiantes. Los programas educativos pueden ser implementados en diferentes entornos, ya sea en instituciones educativas formales, organizaciones no gubernamentales o incluso en el hogar. (Mahoney et al.2021)

2.4. Formulación de la hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

- Existe asociación de los niveles de anemia ferropénica con los hábitos alimentarios en infantes de 6 a 36 meses de edad, atendidos en el Puesto de salud de Paragsha, octubre de 2023 a marzo de 2024.

2.4.2. Hipótesis específicas

- Los niveles de anemia ferropénica en infantes se encuentran asociadas al consumo de alimentos ricos en hierro en niños con anemia de 6 a 36 meses de edad, del Puesto de salud de Paragsha, octubre de 2023 a marzo de 2024.
- Los niveles de anemia ferropénica en infantes se encuentran asociadas al consumo de lácteos en niños con anemia de 6 a 36 meses de edad, del Puesto de salud de Paragsha, octubre de 2023 a marzo de 2024.
- Los niveles de anemia ferropénica en infantes se encuentran asociadas al consumo de alimentos que contienen polifenoles en niños con anemia de 6 a 36 meses de edad, del Puesto de salud de Paragsha, octubre de 2023 a marzo de 2024.

2.5. Identificación de variables

- **Variable de asociación**
Hábitos alimentarios
- **Variable de supervisión**
Niveles anemia ferropénica

2.6. Definición Operacional de variables e indicadores

| Variable | Definición conceptual | Definición Operacional | Dimensiones o categorías | Indicadores/criterio de medición | Valores finales | Tipo de variable | Escala de medición |
|-----------------------------|---|---|--------------------------|--|---|-------------------|--------------------|
| Hábitos alimentarios | Los hábitos alimentarios Son comportamientos conscientes, colectivos y repetitivos que son aprendidos dentro del núcleo familiar ya que estos son los que seleccionan la cantidad de alimentos que incluirán en su desayuno, almuerzo y cena, estos hábitos también son influenciados por la sociedad y cultura a la que pertenecen las personas. | Los hábitos alimentarios serán medidos según el tipo de alimentos y la frecuencia de consumo alimentario (Encuesta sobre hábitos Alimentarios). | Nutricional | Consumo alimentos por lo menos 5 veces al día. Alimentos ricos en hierro de origen animal. Alimentos ricos en hierro de origen vegetal. A las preparaciones que contienen hierro le agrega algún alimento que contiene vitamina C | Muy bueno: 18 - 20 Bueno: 14-17 Regular: 11-13 Deficiente: 0-10 | Categórica | Ordinal |
| Anemia | La anemia es la reducción de la concentración de la hemoglobina por debajo de los niveles normales menor a 11g/dl, ocasionando déficit de oxígeno en los tejidos, depende de la edad, sexo, y altura sobre el nivel del mar. | Se medirá en g/dl | Fisiológica | Normal Leve Moderada Severa | Mayor a 11g/dl De 10.0 g/dl a 10.9 g/dl De 7.0 g/dl a 9.9 g/dl Menor de 7.0 g/dl | Numérica | Ordinal |

CAPITULO III

METODOLOGIA Y TECNICAS DE INVESTIGACION

3.1. Tipo de Investigación

El presente estudio de investigación es de tipo cuantitativa debido a que se utilizaran datos numéricos y estadísticas. Esto permitirá establecer patrones, asociaciones y causas a través de la medición y el análisis estadístico, para lo cual se realizará cuidadosamente la recopilación y análisis de datos a fin de garantizar la validez y fiabilidad de los resultados.

3.2. Nivel de investigación

El presente estudio tiene una primera etapa descriptiva de corte transversal para cumplir los objetivos específicos.

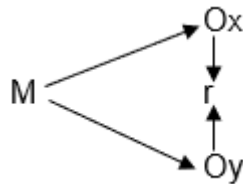
La siguiente etapa para cumplir el objetivo general es analítica de relación asociativa. Según la direccionalidad de la investigación es mixta, transversal.

3.3. Métodos de investigación

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación se utilizó el método científico para secuenciar etapa por etapa todo el presente trabajo de investigación, la metodología, analítica deductiva para organizar el proceso del trabajo y el hipotético deductivo para el planteamiento del problema, objetivos e hipótesis del trabajo de investigación.

3.4. Diseño de investigación

Se empleará el diseño no experimental, de relación asociativa transversal, mixto, el diseño obedece al siguiente esquema:



M = La muestra

Ox, Oy = Variables a evaluar

r = Es la probable relación de muestra y variables

3.5. Población y muestra

El universo estará conformado por todos los niños de 6 a 36 meses de edad que acudieron al control durante el periodo de octubre del 2023 a marzo del 2024 que han sido registrados de la oficina de estadística de la posta de salud de Paragsha.

Al ser el muestreo no probabilístico, se utilizará la técnica muestral por intención.

La unidad de análisis estará conformada por todos los niños de 6 a 36 meses de edad que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión

En cuanto al criterio de inclusión para el presente trabajo de investigación, esta considerara a todo niño que acudió a su control y que hayan sido registrados en la historia clínica para su control convencional. Así mismo solo serán incluidos en el presente trabajo los niños cuyos padres de familia hayan firmado el consentimiento informado para su participación en el presente trabajo de investigación.

Para los criterios de exclusión, se tomará en consideración niños de 6 a 36 meses que tengan anemia hemolítica, niños con habilidades especiales, así mismos niños que tengan alguna discrasia sanguínea congénita.

3.6. Técnicas e instrumento recolección de datos

El presente trabajo, tuvo en consideración las historias clínicas que se encuentran en la oficina de archivo y estadística de la posta de Salud de Paragsha perteneciente al distrito de Simón Bolívar, que se encuentra ubicada colindantemente con la ciudad capital de Cerro de Pasco a 4,378 m.s.n.m. Para la recolección de datos, se elaboró la documentación pertinente considerando previamente el permiso consentido de las unidades muestrales que son los niños de 6 a 36 meses de edad que ingresaron al estudio, así como la autorización de la autoridad del puesto de salud.

Así mismo el trabajo de investigación utilizó la observación y el análisis como técnica, en la recogida de información. En la primera, se toma en cuenta los datos del niño como edad, sexo, peso al nacer y edad gestacional de la madre, la segunda parte consta de por 10 preguntas concerniente a hábitos alimenticios considerando específicamente: tipo de alimento que consume el niño.

El instrumento considera para su medición categorías de anemia: leve, moderada y severa, para esta información se utilizó una ficha que registra los niveles de hemoglobina siendo las historias clínicas las que nos brindaron la información.

3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Para el presente trabajo se elaboraron hojas de registros en las que se vaciaron los datos. Estos datos fueron organizados en el programa estadístico Excel, para posteriormente ser exportado al programa estadístico SPSS, en donde fueron sometidos a las bondades de las pruebas estadísticas e

inferenciales que brinda el programa. Las unidades muestrales fueron obtenidas de las historias clínicas del Puesto de Salud de Paragsha, previa autorización, así como el consentimiento de los padres de familia de los niños de 6 a 36 meses de edad que ingresaron al estudio.

Los datos obtenidos se procesaron en el programa estadístico SPSS versión 26. Para el análisis de datos, se aplicaron pruebas estadísticas descriptivas e inferenciales, considerando un nivel de confianza de 95% y un margen de error de 5%.

3.8. Tratamiento estadístico

Se realizó la validación del instrumento considerando el juicio de expertos considerando especialistas relacionados al presente trabajo de investigación, considerando que cada respuesta tiene un puntaje que va de 0 a 2 puntos de acuerdo a la respuesta del instrumento que se empleará tendrá que ser sometido a una escala de tipo Likert considerando la siguiente puntuación: Siempre = 2 puntos, a veces= 1 punto, nunca=0 puntos.

El puntaje fue interpretado de la siguiente manera: muy bueno: 18 – 20, bueno: 14 – 17, regular:11 – 13, deficiente: 0 – 10.

En lo referente a las pruebas estadísticas descriptivas los datos se organizaron adecuadamente para establecer su distribución de frecuencias, así mismo se determinaron las medidas de tendencia central.

En relación al establecimiento inferencial de las hipótesis entre las variables de estudio, o contrastar la hipótesis, se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov a fin de establecer el tipo de prueba a utilizar si es paramétrica o no paramétrica siempre considerando un nivel de confianza de 95% y un margen de error de 5%.

3.9. Orientación ética filosófica y epistémica

Considerando que el presente trabajo es de tipo no experimental, este no transgrede el código de ética de Helsinki y el de Nuremberg. Para obtener la información de la presente investigación se tomaron en cuenta los principios éticos como la beneficencia, la no maleficencia, la justicia y el respeto a la autonomía, también se solicitó el consentimiento libre e informado de las personas que conformaron la muestra, se explicó la importancia de la investigación a los participantes de la misma

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo

Se acudió al Puesto de Salud de Paragsha para la entrega de los documentos formales emitidos por decanatura de la Facultad de Medicina Humana, Resolución de Decanato N°000233-2024-UNDAC-D/DFMH y Carta de Presentación N°000004-2024-UNDAC-D/DFMH, a la oficina del jefe del establecimiento CD. Nilton ROSARIO PRADO; este día el jefe de establecimiento recibió los documentos y les dio el visto bueno para la ejecución del proyecto.

Se realizó la recolección de datos inicial con el apoyo de la base de datos manejado por el puesto de salud, la revisión de historias clínicas y la revisión de fichas CRED, constando y estableciendo valores de hemoglobina tomados por el puesto de salud, de la misma manera ya contando con los valores de hemoglobina se recolectaron datos sobre diagnósticos establecidos para los pacientes.

Para la aplicación del instrumento se solicitó el permiso a la ONG Prisma, cuyo enfoque en el centro poblado de Paragsha son niños menores a 02 años de edad con diagnóstico de anemia, para la participación en sus seminarios, con la intención de la aplicación del instrumento. Estos seminarios brindados por la

ONG se realizan en el auditorio del Puesto de Salud y acudían por seminario un promedio de entre 04 a 12 madres de familia.

En segunda instancia se acudió al servicio de enfermería para participar durante las visitas domiciliarias para continuar con la aplicación del instrumento. Durante estas visitas domiciliarias, cuando se aplicaron la mayor cantidad de instrumentos, se acudía inicialmente al servicio de enfermería y posteriormente se procedía a salir con la persona encargada durante ese día para acudir a una zona en específico. Durante estas salidas domiciliarias se acudió a las zonas: Calle GRAU, Calle CHAUIHUARANGA, Calle TARMA, Calle SAN FRANCISCO, OVALO DE PARAGSHA, Calle SAN ANTONIO, Avenida LOS ANGELES, Calle BALTAZAR CARRION, Jirón LAS NIEVES, Avenida LOS YAROS, Calle BUENOS AIRES, Calle LOS PAJONALES, Calle DANIEL CARRION, Calle SANTA ANA, Calle ALFONSO UGARTE, Jirón MARIANO MELGAR, Prolongación 28 DE JULIO, Calle MANUEL GONZALES PRADA, Avenida EL MINERO, Calle JOSE OLAYA, Calle MACHUPICCHU, Calle MAXIMILIANO JANAMPA, Calle MANUEL ESCORZA, Calle PAULINO GALLARDO, Calle LAS FLORES, Calle LOS ANGELES, Calle GARABOMBO, Calle CIRO ALEGRIA, Calle 28 DE JULIO, Jirón LAS PERLAS, Calle TAHUANTINSUYO, Jirón ALISOS, Calle LAS REPRESAS, Jirón BALTAZAR CARRIÓN, Calle ARICA, Calle VILLA SOL, Pasaje HUANCAYO, Jirón SACSAYHUAMAN, Calle AYACUCHO, Calle DORA MAYER y zonas aledañas.

En tercera instancia se acudió a los servicios de medicina y CRED para la aplicación del instrumento a madres de familia cuando acudían con sus menores hijos.

Durante la aplicación del instrumento se especificó la frecuencia según preguntas. Siendo siempre, de 5 a 6 veces por semana, a veces, de 1 a 2 veces por semana y nunca, que el menor no consume ese alimento.

4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados

Tabla 1

Frecuencia del grado de anemia según el hábito alimentario en niños con anemia atendidos en el Puesto de salud de Paragsha,2024

| | | Hábito alimentario | | | | | |
|--------------|-----------------|--------------------|-------|---------|------------|-------|--------|
| | | Muy | | | | | |
| | | bueno | Bueno | Regular | Deficiente | Total | |
| Grado anemia | Anemia severa | Recuento | 0 | 2 | 0 | 1 | 3 |
| | | % del total | 0,0% | 2,7% | 0,0% | 1,3% | 4,0% |
| | Anemia moderada | Recuento | 0 | 10 | 1 | 23 | 34 |
| | % del total | 0,0% | 13,3% | 1,3% | 30,7% | 45,3% | |
| | Anemia leve | Recuento | 1 | 7 | 2 | 28 | 38 |
| | % del total | 1,3% | 9,3% | 2,7% | 37,3% | 50,7% | |
| Total | | Recuento | 1 | 19 | 3 | 52 | 75 |
| | | % del total | 1,3% | 25,3% | 4,0% | 69,3% | 100,0% |
| | | | | | | | |

El estudio realizado a 75 pacientes niños con anemia comprendidos de 6 a 36 meses de edad considerando el grado de hábito alimentario, atendidos en el Puesto de Salud (Tabla 1), registra que el mayor porcentaje 50,7%, tiene anemia leve y el mayor porcentaje con 69,3% tiene un hábito alimentario deficiente. Así mismo el mayor porcentaje de niños con anemia tiene un 37,3% tiene anemia leve y deficiente hábito alimentario. De la misma manera el menor porcentaje con un 1,3% se registró en niños con anemia leve con hábito alimentario muy bueno.

Gráfico 1:

Frecuencia del grado de anemia según el hábito alimentario en niños con anemia atendidos en el Puesto de salud de Paragsha,2024

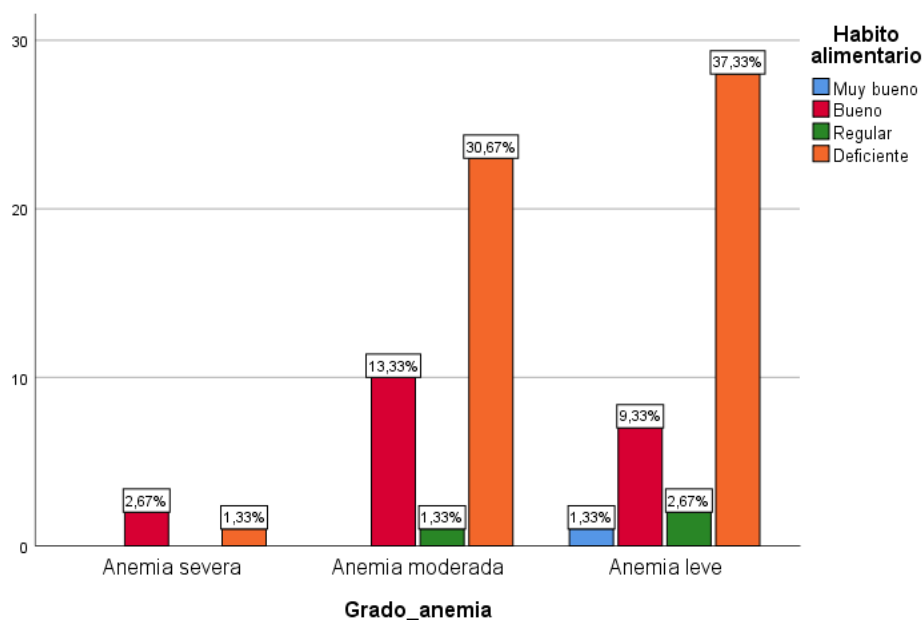


Tabla 2

Frecuencia del grado de anemia según el consumo de alimentos ricos en hierro en niños con anemia atendidos en el Puesto de salud de Paragsha,2024

| | | Grado de Anemia | | | Total | |
|--------------------------------------|---------|-----------------|-----------------|---------------|-------|---------|
| | | Anemia Leve | Anemia Moderada | Anemia Severa | | |
| Consumo de Alimentos Ricos en Hierro | Siempre | Recuento | 10 | 8 | 0 | 18 |
| | | % del total | 13.33% | 10.67% | 0.00% | 24.00% |
| | A veces | Recuento | 28 | 24 | 2 | 54 |
| | | % del total | 37.33% | 32.00% | 2.67% | 72.00% |
| | Nunca | Recuento | 0 | 2 | 1 | 3 |
| | | % del total | 0.00% | 2.67% | 1.33% | 4.00% |
| Total | | Recuento | 38 | 34 | 3 | 75 |
| | | % del total | 50.67% | 45.33% | 4.00% | 100.00% |

El estudio realizado a 75 pacientes niños con anemia comprendidos de 6 a 36 meses de edad considerando el consumo de alimentos ricos en hierro, atendidos en el Puesto de Salud (Tabla 2), registra que el mayor porcentaje 50.67%, tiene anemia leve y el mayor porcentaje con 72% tiene un consumo en escala “A veces” en Alimentos ricos en hierro. Así mismo el mayor porcentaje de niños con anemia tiene un 37,33% tiene anemia leve y un consumo en escala “A veces” en Alimentos ricos en hierro. De la misma manera el menor porcentaje con un 13,33% se registró en niños con anemia leve y un consumo en escala de “siempre” en Alimentos ricos en hierro.

Gráfico 2:

Frecuencia del grado de anemia según el consumo de alimentos ricos en hierro en niños con anemia atendidos en el Puesto de salud de Paragsha, 2024

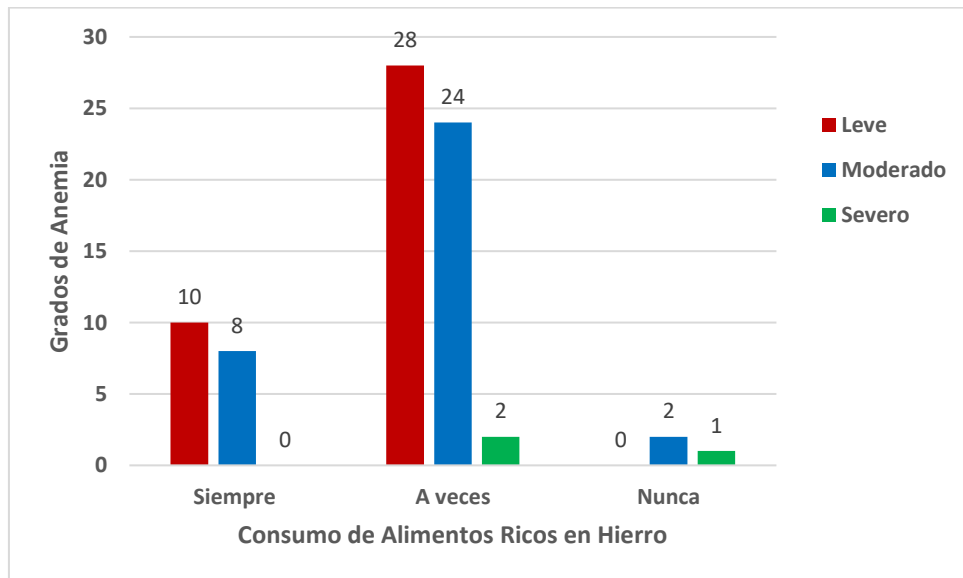


Tabla 3

Frecuencia del grado de anemia según el consumo de lácteos en niños con anemia atendidos en el Puesto de salud de Paragsha,2024

| | | Grado de Anemia | | | Total | |
|--------------------|-------------|-----------------|-----------------|---------------|---------|--------|
| | | Anemia Leve | Anemia Moderada | Anemia Severa | | |
| Consumo de Lácteos | Siempre | Recuento | 12 | 26 | 3 | 41 |
| | | % del total | 16.00% | 34.67% | 4.00% | 54.67% |
| | A veces | Recuento | 23 | 8 | 0 | 31 |
| | | % del total | 30.67% | 10.67% | 0.00% | 41.33% |
| | Nunca | Recuento | 3 | 0 | 0 | 3 |
| | | % del total | 4.00% | 0.00% | 0.00% | 4.00% |
| Total | Recuento | 38 | 34 | 3 | 75 | |
| | % del total | 50.67% | 45.33% | 4.00% | 100.00% | |

El estudio realizado a 75 pacientes niños con anemia comprendidos de 6 a 36 meses de edad considerando el consumo de lácteos, atendidos en el Puesto de Salud (Tabla 3), registra que el mayor porcentaje 50.67%, tiene anemia leve y el mayor porcentaje con 54.67% tiene un consumo en escala "Siempre" en lácteos. Así mismo el mayor porcentaje de niños con anemia tiene un 30.67% tiene anemia leve y un consumo en escala "A veces" en lácteos. De la misma manera el menor porcentaje con un 4% se registró en niños con anemia severa y un consumo en escala de "siempre" en lácteos.

Gráfico 3:

Frecuencia del grado de anemia según el consumo de lácteos en niños con anemia atendidos en el Puesto de salud de Paragsha, 2024

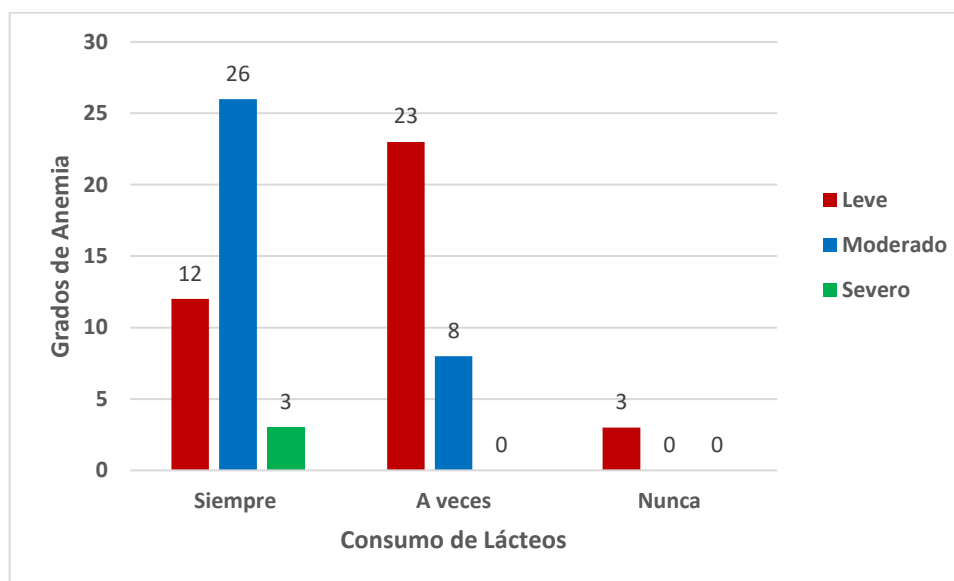


Tabla 4

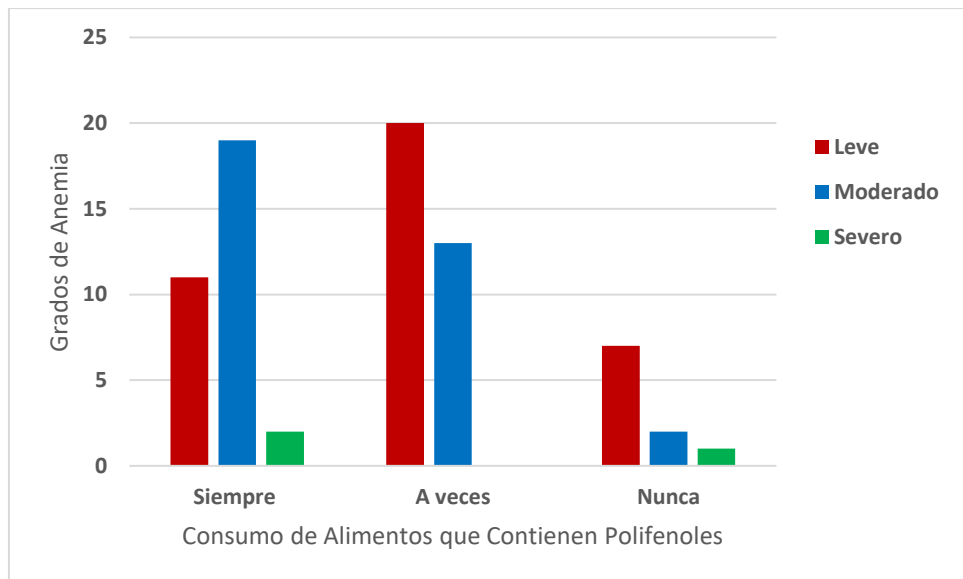
Frecuencia del grado de anemia según el consumo de alimentos que contienen polifenoles (te, café) en niños con anemia atendidos en el Puesto de salud de Paragsha, 2024

| | | Grado de Anemia | | | Total | |
|--|-------------|-----------------|-----------------|---------------|---------|--------|
| | | Anemia Leve | Anemia Moderada | Anemia Severa | | |
| Consumo de Alimentos que Contienen Polifenoles | Siempre | Recuento | 11 | 19 | 2 | 32 |
| | | % del total | 14.67% | 25.33% | 2.67% | 42.67% |
| | A veces | Recuento | 20 | 13 | 0 | 33 |
| | | % del total | 26.67% | 17.33% | 0.00% | 44.00% |
| | Nunca | Recuento | 7 | 2 | 1 | 10 |
| | | % del total | 9.33% | 2.67% | 1.33% | 13.33% |
| Total | Recuento | 38 | 34 | 3 | 75 | |
| | % del total | 50.67% | 45.33% | 4.00% | 100.00% | |

El estudio realizado a 75 pacientes niños con anemia comprendidos de 6 a 36 meses de edad considerando el consumo de alimentos ricos en hierro, atendidos en el Puesto de Salud (Tabla 4), registra que el mayor porcentaje 50.67%, tiene anemia leve y el mayor porcentaje con 44% tiene un consumo en escala “A veces” en Alimentos que contienen polifenoles (te, café). Así mismo el mayor porcentaje de niños con anemia tiene un 26.67% tiene anemia leve y un consumo en escala “A veces” en alimentos que contienen polifenoles (te, café). De la misma manera el menor porcentaje con un 13,33% se registró en niños con anemia leve y un consumo en escala de “nunca” en Alimentos que contienen polifenoles.

Gráfico 4:

Frecuencia del grado de anemia según el consumo de alimentos que contienen polifenoles (te, café) en niños con anemia atendidos en el Puesto de salud de Paragsha,2024



4.3. Pruebas de hipótesis

Tabla 5

Medidas de tendencia central de las variables de estudio en pacientes niños con anemia atendidos en el Puesto de salud de Paragsha, 2024.

| | | Edad Meses | Hemoglobina ajustada (g/dl) | Hábitos alimentarios |
|------------------|----------|------------|-----------------------------|----------------------|
| N | Válido | 75 | 75 | 75 |
| | Perdidos | 0 | 0 | 0 |
| Media | | 19,48 | 9,58 | 10,31 |
| Mediana | | 18 | 10 | 9 |
| Moda | | 14 | 10,8 | 8 |
| Desv. Desviación | | 8,31 | 1,08 | 3,34 |
| Mínimo | | 6 | 5,7 | 7 |
| Máximo | | 37 | 10,9 | 18 |

Comentario La Tabla 5 registra que en el estudio realizado a 75 pacientes niños con anemia comprendidos de 6 meses a 3 años de edad atendidos en el Puesto de Salud de Paragsha, que en lo referente a la edad de los datos cuantitativos registrados por puntuaciones considerando la edad en meses, es decir de 6 meses como valor mínimo a 37 meses como valor máximo meses de edad, se obtuvo una media como promedio de 19,48, así mismo el valor equidistante de las puntuaciones a mérito de la edad de los niños tuvo una puntuación de 18 como mediana, y que las edades en meses que más participaron fueron niños de 14 meses. En relación a la concentración de Hemoglobina por gramo en decilitro, se tuvo como valor mínimo 5,7 g/dl y valor máximo 10,9g/dl, además se obtuvo un promedio de 9,58 g/dl como media, así mismo el valor equidistante de las puntuaciones a mérito de la concentración de hemoglobina de los niños, tuvo una puntuación de 10 como mediana, y que las concentraciones de hemoglobina que más continuamente se registraron en niños de 10,8. Finalmente en relación a las puntuaciones obtenidas según los hábitos alimentarios en un rango de 0 a 20, el promedio fue de 10,31; la mediana

registrada fue de 9, siendo la puntuación más comúnmente registrada de 8, siendo la puntuación mínima registrada de 7 y máxima obtenida de 18

Tabla 6

Estadístico de prueba de hipótesis del grado de anemia con los hábitos alimentarios en pacientes niños con anemia atendidos en el Puesto de salud de Paragsha,2024.

| | | Error estándar | | | Significación |
|---------------------|------------------|----------------|-------------------------|---------------------------|---------------|
| | | Valor | asintótico ^a | T aproximada ^b | aproximada |
| Ordinal por ordinal | Tau-b de Kendall | ,11 | ,11 | 1,04 | ,29 |
| | Tau-c de Kendall | ,08 | ,08 | 1,04 | ,29 |
| N de casos válidos | | 75 | | | |

Comentario. Se puede apreciar (Tabla 6) que a la aplicación de la prueba estadística de correlación de tau c de Kendall con un p valor de 0,05 y un nivel de confianza de 95%, se encontró un p valor calculado de 0,29. Por lo que se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula, es decir que no existe significancia estadística entre las variables grado de anemia con los hábitos alimentarios, por lo que los pacientes niños atendidos en el puesto de salud de Paragsha con anemia y sus hábitos alimentarios no se encuentran relacionados.

Tabla 7

Estadístico de prueba de hipótesis del grado de anemia con el consumo de alimentos ricos en hierro pacientes pediátricos de 6 a 36 meses de edad con anemia atendidos en el Puesto de salud de Paragsha, 2024.

| | Valor | Gl | Significación asintótica (bilateral) |
|------------------------------|--------------------|----|--------------------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 9.119 ^a | 4 | .058 |
| Razón de verosimilitud | 7.345 | 4 | .119 |
| Asociación lineal por lineal | 2.667 | 1 | .102 |
| N de casos válidos | 75 | | |

Comentario. Se puede apreciar (Tabla 7) que a la aplicación de la prueba estadística de correlación de chi cuadrado de Pearson con un p valor de 0,05 y un nivel de confianza de 95%, se encontró un p valor calculado de 0,058. Por lo que se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula, es decir que no existe significancia estadística entre las variables grado de anemia con el consumo de alimentos ricos en hierro, por lo que los pacientes niños atendidos en el puesto de salud de Paragsha con anemia y su consumo de alimentos ricos en hierro no se encuentran relacionados.

Tabla 8

Estadístico de prueba de hipótesis del grado de anemia con el consumo de lácteos en pacientes pediátricos de 6 a 36 meses de edad con anemia atendidos en el Puesto de salud de Paragsha, 2024.

| | <i>Valor</i> | <i>gl</i> | <i>Significación asintótica (bilateral)</i> |
|-------------------------------------|---------------------|-----------|---|
| <i>Chi-cuadrado de Pearson</i> | 17.945 ^a | 4 | .001 |
| <i>Razón de verosimilitud</i> | 20.517 | 4 | <.001 |
| <i>Asociación lineal por lineal</i> | 16.690 | 1 | <.001 |
| <i>N de casos válidos</i> | 75 | | |

Comentario. Se puede apreciar (Tabla 8) que a la aplicación de la prueba estadística de correlación de chi cuadrado de Pearson con un p valor de 0,05 y un nivel de confianza de 95%, se encontró un p valor calculado de 0,001. Por lo que se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula, es decir que existe significancia estadística entre las variables grado de anemia con el consumo de lácteos, por lo que los pacientes niños atendidos en el puesto de salud de Paragsha con anemia y su consumo de lácteos se encuentran relacionados.

Tabla 9

Estadístico de prueba de hipótesis del grado de anemia con el consumo de alimentos que contienen polifenoles en pacientes pediátricos de 6 a 36 meses de edad con anemia atendidos en el Puesto de salud de Paragsha, 2024.

| | <i>Valor</i> | <i>gl</i> | <i>Significación asintótica (bilateral)</i> |
|-------------------------------------|--------------------|-----------|---|
| <i>Chi-cuadrado de Pearson</i> | 8.747 ^a | 4 | .068 |
| <i>Razón de verosimilitud</i> | 10.102 | 4 | .039 |
| <i>Asociación lineal por lineal</i> | 4.456 | 1 | .035 |
| <i>N de casos válidos</i> | 75 | | |

Comentario. Se puede apreciar (Tabla 9) que a la aplicación de la prueba estadística de correlación de chi cuadrado de Pearson con un p valor de 0,05 y un nivel de confianza de 95%, se encontró un p valor calculado de 0,068. Por lo que se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula, es decir que no existe significancia estadística entre las variables grado de anemia con el consumo de alimentos que contienen polifenoles, por lo que los pacientes niños atendidos en el puesto de salud de Paragsha con anemia y su consumo de alimentos que contienen polifenoles no se encuentran relacionados.

4.1. Discusión de resultados

El consumo elevado de huevos, carne, vísceras, productos de arroz o harina, alimentos fritos, bebidas azucaradas y alimentos procesados se asocia con un mayor riesgo de anemia en los adultos taiwaneses Estudios sugieren que los niveles de anemia en los niños son generalmente más altos en los grupos de edad más jóvenes (6 a 23 meses) en comparación con los grupos de edad más mayores (24 a 59 meses). (Li, H., Xiao, J., Liao, M., Huang, G., Zheng, J., Wang, H., Huang, Q. y Wang, A., 2020).El presente estudio ha encontrado

que en los grupos más jóvenes, con mayor frecuencia prevalece la anemia moderada y leve en niños en los de 2 años de edad y mínima frecuencia en niños de 1 año de edad, sin embargo se debe considerar que el comportamiento de la variable edad, cuando se somete al análisis estadístico inferencial, su comportamiento estadístico, la edad es independiente en relación a la variable anemia por lo que sería necesario realizar estudios a una mayor población comprendida en este grupo etario. La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (Endes), son muy preocupantes, pues revelan que la tasa de anemia en niñas y niños entre 6 y 36 meses subió del 38.8% al 42.4%. En el ámbito urbano, este porcentaje aumentó del 35.3% al 39%, mientras que, en el rural, del 48.7% al 51.5%. En el departamento Pasco, la anemia en el año 2020 afectó a 49,6% de niñas y niños de 6 a 35 meses de edad. 6,5 puntos porcentuales menos si se compara con el año 2015. Sin embargo, en el estudio, considerando la literatura revisada esta resulta insuficiente, considerando que los datos obtenidos pertenecen a pacientes atendidos en un puesto de salud de la ciudad de Cerro de Pasco y cuya muestra fue de tipo intencional. Los resultados determinaron que no existe una relación significativa entre las frecuencias de anemia y el consumo de alimentos ricos en hierro en los niños menores de 6 a 36 meses de edad que fueron atendidos en el Puesto de Salud de Paragsha, también se determina que el grado de anemia se asocia fuertemente con el consumo frecuente de lácteos, sin embargo, también se determina que el consumo de alimentos que contienen polifenoles no se encuentran asociados a los grados de anemia presentes en la población expuesta con anterioridad.

CONCLUSIONES

El estudio realizado a 75 pacientes niños comprendidos de 6 meses a 3 años de edad atendidos en el Puesto de Salud de Paragsha con diagnóstico de anemia, registró una anemia leve en su mayoría, siendo niños de dos años de edad los que mayormente participaron, registrando un deficiente hábito alimentario. El estudio demuestra que no hay asociación entre el grado de anemia en pacientes pediátricos y los hábitos alimentarios que presentan los mismos.

El presente estudio no encontró significancia entre las variables de consumo de alimentos ricos en hierro con el grado de anemia, en los pacientes pediátricos de 6 a 36 meses de edad atendidos en el puesto de salud de Paragsha que tuvieron anemia, demostrándose que el consumo de alimentos ricos en hierro no tiene relación en cuanto al grado de anemia que presentan los menores participantes.

Así mismo el presente trabajo de investigación si encontró significancia entre las variables consumo de lácteos con los grados de anemia en los pacientes pediátricos de 6 a 36 meses de edad atendidos en el puesto de salud de Paragsha, con ello se demuestra que el consumo de lácteos influye en el grado de anemia que presentan los menores que participaron en el estudio.

De la misma manera no se registró significancia entre las variables de consumo de alimentos que contienen polifenoles con los hábitos alimentarios, por lo que los pacientes pediátricos de 6 a 36 meses de edad atendidos en el puesto de salud de Paragsha, con ello se demuestra que el consumo de dichos alimentos (te, café) no influye en el grado de anemia que presentaron los menores que participaron en el estudio.

RECOMENDACIONES

Promover alimentos ricos en nutrientes, como hierro, zinc y ácido fólico, puede ayudar a abordar la anemia y el retraso del crecimiento en los niños. Las recomendaciones alimentarias adaptadas pueden mejorar la adecuación de la dieta y la ingesta de nutrientes en los niños menores de cinco años

Es fundamental no solo fomentar el consumo de alimentos ricos en hierro, sino también su correcto consumo y cantidad mediante consejería por los servicios de nutrición, enfermería (CRED) o medicina en las IPRESS según nivel.

Es importante moderar y fomentar el correcto consumo de lácteos, debido a que por la alta cantidad de calcio que presentan dichos alimentos interfieren en la absorción de hierro.

La implementación de programas integrales de salud escolar que promuevan hábitos alimentarios saludables puede prevenir la anemia ferropénica y otras deficiencias nutricionales. Estos programas deben incluir educación nutricional, integración de los servicios de alimentación escolar y participación de las familias y las comunidades

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adjei-Banuah, N. Y., Aduah, V. A., Ziblim, S. D., Ayanore, M. A., Amalba, A., & Mogre, V. (2021). Nutrition knowledge is associated with the consumption of iron rich foods: a survey among pregnant women from a rural district in northern Ghana. *Nutrition and metabolic insights*, 14, 11786388211039427. sagepub.com
- Aguirre Chiquito, M. J. Castro Jalca, J. E. Baque Zambrano, G. S. y Castro Jalca, A. D. (2022). Hábitos alimentarios, calidad nutricional y concentraciones de hierro sérico en escolares con y sin anemia, *Vive. Revista de investigación en Salud*, 5(13), 201-2013. <https://repositorio.cidecuador.org/handle/123456789/1674>
- Akalu, Y., Yeshaw, Y., Tesema, G. A., Demissie, G. D., Molla, M. D., Muche, A., ... & Tiruneh, S. A. (2021). Iron-rich food consumption and associated factors among children aged 6–23 months in sub-Saharan Africa: A multilevel analysis of Demographic and Health Surveys. *Plos one*, 16(6), e0253221. plos.org
- Alcantara Rivera, D., Ruiz Dueñas, D., Macedo León, F., Vilela Vera, M., Gutiérrez, M. D. S., & Vela Ruiz, J. M. (2024). Factores asociados a anemia ferropénica en lactantes y preescolares. *Anales de la Facultad de Ciencias Médicas (Asunción)*, 57(1), 115-125. una.py
- Aliaga Inga, C. M. (2023). Seguimiento de anemia ferropénica en el tratamiento con suplemento de hierro en madres de niños menores de 5 años, en el distrito de Ahuac-Chupaca, Huancayo uwiener.edu.pe
- Anco Solorzano, C. M. (2023). Conocimiento sobre la deficiencia de hierro y alimentación saludable en gestantes con anemia en el puesto de salud de Ate Vitarte 2022. uwiener.edu.pe
- BARAHONA REALPE, M. I. & GUERRA SANTACRUZ, T. A. (2021). Deficiencia de hierro en niños con o sin anemia: Diagnóstico diferencial y factores de riesgo. unesum.edu.ec

- Basrowi, R. W. & Dilantika, C. (2021). Optimizing iron adequacy and absorption to prevent iron deficiency anemia: the role of combination of fortified iron and vitamin C. World Nutrition Journal. worldnutrijournal.org
- Bathla, S. & Arora, S. (2022). Prevalence and approaches to manage iron deficiency anemia (IDA). Critical Reviews in Food Science and Nutrition. [HTML]
- Cegarra Alvarado, L. C. (2023). Efecto del calcio sobre el movimiento de DMT1 y FPN1 durante la captación de hierro no hemo en células Caco-2. uchile.cl
- Chafloque Bello, N. M. (2023). Nivel de Conocimientos y Prácticas Alimentarias sobre Anemia Ferropénica en madres con Lactantes del CS Villa Hermosa 2020. uss.edu.pe
- Chouraqui, J. P. (2022). Dietary approaches to iron deficiency prevention in childhood—a critical public health issue. Nutrients. mdpi.com
- Comex Perú, Sociedad de Comercio Exterior Perú. (12 de mayo de 2023). *La tasa de anemia en infantes de 6a 36 meses aumentó en 2022 y el programa para combatirla contó con mucho menos presupuesto.* <https://www.comexperu.org.pe/articulo/la-tasa-de-anemia-en-infantes-de-6-a-36-meses-aumento-en-2022-y-el-programa-para-combatirla-conto-con-mucho-menos-presupuesto>
- Cutiño-Mirabal, Leidy, Valido-Valdes, Doraimys, & Valdes-Sojo, Cesar. (2023). Factores de riesgo de la anemia por déficit de hierro en el paciente pediátrico. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río, 27(3), e5616. Epub 01 de mayo de 2023. Recuperado en 04 de mayo de 2024, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942023000300025&lng=es&tlng=es
- Dewey, K. G., Pannucci, T., Casavale, K. O., Davis, T. A., Donovan, S. M., Kleinman, R. E., ... & Stoody, E. E. (2021). Development of food pattern recommendations for infants and toddlers 6–24 months of age to support the Dietary Guidelines for

Americans, 2020–2025. *The Journal of Nutrition*, 151(10), 3113-3124.
sciencedirect.com

Díaz CJA, García MJJ, Díaz CM. (2020), Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de dos años. *Revista de Ciencias Médicas de la Habana*. 27(4):521-530.

<https://www.medigraphic.com/cqibin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=99976>

Ekoe, T., Bianpambe, O. I., Nguéfack, F., Pondi, D. M., Kana-Sop, M. M., Hays, N. P., ... & Koki, P. N. (2020). Efficacy of an iron-fortified infant cereal to reduce the risk of iron deficiency anemia in young children in East Cameroon. *Food Science & Nutrition*, 8(7), 3566-3577. wiley.com

Espinoza Torres A. J. y Gomez Rojas G. A. (2023) Factores asociados en la prevalencia de la anemia en niños de 6 a 38 meses de edad, inscritos en el programa CRED, centro de salud Túpac Amaru- - Pasco, abril- junio 2023 [tesis, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrion].

<http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/3811>

Flores-Murillo, C. R., Valdez-Aguagallo, F., & Ramírez-Morán, L. (2024). Beneficios de una nutrición saludable en la calidad de vida de la población. *MQRInvestigar*, 8(1), 5075-5086. investigarmqr.com

Gandemer, G., Scislowski, V., Portanguen, S., & Kondjoyan, A. (2020). The impact of cooking of beef on the supply of heme and non-heme iron for humans. *sadil.ws*

García, F. M. & Flores, A. P. (2021). Factores asociados en la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica con hierro polimaltosado en niños menores de 2 años. *Revista Muro de la Investigación*. upeu.edu.pe

Hernández-Vásquez A, Peñares-Peñaloza M, Reбата-Acuña A, et al. (2019). ¿Es la anemia un problema de salud pública entre los menores de cinco años en el Perú? Análisis de una base de datos administrativa nacional de salud (2012 y

2016) empleando Sistemas de Información Geográfica. Rev Chil Nutr; 46(6): 718-726. Doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182019000600718>

INEI. (2019, February 1). DESNUTRICIÓN CRÓNICA AFECTÓ AL 12,2% DE LA POBLACIÓN MENOR DE CINCO AÑOS DE EDAD EN EL AÑO 2018. NOTA DE PRENSA. <http://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-n017-2019-inei.pdf>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar ENDES (2020), Lima. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1656/index1.htm.

Iparraguirre Aliaga H. (2020). Conocimientos y prácticas de madres sobre prevención de anemia ferropénica en niños menores de 5 años. hospital regional de ica – 2019, *Panacea. Revista Médica Universidad Nacional San Luis Gonzaga*, 9(2), 104-107. <https://revistas.unica.edu.pe/index.php/panacea/article/view/328>

John, S. & Sharma, P. C. (2020). Nutritional approach for the treatment of anemia and iron deficiency anemia. [HTML]

Kaewpawong, P., Kusol, K., Bunkarn, O. y Sutthisompohn, S. (2022). Asociación entre el conocimiento sobre la anemia, los comportamientos de consumo de alimentos y el nivel de hematocrito entre los niños en edad escolar en la provincia de Nakhon Si Thammarat, Tailandia. Sustainability. <https://doi.org/10.3390/su142114599>.

Kaur, N., Agarwal, A., & Sabharwal, M. (2022). Food fortification strategies to deliver nutrients for the management of iron deficiency anaemia. Current Research in Food Science. sciencedirect.com

Kulkarni, A., Khade, M., Arun, S., Badami, P., Kumar, G. R. K., Dattaroy, T., ... & Dasgupta, S. (2022). An overview on mechanism, cause, prevention and multi-

nation policy level interventions of dietary iron deficiency. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 62(18), 4893-4907. [HTML]

Kumar, S. B., Arnipalli, S. R., Mehta, P., Carrau, S., & Ziouzenkova, O. (2022). Iron deficiency anemia: efficacy and limitations of nutritional and comprehensive mitigation strategies. *Nutrients*, 14(14), 2976. [mdpi.com](https://doi.org/10.3390/nu14142976)

Kwofie, M. (2022). Bridging the Gap of Iron Deficient Foods in Low Resource Setting Communities. [mcgill.ca](https://doi.org/10.3390/nu14142976)

LeLeiko, N. S., Dorfzaun, S., & Picoraro, J. (2022). The Role of Diet, Nutrition, and Exercise in Preventing Disease. *Pediatrics In Review*. [HTML]

Li, H., Xiao, J., Liao, M., Huang, G., Zheng, J., Wang, H., Huang, Q. y Wang, A. (2020). Prevalencia, gravedad y factores asociados de la anemia entre niños de 6 a 71 meses en la provincia rural de Hunan, China: un estudio transversal basado en la comunidad. *BMC Public Health*, 20. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09129-y>

Mahoney, J. L., Weissberg, R. P., Greenberg, M. T., Dusenbury, L., Jagers, R. J., Niemi, K., ... & Yoder, N. (2021). Systemic social and emotional learning: Promoting educational success for all preschool to high school students. *American Psychologist*, 76(7), 1128. [amazonaws.com](https://doi.org/10.1037/a0054444)

Mantadakis, E., Chatzimichael, E., & Zikidou, P. (2020). Iron deficiency anemia in children residing in high and low-income countries: risk factors, prevention, diagnosis and therapy. *Mediterranean journal of hematology and infectious diseases*, 12(1). [nih.gov](https://doi.org/10.1186/s12889-020-09129-y)

Mantadakis, E., Chatzimichael, E., & Zikidou, P. (2020). Iron deficiency anemia in children residing in high and low-income countries: risk factors, prevention, diagnosis and therapy. *Mediterranean journal of hematology and infectious diseases*, 12(1). [nih.gov](https://doi.org/10.1186/s12889-020-09129-y)

- Mercado, A. J. M. & Díaz, V. I. O. (2022). Importancia de la educación alimentaria nutricional en los hábitos alimenticios y estilos de vida de estudiantes de UNITEC en el periodo de octubre-diciembre de unitec.edu
- Mutuberría, M., Larrosa, V. J., Giménez, B., & Graiver, N. G. (2023). Maximizando el valor nutricional: reutilización de un subproducto de la industria arrocera en alimentos saludables. conicet.gov.ar
- Mwangi, M. N., Mzembe, G., Moya, E., & Verhoef, H. (2021). Iron deficiency anaemia in sub-Saharan Africa: a review of current evidence and primary care recommendations for high-risk groups. *The Lancet Haematology*, 8(10), e732-e743. [HTML]
- Nakandakari, M. D., & Carreño-Escobedo, R. (2023). Factores asociados a la anemia en niños menores de cinco años de un distrito de Huaraz, Ancash. *Revista Médica Herediana*, 34(1), 20–26. <https://doi.org/10.20453/rmh.v34i1.4448>
- Olivos Campaña, H. Y. (2020). La anemia en los niños del nivel inicial. untumbes.edu.pe
- Ore Diaz, N. G. & Huaman Tinco, Z. (2024). Hábitos alimenticios en la ingesta de hierro y nivel de hemoglobina, en gestantes atendidas en el Hospital Jesús Nazareno, Ayacucho, octubre-diciembre 2023. unsch.edu.pe
- Orejuela Gómez, L. J. & Maldonado Torregroza, J. D. (2022). Beneficios por el consumo de carne (proteína animal) en la población humana. ucc.edu.co
- Paramastri, R., Hsu, C., Lee, H., Lin, L., Kurniawan, A. y Chao, J. (2021). Asociación entre el patrón dietético, el estilo de vida, el estado antropométrico y los biomarcadores relacionados con la anemia entre adultos: un estudio poblacional de 2001 a 2015. *Revista internacional de investigación ambiental y salud pública*, 18. <https://doi.org/10.3390/ijerph18073438>.
- Pasricha, S. R., Tye-Din, J., Muckenthaler, M. U., & Swinkels, D. W. (2021). Iron deficiency. *The Lancet*, 397(10270), 233-248. thebloodproject.com

- Rakanita, Y., Sinuraya, R. K., Suradji, E. W., Suwantika, A. A., Syamsunarno, M. R. A., & Abdulah, R. (2020). The Challenges in Eradication of Iron Deficiency Anemia in Developing Countries. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(5). academia.edu
- Reyes Narváez, Silvia Elizabeth, Contreras Contreras, Ana Melva, & Oyola Canto, María Santos. (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://dx.doi.org/10.18271/ria.2019.478>
- Scurlock, A. M., Brown, E., & Davis, C. M. (). Food insecurity in children and adults with food allergies. *Annals of Allergy*. annallergy.org
- Sharma, J., Devanathan, S., Sengupta, A., & Rajeshwari, P. N. (2024). Assessing the prevalence of iron deficiency anemia and risk factors among children and women: A case study of rural Uttar Pradesh. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 26, 101545. sciencedirect.com
- Sharma, L., & Yadav, A. (2022). Role of Functional Foods in Human Health and Disease Prevention. In *Bioactive Components: A Sustainable System for Good Health and Well-Being* (pp. 225-243). Singapore: Springer Nature Singapore. researchgate.net
- Shubham, K., Anukiruthika, T., Dutta, S., Kashyap, A. V., Moses, J. A., & Anandharamakrishnan, C. (2020). Iron deficiency anemia: A comprehensive review on iron absorption, bioavailability and emerging food fortification approaches. *Trends in Food Science & Technology*, 99, 58-75. [HTML]
- Shubham, K., Anukiruthika, T., Dutta, S., Kashyap, A. V., Moses, J. A., & Anandharamakrishnan, C. (2020). Iron deficiency anemia: A comprehensive review on iron absorption, bioavailability and emerging food fortification approaches. *Trends in Food Science & Technology*, 99, 58-75. [HTML]
- Skolmowska, D., Głąbska, D., Kołota, A., & Guzek, D. (2022). Effectiveness of dietary interventions in prevention and treatment of iron-deficiency anemia in pregnant women: A systematic review of randomized controlled *Nutrients*. mdpi.com

- Stevens GA, Finucane MM, De-Rigil LM, y col. (2013) Global, regional, and national trends in haemoglobin concentration and prevalence of total and severe anemia in children and pregnant and non-pregnant women for 1995- 2011: a systematic analysis of population-representative data. *Lancet Global Health*.1(1):e16- e25.
- Toalombo-Sisa, J. D., Galora-Chicaiza, N. S., Quishpe-Analuisa, K. D., & Santafe-Quilligana, G. E. (2023). Anemia ferropénica en Ecuador: Artículo de Revisión. *Ciencia Ecuador*, 5(22), 1-20. cienciaecuador.com.ec
- Tokumura, Carolina, & Mejía, Evelyn. (2023). Anemia infantil en el Perú: en el baúl de los pendientes. *Revista Médica Herediana*, 34(1), 3-4. Epub 10 de abril de 2023. <https://dx.doi.org/10.20453/rmh.v34i1.4445>
- Waswa, L. M., Jordan, I., Krawinkel, M. B., & Keding, G. B. (2021). Seasonal variations in dietary diversity and nutrient intakes of women and their children (6–23 months) in Western Kenya. *Frontiers in Nutrition*. frontiersin.org
- Zakiah, S., Toaha, A., Abri, N., & Wahyutri, E. (2023). The Effect of Nutrition Education on Knowledge, Attitudes, and Iron Intake in Adolescent Girls. *Journal of Health and Nutrition Research*, 2(3), 131-139. journalmpci.com
- Zavaleta, Nelly, & Astete-Robilliard, Laura. (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://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2017.344.3251>

ANEXOS

II. HABITOS ALIMENTARIOS

INDICACIONES: Marque con una (x) la alternativa que más se adecue con los hábitos alimentarios de su hijo(a).

| Nº | PREGUNTAS (ITEMS) | SIEMPRE | A VECES | NUNCA |
|----|--|---------|---------|-------|
| 1 | Su hijo(a) Consume alimentos por lo menos 5 veces al día entre (Desayuno, Almuerzo, Cena y Refrigerios). | | | |
| 2 | Su hijo(a) Consume alimentos ricos en hierro de origen animal como: vísceras (Bazo, hofa, higado, sangrecita, riñón, corazón), carnes rojas (cordero, res, cerdo, alpaca, llama, etc.) | | | |
| 3 | Su hijo(a) Consume alimentos ricos en hierro vegetal como: Espinaca, lechuga, betarraga y demás verduras de hojas verdes, etc. | | | |
| 4 | A las preparaciones que contienen hierro (ensaladas, segundos) le agrega algún alimento que contiene vitamina C como: naranja, mandarinas, limón, piña, etc. | | | |
| 5 | ¿La alimentación diaria va acompañada con frutas o verduras? | | | |
| 6 | Acostumbra a acompañar sus comidas con chocolate. | | | |
| 7 | Acostumbra a acompañar sus comidas con té, café | | | |
| 8 | Acostumbra a acompañar sus comidas con lácteos: leche, yogurt, etc. | | | |
| 9 | Acostumbra a acompañar sus comidas con infusiones cargadas. | | | |
| 10 | ¿La alimentación diaria va acompañada con agua o refrescos de frutas? | | | |



UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
"La más Alta del Mundo con Excelencia Académica y Responsabilidad Social"
DECANATO DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

VISTO:

La solicitud presentada por el ex alumno **FALCON PORRAS, JAIME JHONY**, quien pide nombramiento de asesor e inscripción del Proyecto de Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano; y

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con el Artículo 18 de la Constitución Política del Perú, cada Universidad es autónoma en su régimen normativo de gobierno, académico, administrativo y económico. Las universidades se rigen por sus propios estatutos;

Que, en la Ley Universitaria N° 30220 establece en su Artículo 8 "El estado reconoce la autonomía universitaria. La autonomía inherente a las universidades se ejerce de conformidad con lo establecido en la Constitución, la presente Ley y demás normativa aplicable;

Que, estando al del Reglamento General de Grados Académicos y Títulos Profesionales de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, aprobado en sesión ordinaria N° 11-2021 del Consejo Universitario de fecha 9 de diciembre del 2021 mediante Resolución de Consejo Universitario N° 0342-2022-UNDAC-C.U., establece el procedimiento y requisitos que deben cumplir los exalumnos para optar el Título Profesional.

Que, asimismo en mérito al Art. 17° del Reglamento General de Grados Académicos y Títulos Profesionales de la UNDAC, que establece: El informe de registro de la unidad de investigación será remitido al decanato para emitir la resolución de aprobación e inscripción del trabajo de investigación o proyecto de tesis, en un plazo no mayor de cinco (05) días hábiles.

Que, estado al Informe N° 10-2024-SMEC/UNDAC de fecha 27/JUNIO/2024, mediante el cual el Asesor: DR. Sergio Michel ESTRELLA CHACHA aprueba el proyecto de investigación intitulado: "Niveles de anemia ferropénica asociado con los hábitos alimentarios en infantes de 6 a 36 meses de edad, del Puesto de Salud de Paragsha, octubre de 2023 a marzo de 2024".

Que, asimismo, la Jefe de la Unidad de Investigación de la Facultad de Medicina Humana Dra. Sanyorei Porras Cosme mediante Informe N° 000025-2024-UNDAC-D/UI-FMH-SPC de fecha 16/JULIO/2024 comunica el registro del proyecto de tesis "Niveles de anemia ferropénica asociado con los hábitos alimentarios en infantes de 6 a 36 meses de edad, del Puesto de Salud de Paragsha, octubre de 2023 a marzo de 2024", en la base de datos con concordancia con el Art. 17° del Reglamento General de Grados Académicos y Títulos Profesionales de la UNDAC.

El Decano en uso de sus atribuciones conferidas por la Ley Universitaria N° 30220, Estatuto vigente de la UNDAC y Reglamento General de Grado Académico y Título Profesional de la UNDAC.



UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
"La más Alta del Mundo con Excelencia Académica y Responsabilidad Social"
DECANATO DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - APROBAR e INSCRIBIR, el Proyecto de Tesis "Niveles de anemia ferropénica asociado con los hábitos alimentarios en infantes de 6 a 36 meses de edad, del Puesto de Salud de Paragsha, octubre de 2023 a marzo de 2024" presentado por el ex alumno **FALCON PORRAS, JAIME JHONY**, para optar el Título Profesional de Médico Cirujano.

ARTÍCULO SEGUNDO. - AUTORIZAR la ejecución de proyecto de investigación en un plazo no menor de treinta días y hasta veinticuatro 24 meses.

ARTÍCULO SEGUNDO. - ANEXAR la presente Resolución al expediente del interesado y notificar al asesor(a), para los fines de trámite correspondiente.

Regístrese, comuníquese y archívese.

Documento Firmado Digitalmente
JAIME ALFREDO ORTEGA ROMERO
Decano(e)

JOR/jpr
DL: DR. SERGIO M. ESTRELLA C.



[Handwritten Signature]
C. R. Riquelme Prado
Cirujano Dentista
C.O.P. 32130

CONSENTIMIENTO INFORMADO

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: NIVELES DE ANEMIA FERROPÉNICA ASOCIADO CON LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS EN INFANTES DE 6 A 36 MESES DE EDAD, DEL PUESTO DE SALUD DE PARAGSHA, OCTUBRE DE 2023 A MARZO DE 2024.

Yo Jaime Jhony Falcón Porras, bachiller en Medicina Humana de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión identificado con DNI:71063734, como investigador tengo la necesidad de recolectar información para la presente investigación, tenga la seguridad que la información brindada será estrictamente confidencial, voluntaria y solo será usado con fines estadísticos, en todo momento se respetaran sus derechos humanos.

Dicha investigación no significa ningún peligro ni riesgo para la salud, por el contrario, la información que proporciones servirá para planificar estrategias con prioridad a las acciones de educación y consejería nutricional en cada control del niño sano, también beneficiará a las madres o cuidadoras de los niños para que adquieran conocimiento de hábitos alimenticios adecuados, y por ende favorecer la salud del niño, evitando el aumento de casos de anemia.

Se solicita que usted responda cada pregunta con total veracidad, ya que el estudio depende de la información que nos brinde. Los resultados obtenidos serán de apoyo para que el personal de salud que labora en el centro de salud La Tulpuna tenga conocimiento del problema que presentan los niños.

Por lo tanto,

He sido informado sobre dicha investigación y en pleno uso de mis facultades, libre y voluntariamente acepto responder cada una de las preguntas del siguiente cuestionario.

1. Estado civil

1) Soltero () 2) Casado () 3) Conviene () 4) Divorciado () 5) Viudo ()

6) Otro

1) Casado () 2) Otro



Firma y huella del participante

CONSENTIMIENTO INFORMADO

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: NIVELES DE ANEMIA FERROPÉNICA ASOCIADO CON LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS EN INFANTES DE 6 A 36 MESES DE EDAD, DEL PUESTO DE SALUD DE PARAGSHA, OCTUBRE DE 2023 A MARZO DE 2024.

Yo Jaime Jhony Falcón Porras, bachiller en Medicina Humana de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión identificado con DNI:71063734, como investigador tengo la necesidad de recolectar información para la presente investigación, tengo la seguridad que la información brindada será estrictamente confidencial, voluntaria y solo será usado con fines estadísticos, en todo momento se respetaran sus derechos humanos.

Dicha investigación no significa ningún peligro ni riesgo para la salud, por el contrario, la información que proporciones servirá para planificar estrategias con prioridad a las acciones de educación y consejería nutricional en cada control del niño sano, también beneficiará a las madres o cuidadoras de los niños para que adquieran conocimiento de hábitos alimenticios adecuados, y por ende favorecer la salud del niño, evitando el aumento de casos de anemia.

Se solicita que usted responda cada pregunta con total veracidad, ya que el estudio depende de la información que nos brinde. Los resultados obtenidos serán de apoyo para que el personal de salud que labora en el centro de salud La Tulpuna tenga conocimiento del problema que presentan los niños.

Por lo tanto,

He sido informado sobre dicha investigación y en pleno uso de mis facultades, libre y voluntariamente acepto responder cada una de las preguntas del siguiente cuestionario.

a. m. d.

Firma y huella del participante

ENCUESTA
CONSENTIMIENTO INFORMADO

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: NIVELES DE ANEMIA FERROPÉNICA ASOCIADO CON LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS EN INFANTES DE 6 A 36 MESES DE EDAD, DEL PUESTO DE SALUD DE PARAGSHA, OCTUBRE DE 2023 A MARZO DE 2024.

Yo Jaime Jhony Falcón Porras, bachiller en Medicina Humana de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión identificado con DNI:71063734, como investigador tengo la necesidad de recolectar información para la presente investigación, tenga la seguridad que la información brindada será estrictamente confidencial, voluntaria y solo será usado con fines estadísticos, en todo momento se respetaran sus derechos humanos.

Dicha investigación no significa ningún peligro ni riesgo para la salud, por el contrario, la información que proporciones servirá para planificar estrategias con prioridad a las acciones de educación y consejería nutricional en cada control del niño sano, también beneficiará a las madres o cuidadoras de los niños para que adquieran conocimiento de hábitos alimenticios adecuados, y por ende favorecer la salud del niño, evitando el aumento de casos de anemia.

Se solicita que usted responda cada pregunta con total veracidad, ya que el estudio depende de la información que nos brinde. Los resultados obtenidos serán de apoyo para que el personal de salud que labora en el centro de salud La Tulpuna tenga conocimiento del problema que presentan los niños.

Por lo tanto.

He sido informado sobre dicha investigación y en pleno uso de mis facultades, libre y voluntariamente acepto responder cada una de las preguntas del siguiente cuestionario.

- 1. Estado civil
- 2. Sexo () 3. Casado () 4. Conviene No 5. Embarazada () 6. Viudo ()

7. Edad

- 8. Causa () 9. Verdadera ()



Firma y huella del participante



"Año Bicentenario de la arenga de Simón Bolívar y revelación de las
comunidades de Pasco en la consolidación de la Independencia del Perú"

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

Señor(es)

CD. Milton ROSARIO PRADO
JEFE DEL PUESTO DE SALUD PARAGSHA - PASCO

Presente. -

Asunto: PRESENTACIÓN DEL BACH. FALCON PORRAS, JAIME JHONY

Referencia: Ejecución de Proyecto de Investigación

De mi consideración,

Es sumamente grato dirigirme a usted para expresarle mis cordiales saludos y a la vez presentar a nuestro ex alumno **Bach. Jaime Jhony FALCON PORRAS**, identificado con código de matrícula 1640102101 egresado de la Escuela Profesional de Medicina Humana quien, en cumplimiento al Reglamento General de Grados Académicos y Títulos Profesionales de la UNDAC, ha presentado su proyecto de investigación, con la finalidad de optar el **Título Profesional de Médico Cirujano**.

En ese sentido; mucho agradeceré que, tenga a bien disponer se le brinde las facilidades del caso, para la ejecución de su proyecto de investigación. No está demás mencionar que, el **Dr. Sergio Michel Estrella Chacha**, es el docente asesor.

Ocasión propicia para renovar mi especial consideración.

Atentamente,

Documento Firmado Digitalmente
JAIME ALFREDO ORTEGA ROMERO
Decano(e)
DECANATO DE LA FACULTAD DE MEDICINA
HUMANA

JOR/jor
06.1



Jaime Alfredo Ortega Romero
C.O.P. 32189





Tabla 10:

Frecuencia de edad en años según el grado de anemia en niños con anemia atendidos en el Puesto de salud de Paragsha, 2024

| | | Grado Anemia | | | | |
|------------|------------|---------------|-----------------|-------------|-------|--------|
| | | Anemia severa | Anemia moderada | Anemia leve | Total | |
| Meses/edad | 1 año/edad | Recuento | 0 | 9 | 5 | 14 |
| | | % del total | 0,0% | 12,0% | 6,7% | 18,7% |
| | 2 año/edad | Recuento | 0 | 15 | 20 | 35 |
| | | % del total | 0,0% | 20,0% | 26,7% | 46,7% |
| | 3 año/edad | Recuento | 3 | 10 | 13 | 26 |
| | | % del total | 4,0% | 13,3% | 17,3% | 34,7% |
| Total | | Recuento | 3 | 34 | 38 | 75 |
| | | % del total | 4,0% | 45,3% | 50,7% | 100,0% |

Comentario. El estudio realizado a 75 pacientes niños con anemia comprendidos de 6 a 36 meses de edad según el grado de anemia, atendidos en el Puesto de Salud, presentan un mayor porcentaje de 46,7 % en niños comprendidos dentro de los 2 años de edad, registrándose además un 50,7% con anemia leve. Así mismo el mayor porcentaje registrado con un 26,7%, fue en niños de 2 años de edad que tuvieron anemia leve. De la misma forma el menor porcentaje que se registró fue en niños de 1 y 2 años de edad con un 0% de anemia severa.

Gráfico 5:

Frecuencia de edad en años según el grado de anemia en niños con anemia atendidos en el Puesto de salud de Paragsha, 2024

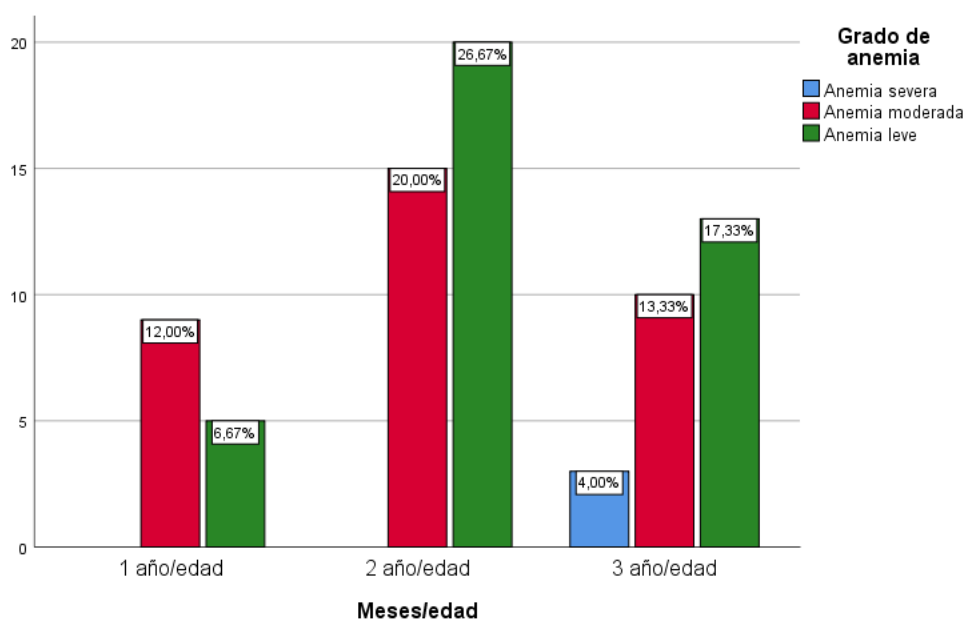


Tabla 11:

Frecuencia del sexo según el grado de anemia en niños con anemia atendidos en el Puesto de salud de Paragsha, 2024

| Sexo | Masculino | Recuento | Grado anemia | | | Total |
|-------|-----------|-------------|---------------|-----------------|-------------|--------|
| | | | Anemia severa | Anemia moderada | Anemia leve | |
| | | | 3 | 18 | 16 | 37 |
| | | % del total | 4,0% | 24,0% | 21,3% | 49,3% |
| | Femenino | Recuento | 0 | 16 | 22 | 38 |
| | | % del total | 0,0% | 21,3% | 29,3% | 50,7% |
| Total | | Recuento | 3 | 34 | 38 | 75 |
| | | % del total | 4,0% | 45,3% | 50,7% | 100,0% |

Comentario. El estudio realizado a 75 pacientes niños con anemia comprendidos de 6 meses a 3 años de edad considerando el sexo según el grado de anemia, atendidos en el Puesto de Salud (Tabla 11), presentan un mayor porcentaje de 50,7 % con sexo femenino, registrándose además un 50,7% con anemia leve. Así mismo el mayor porcentaje registrado con un 29,3%, fue en niños de sexo femenino que tuvieron anemia leve. De la misma forma el menor porcentaje que se registró fue en niños de sexo femenino con un 0% de anemia severa (Grafico 6).

Gráfico 6:

Frecuencia del sexo según el grado de anemia en niños con anemia atendidos en el Puesto de salud de Paragsha, 2024

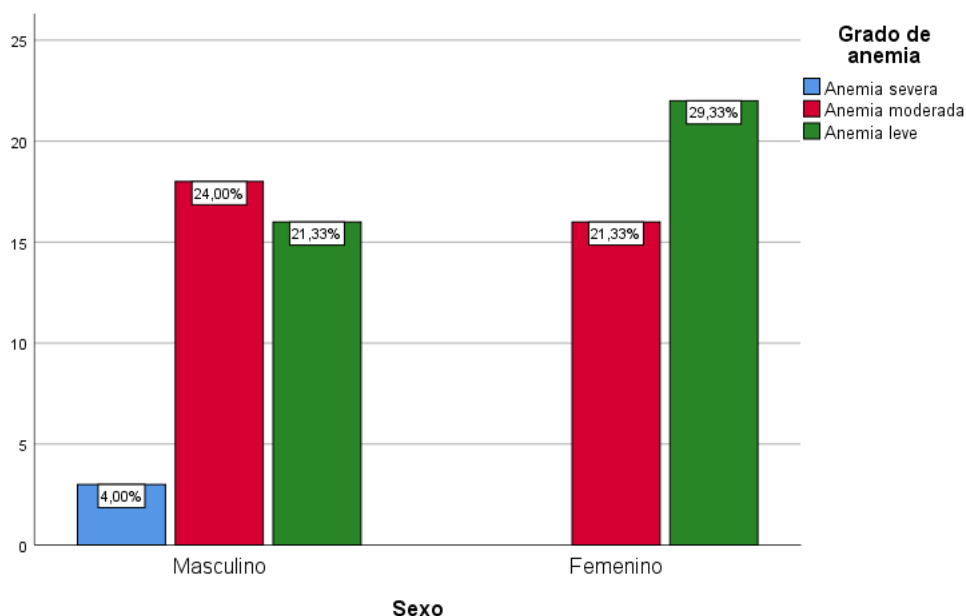


Tabla 12:

Frecuencia de edad en años según el grado de hábitos alimentarios en niños con anemia atendidos en el puesto de salud de Paragsha, 2024

| | | Hábito_ alimentario | | | | | |
|------------|------------|---------------------|-------|---------|------------|-------|--------|
| | | Muy bueno | Bueno | Regular | Deficiente | Total | |
| Meses edad | 1 año/edad | Recuento | 0 | 5 | 0 | 9 | 14 |
| | | % del total | 0,0% | 6,7% | 0,0% | 12,0% | 18,7% |
| | 2 año/edad | Recuento | 0 | 7 | 1 | 27 | 35 |
| | | % del total | 0,0% | 9,3% | 1,3% | 36,0% | 46,7% |
| | 3 año/edad | Recuento | 1 | 7 | 2 | 16 | 26 |
| | | % del total | 1,3% | 9,3% | 2,7% | 21,3% | 34,7% |
| Total | | Recuento | 1 | 19 | 3 | 52 | 75 |
| | | % del total | 1,3% | 25,3% | 4,0% | 69,3% | 100,0% |

Comentario. El estudio realizado a 75 pacientes niños con anemia comprendidos de 6 meses a 3 años de edad según el grado de anemia, atendidos en el Puesto de Salud (Tabla 12), presentan un mayor porcentaje de 46,7 % en niños comprendidos dentro de los 2 años de edad, registrándose además un 69,3% con hábito alimentario deficiente. Así mismo el mayor porcentaje registrado con un 36,0 %, fue en niños de 2 años de edad que tuvieron un hábito alimentario deficiente. De la misma forma el menor porcentaje que se registró fue en niños de 3 años de edad con un 1,3 % de hábito alimentario muy bueno (Grafico 7).

Gráfico 7:

Frecuencia de edad en años según el grado de hábitos alimentarios en niños con anemia atendidos en el puesto de salud de Paragsha,2024

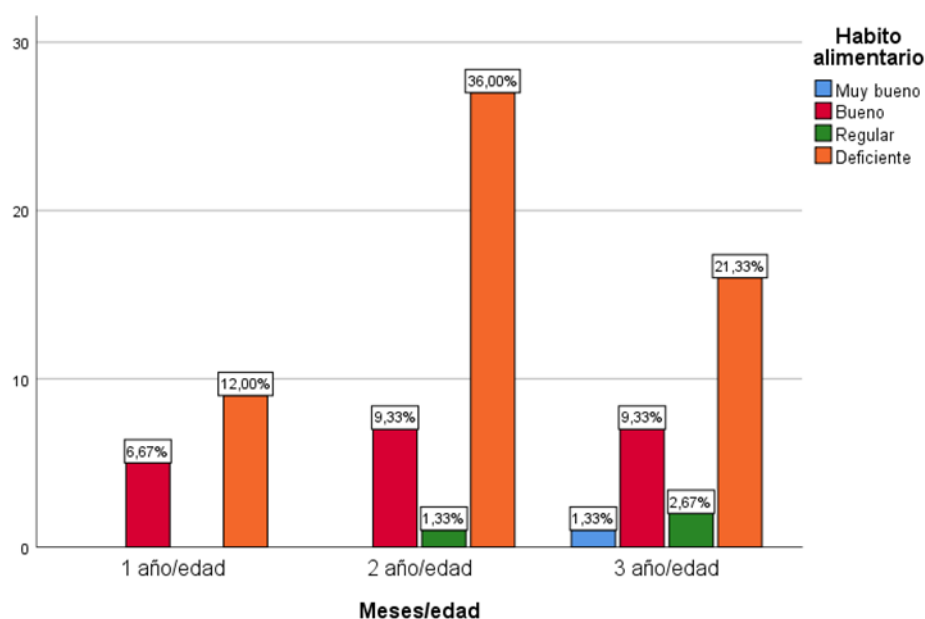


Tabla 13:

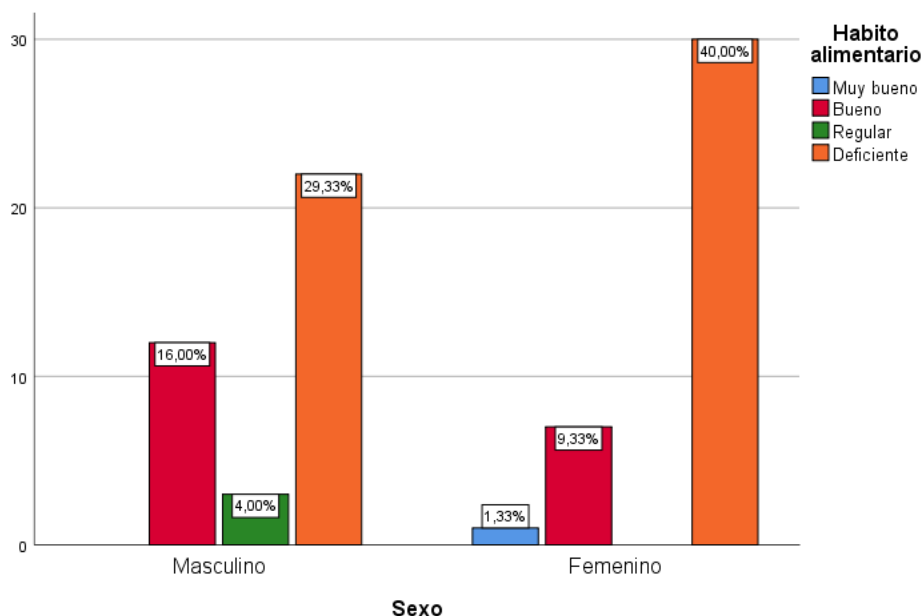
Frecuencia del sexo según el grado de hábito alimentario en niños con anemia atendidos en el Puesto de salud de Paragsha, 2024

| Sexo | Masculino | Recuento | Hábito alimentario | | | | Total |
|-------|-----------|-------------|--------------------|-------|---------|------------|--------|
| | | | Muy bueno | Bueno | Regular | Deficiente | |
| | | | 0 | 12 | 3 | 22 | 37 |
| | | % del total | 0,0% | 16,0% | 4,0% | 29,3% | 49,3% |
| | Femenino | Recuento | 1 | 7 | 0 | 30 | 38 |
| | | % del total | 1,3% | 9,3% | 0,0% | 40,0% | 50,7% |
| Total | | Recuento | 1 | 19 | 3 | 52 | 75 |
| | | % del total | 1,3% | 25,3% | 4,0% | 69,3% | 100,0% |

Comentario. El estudio realizado a 75 pacientes niños con anemia comprendidos de 6 meses a 3 años de edad considerando el sexo según el grado de hábito alimentario, atendidos en el Puesto de Salud, presentan un mayor porcentaje de 50,7 % con sexo femenino, registrándose además un 69,3% con hábito alimentario deficiente. Así mismo el mayor porcentaje registrado con un 40,0%, fue en niños de sexo femenino que tuvieron un hábito alimentario deficiente. De la misma forma el menor porcentaje que se registró fue en niños de sexo femenino con un 1,3% con hábito alimentario muy bueno (Gráfico 8).

Gráfico 8:

Frecuencia del sexo según el grado de hábito alimentario en niños con anemia atendidos en el Puesto de salud de Paragsha, 2024





UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
E.F.P. MEDICINA HUMANA



INFORME DE OPINIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

1. Datos Generales

1.1 Título del proyecto de investigación: Niveles anemia ferropénica asociado con los hábitos alimentarios en infantes de 6 a 36 meses de edad, del Puesto de salud de Paragsha, octubre de 2023 a marzo de 2024.

1.2 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos.

1.3 Autor del instrumento: QUENTA HUATTA BETZABÉ CYNTHIA

| INDICACIONES | CRITERIOS | DEFICIENTE | BAJO | REGULAR | BUENO | MUY BUENO |
|-----------------|--|------------|---------|---------|---------|-----------|
| | | 00 a 20 | 21 a 40 | 41 a 60 | 61 a 80 | 81 a 100 |
| CLARIDAD | Esta formulado por un lenguaje apropiado | | | | | 40 |
| OBJETIVIDAD | Esta expresado en conductas observables | | | | | 92 |
| ACTUALIDAD | Adecuado al avance de la investigación | | | | | 91 |
| ORGANIZACIÓN | Existe una construcción logica de los items | | | | | 90 |
| SUFICIENCIA | Toma en cuenta las dimensiones de cantidad y calidad | | | | | 90 |
| INTENCIONALIDAD | Adecuado para cumplir con los objetivos planteados | | | | | 92 |
| CONSISTENCIA | Existe una buena relacion entre todas las partes de la investigación | | | | | 94 |
| COHERENCIA | Existe coherencia entre la variables, dimensiones e indicadores | | | | | 91 |
| METODOLOGIA | Cumple con los lineamientos metodológicos | | | | | 93 |
| PERTINENCIA | Adecuado para la investigación | | | | | 93 |
| SUMA | | | | | | 916 |
| SUMA TOTAL | | | | | | 916 |

2. ASPETOS DE VALIDACIÓN.

PROMEDIO DE VALORACIÓN (SUMA TOTAL /100) =

$$916 / 100 = 9.16$$

3. OPINIÓN DE LA APLICABILIDAD.

| DEFICIENTE | BAJO | REGULAR | BUENA | MUY BUENA |
|------------|-------|---------|-------|-----------|
| 1 - 2 | 3 - 4 | 5 - 6 | 7 - 8 | 9 - 10 |

| APELLIDOS Y NOMBRE DEL EXPERTO INFORMANTE | GRADO ACADEMICO / MENCIÓN | DNI |
|---|---------------------------|----------|
| POB NAWARU, BEACCO TRINO | MEDICO PEDIATRA | 08122249 |



FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO INFORMANTE



UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
E.F.P. MEDICINA HUMANA



INFORME DE OPINIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

1. Datos Generales

1.1 Título del proyecto de investigación: Niveles anemia ferropénica asociado con los hábitos alimentarios en infantes de 6 a 36 meses de edad, del Puesto de salud de Paragsha, octubre de 2023 a marzo de 2024.

1.2 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos.

1.3 Autor del instrumento: QUENTA HUATTA BETZABÉ CYNTHIA

| INDICACIONES | CRITERIOS | DEFICIENTE | BAJO | REGULAR | BUENO | MUY BUENO |
|-----------------|--|------------|---------|---------|---------|-----------|
| | | 00 a 20 | 21 a 40 | 41 a 60 | 61 a 80 | 81 a 100 |
| CLARIDAD | Esta formulado por un lenguaje apropiado | | | | | 95 |
| OBJETIVIDAD | Esta expresado en conductas observables | | | | | 90 |
| ACTUALIDAD | Adecuado al avance de la investigación | | | | | 90 |
| ORGANIZACIÓN | Existe una construcción logica de los items | | | | | 90 |
| SUFICIENCIA | Toma en cuenta las dimensiones de cantidad y calidad | | | | | 87 |
| INTENCIONALIDAD | Adecuado para cumplir con los objetivos planteados | | | | | 90 |
| CONSISTENCIA | Existe una buena relacion entre todas las partes de la investigación | | | | | 90 |
| COHERENCIA | Existe coherencia entre la variables, dimensiones e indicadores | | | | | 97 |
| METODOLOGIA | Cumple con los lineamientos metodológicos | | | | | 90 |
| PERTINENCIA | Adecuado para la investigación | | | | | 100 |
| SUMA | | | | | | 919 |
| SUMA TOTAL | | | | | | 919 |

2. ASPETOS DE VALIDACIÓN.

PROMEDIO DE VALORACIÓN (SUMA TOTAL /100) = $919 / 100 = 9.19$

3. OPINIÓN DE LA APLICABILIDAD.

| DEFICIENTE | BAJO | REGULAR | BUENA | MUY BUENA |
|------------|-------|---------|-------|-----------|
| 1 - 2 | 3 - 4 | 5 - 6 | 7 - 8 | 9 - 10 |

| APELLIDOS Y NOMBRE DEL EXPERTO INFORMANTE | GRADO ACADEMICO / MENCIÓN | DNI |
|---|---------------------------|----------|
| VICTORIO HUATTA LIBETH VERONICA | Medico Pediatra | 41926829 |

Dr. Libeth Victoria Huatta
PEDIATRA
C.M.P. 81131 R.N.E. 045903

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO INFORMANTE



UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
 FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
 E.F.P. MEDICINA HUMANA



INFORME DE OPINIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

1. Datos Generales

1.1 Título del proyecto de investigación: Niveles anemia ferropénica asociado con los hábitos alimentarios en infantes de 6 a 36 meses de edad, del Puesto de salud de Paragsha, octubre de 2023 a marzo de 2024.

1.2 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos.

1.3 Autor del instrumento: QUENTA HUATTA BETZABÉ CYNTHIA

| INDICACIONES | CRITERIOS | DEFICIENTE | BAJO | REGULAR | BUENO | MUY BUENO |
|-----------------|--|------------|---------|---------|---------|-----------|
| | | 00 a 20 | 21 a 40 | 41 a 60 | 61 a 80 | 81 a 100 |
| CLARIDAD | Esta formulado por un lenguaje apropiado | | | | X | |
| OBJETIVIDAD | Esta expresado en conductas observables | | | | X | |
| ACTUALIDAD | Adecuado al avance de la investigación | | | | X | |
| ORGANIZACIÓN | Existe una construcción logica de los items | | | | | X |
| SUFICIENCIA | Toma en cuenta las dimensiones de cantidad y calidad | | | | X | |
| INTENCIONALIDAD | Adecuado para cumplir con los objetivos planteados | | | | X | |
| CONSISTENCIA | Existe una buena relacion entre todas las partes de la investigación | | | | X | |
| COHERENCIA | Existe coherencia entre la variables, dimensiones e indicadores | | | | | X |
| METODOLOGIA | Cumple con los lineamientos metodológicos | | | | X | |
| PERTINENCIA | Adecuado para la investigación | | | | | X |
| SUMA | | | | | | X |
| SUMA TOTAL | | | | | | |

2. ASPETOS DE VALIDACIÓN.

PROMEDIO DE VALORACIÓN (SUMA TOTAL /100) = $860 / 100 = 8.6$

3. OPINIÓN DE LA APLICABILIDAD.

| DEFICIENTE | BAJO | REGULAR | BUENA | MUY BUENA |
|------------|-------|---------|-------|-----------|
| 1 - 2 | 3 - 4 | 5 - 6 | 7 - 8 | 9 - 10 |

| APELLIDOS Y NOMBRE DEL EXPERTO INFORMANTE | GRADO ACADEMICO / MENCIÓN | DNI |
|---|---------------------------|----------|
| ROSALBA CLAUDIO WILLIAM WALZ | MEDICO CURSANO | 10591773 |

WILLIAM W. ROSALES CLAUDIO
 MEDICO PEDIATRA
 CMP: 51748 - RNE: 33717

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO INFORMANTE