

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica Especialidad en
Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Tesis

**Factores socioculturales y su relación con la anemia
ferropénica en niños menores de 3 años en
un hospital público, Huánuco, 2022**

Gamaniel Baylon Gutierrez
Jose Wilder Benito Rubina
Carlos Alberto Rocano Rojas

Para optar el Título Profesional de
Licenciado en Tecnología Médica con Especialidad
en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Huancayo, 2024

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

INFORME- N°012- DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DE TESIS

A : CLAUDIA MARIA UGARTE TABOADA
Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud

DE : Montes Hjar, Efrain Pablo
Asesor de tesis

ASUNTO : Remito resultado de evaluación de originalidad de tesis

FECHA : 19 de Junio de 2024

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para saludarlo y en vista de haber sido designado asesor de la tesis titulada: "FACTORES SOCIOCULTURALES Y SU RELACIÓN CON LA ANEMIA FERROPENICA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS EN UN HOSPITAL PUBLICO HUANUCO 2022", perteneciente al/la/los/las estudiante(s) GAMANIEL BAYLON GUTIERREZ; JOSE WILDER BENITO RUBINA; CARLOS ALBERTO ROCANO ROJAS de la E.A.P. de Tecnología Médica - Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica; se procedió con la carga del documento a la plataforma "Turnitin" y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado 20 % de similitud (informe adjunto) sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

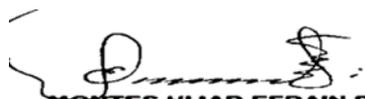
- Filtro de exclusión de bibliografía SI NO
- Filtro de exclusión de grupos de palabras menores (Nº de palabras excluidas: 40) SI NO
- Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante SI NO

En consecuencia, se determina que la tesis constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad.

Recae toda responsabilidad del contenido de la tesis sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios de legalidad, presunción de veracidad y simplicidad, expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales – RENATI y en la Directiva 003-2016-R/UC.

Esperando la atención a la presente, me despido sin otro particular y sea propicia la ocasión para renovar las muestras de mi especial consideración.

Atentamente,



MONTES HJAR EFRAIN PABLO
DNI 09704002

ASESOR DE TESIS

ASESOR

Dr. Efraín Pablo Montes Hajar

DEDICATORIA

A Dios, por brindarnos oportunidades y presentarnos retos para ser mejores cada día. A nuestras familias, por su apoyo incondicional y guiarnos con su sabiduría y por siempre confiar en nosotros.

AGRADECIMIENTOS

Al doctor, director del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, por permitirnos realizar la presente investigación.

A nuestro asesor, el Dr. Efraín Montes Híjar, por guiarnos a través de sus consejos y así poder llevar a cabo esta tesis.

A todas las personas que colaboraron para que esta investigación se llevara a cabo con éxito.

Gamaniel, Jose, Carlos

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Asesor	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimientos.....	vi
Índice de contenidos.....	vii
Índice de tablas.....	ix
Índice de figuras	x
Resumen.....	xi
Summary.....	xiii
Introducción	xiv
Capítulo I.....	16
Planteamiento del estudio.....	16
1.1. Delimitación de la investigación	16
1.1.1. Delimitación territorial.....	16
1.1.2. Delimitación temporal.....	16
1.1.3. Delimitación conceptual	16
1.2. Planteamiento del problema	16
1.3. Formulación del problema.....	18
1.3.1. Problema general.....	18
1.3.2. Problemas específicos	18
1.4. Objetivos de la investigación	19
1.4.1. Objetivo general	19
1.4.2. Objetivos específicos	19
1.5. Justificación de la investigación.....	19
1.5.1. Justificación teórica.....	19
1.5.2. Justificación práctica.....	19
Capítulo II.....	21
Marco teórico.....	21
2.1. Antecedentes de la investigación	21
2.1.1. Antecedentes internacionales	21
2.1.2. Antecedentes nacionales	22
2.2. Bases teóricas	24
2.2.1. La anemia.....	25
2.2.2. Anemia ferropénica.....	26
2.2.3. Factores sociales	33
2.2.4. Factores culturales.....	36

2.2.5. Estado nutricional	37
2.2.6. Manifestaciones clínicas de la anemia ferropénica en la infancia.....	38
2.3. Definición de términos básicos	39
Capítulo III	41
Hipótesis y variables	41
3.1. Hipótesis.....	41
3.1.1. Hipótesis general.....	41
3.2. Identificación de variables.....	41
3.2.1. Variable principal.....	41
3.2.2. Variable interviniente.....	41
3.3. Operacionalización de variables:.....	42
Capítulo IV	45
Metodología	45
4.1. Método, tipo y nivel de la investigación	45
4.1.1. Método de la investigación	45
4.1.2. Tipo de investigación	45
4.1.3. Nivel de investigación.....	46
4.2. Diseño de la investigación.....	46
4.3. Población y muestra	46
4.3.1. Población.....	46
4.3.2. Muestra.....	47
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	48
4.4.1. Técnicas	48
4.4.2. Instrumentos de recolección de datos	48
4.4.3. Técnicas de análisis de datos.....	50
4.4.4. Procedimiento de la investigación	51
4.5. Consideraciones éticas	51
Capítulo V	53
Resultados	53
5.1. Presentación de resultados.....	53
5.1.1. Contrastación de las hipótesis	56
5.1.2. Prueba de hipótesis.....	56
5.2. Discusión de resultados	61
Conclusiones	64
Recomendaciones	65
Lista de referencias	65
Anexos	70

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de variables	42
Tabla 2. Factores sociales de las madres de niños menores de tres años con anemia ferropénica	53
Tabla 3. Factores culturales de las madres de niños menores de tres años que presentan anemia ferropénica	54
Tabla 4. Factor social y su relación con el grado de anemia ferropénica que presentan niños menores de tres años	54
Tabla 5. Factor cultural y su relación al grado de anemia ferropénica en niños menores de 3 años	55
Tabla 6. Prevalencia de anemia ferropénica según grado de afectación en niños menores de tres años	56
Tabla 7. Prueba de normalidad según Kolmogórov-Smirnov	57
Tabla 8. Prueba de normalidad según Kolmogórov-Smirnov	57
Tabla 9. Curva simétrica de Gauss	59
Tabla 10. Correlación entre los factores socioculturales y la gravedad de la anemia	59

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Factores sociales de las madres de niños menores de tres años con anemia ferropénica	53
Figura 2. Factores culturales de las madres de niños menores de tres años con anemia ferropénica	54
Figura 3. Factor social y su relación al grado de anemia ferropénica en niños menores de tres años	55
Figura 4. Factor cultural y su relación al grado de anemia ferropénica en niños menores de tres años	55
Figura 5. Ingreso del Hospital Regional Hermilio Valdizán de Huánuco.....	115
Figura 6. Servicio de archivos clínicos	115
Figura 7. Servicio de archivos clínicos – historias clínicas de los pacientes	116
Figura 8. Recopilando información para la investigación.....	117
Figura 9. Recopilando información para la investigación.....	118
Figura 10. Tabulando Información para la tesis.....	119

RESUMEN

La presente investigación titulada «Factores socioculturales y su relación con la anemia ferropénica en niños menores de 3 años que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco en el periodo de julio a diciembre del 2022».

Tuvo como objetivo determinar la relación entre los factores socioculturales de la madre y la presencia de anemia ferropénica en niños menores de tres años.

Materiales y método: Producto de la presente investigación Se abordó un estudio de tipo correlacional en una población de madres de los niños menores de los 3 años con diagnóstico de anemia que se utilizó un cuestionario y un instrumento como la ficha de recolección de datos, dirigido a un total de 64 niños, con quienes se utilizó la prueba del chi cuadrado.

Resultados: Con respecto a los factores socioculturales, luego de procesar y analizar los datos del cuestionario de acuerdo con la tabla de valoración por baremos, se afirma que, en la dimensión social, el 81.25 % [52] se encuentra en condiciones adecuadas y un 18.25 % [12] se encuentra en condiciones inadecuadas, se evidencia que este factor determinante no tiene relación significativa con la anemia ferropénica. En la presente dimensión cultural elegido y se puede observar que 67.19 % [43] es inadecuado y el 32.81 % [21] es adecuado, considerando una relación de significado con respecto a la anemia de tipo ferropénica; dentro de ello, considerando con en el indicador Costumbre, se encontró que un 40.0 % [25] se encuentra en las condiciones adecuadas, el 60.0 % [39] se encuentra en las condiciones inadecuadas, donde observamos que sí existe una relación significativa con la anemia de tipo ferropénica; con el indicador Creencias, se evidencia que el 65.1 % [42] se encuentra en condiciones inadecuadas y el 34.9 % [22] está en condiciones adecuadas, se puede observar que existe relación significativa con la anemia ferropénica; con el indicador conocimiento, se puede observar que el 52.3 % [33], se encuentra en condiciones inadecuadas y el 47.7 % [11] se encuentra en condiciones adecuadas, donde se observa claramente que sí tiene relación con la anemia ferropénica.

Conclusiones: Se llegó a la conclusión que podemos determinar que existe una relación significativamente alta de un 68.7 % considerado que, en los factores socioculturales y el hallazgo de la anemia ferropénica en los niños menores de 3 años, que acudieron al «Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano» de Huánuco durante el periodo de estudio de julio a diciembre del 2022. Destacando la dimensión factor cultural y se rechaza la hipótesis

nula ya que el valor de $t_c = \pm 1.04$ se ubica en la gráfica del instrumento estadístico se observa una zona de RECHAZO de derecha e izquierda aplicado en el coeficiente de Pearson, con un cálculo de $t = 2.4$ y de $t_c = \pm 1.04$, de esta manera podemos tomar la decisión en la unidad de análisis.

Palabras clave: anemia ferropénica, factores socioculturales, niños menores de 3 años

SUMMARY

Materials and methods: A correctional study was carried out with children under 3 years of age diagnosed with anemia. Data collection was performed using a questionnaire and a data recording form, totaling 64 children. The chi-squared (χ^2) test was used for statistical analysis.

Results: Sociocultural factors: After processing and analyzing the questionnaire data according to the assessment table by scales: Social dimension: 81.25% (52 children) were in adequate conditions, while 18.75% (12 children) were in inadequate conditions. It was evident that this factor was not related to iron deficiency anemia. Cultural dimension: 67.19% (43 children) were in inadequate conditions, while 32.81% (21 children) were in adequate conditions. This factor had a significant relationship with iron deficiency anemia. Habits indicator: 40.0% (25 children) were in adequate conditions, while 60.0% (39 children) were in inadequate conditions, showing a relationship with iron deficiency anemia. Beliefs indicator: 65.1% (42 children) were in inadequate conditions, while 34.9% (22 children) were in adequate conditions, indicating a relationship with iron deficiency anemia. Knowledge indicator: 52.3% (33 children) were in inadequate conditions, while 47.7% (31 children) were in adequate conditions, clearly indicating a relationship with iron deficiency anemia.

Conclusions: It was determined that there is a significantly high relationship (68.7%) between sociocultural factors and iron deficiency anemia in children under 3 years of age who attended the “Hermilio Valdizán Medrano Regional Hospital” in Huánuco during the period from July to December 2022. The cultural factor was particularly emphasized. The null hypothesis (H_0) was rejected because the calculated value of t (2.4) was within the right and left rejection zones of Pearson's coefficient ($t_c = \pm 1.04$).

Keywords: children under 3 years of age, iron deficiency anemia, sociocultural factors

INTRODUCCIÓN

La anemia en niños menores de tres años representa un problema significativo de salud pública tanto en Perú como a nivel mundial. Se considera que la principal causa de esta condición es la disminución de los niveles de hierro, aunque no es la única (1). Numerosos estudios y revisiones han demostrado que esta deficiencia en los infantes afecta negativamente su desarrollo y crecimiento psicomotor. Incluso después de corregir la anemia, los niños que han padecido esta condición presentan a largo plazo un menor rendimiento en áreas cognitivas, sociales y emocionales. Estos hallazgos se describen en estudios descriptivos, observacionales, de seguimiento, así como en estudios experimentales con grupos de control (2). La anemia puede impactar negativamente en el desempeño escolar y la productividad en la vida adulta, afectando la calidad de vida y la economía de las personas afectadas. Se han identificado posibles mecanismos mediante los cuales la deficiencia de hierro, con o sin anemia, podría afectar el desarrollo infantil; por esta razón, la alta prevalencia de anemia en este grupo etario es motivo de preocupación. La prevención de la anemia en los primeros años de vida debe ser una prioridad para evitar consecuencias a largo plazo en el desarrollo del individuo. Considerando en términos del contexto de salud pública, La enfermedad de la anemia se define como una disminución de los niveles de hemoglobina y la masa eritrocitaria inferior a dos desviaciones estándar del promedio según las características de género, edad y altura a nivel del mar debido a la presión atmosférica (3).

La anemia es un conjunto de signos y síntomas que de manera silenciosa y crónica se puede encontrar, a la que el organismo puede adaptarse fácilmente a lo largo de la vida. Debido a esta adaptación, muchas veces no se le da la importancia necesaria. Aunque los niños aparentemente se desarrollen bien en la primera infancia, podemos considerar que, del grado de anemia, sin darse cuenta, se puede afirmar que se encuentra afectando su desarrollo cerebral y disminuyendo sus capacidades básicas de los sistemas funcionales (1).

Se ha resaltado en numerosas ocasiones el impacto de la importancia influyente de los factores culturales establecidas de la madre y del entorno del niño en el contexto. Las madres en el estudio tienden a considerar ciertas propiedades a los productos que, en su mayoría, no son los que tienen un factor de influencia en la alimentación. No obstante, estos factores influyen significativamente en el desarrollo de la anemia en poblaciones con riesgo significativo (2).

En el amplio contexto y de la diversidad cultural y de conocimientos que se manifiestan a través de diferentes lenguajes, prácticas de manejo de la tierra, selección de cultivos, dieta y

otras consideraciones de la sociedad cultural humana, los procesos de migración interna son fenómenos sociales que se presenta como un hecho social que constituye un ingrediente decisivo en los pasos de distribución de lugar y de la población. Esta migración tiene implicancias en el comportamiento del desarrollo de las comunidades, hogares y personas, afectando demográficamente, socialmente, culturalmente y económicamente. Estos factores socioculturales ocasionalmente pueden mantenerse, a veces modificarse o tal vez al aptarse durante este período de embarazo, puede ser lactancia y alimentación complementaria debidamente controlada. Por ello, es importante estudiar estos aspectos en la salud pública de la zona seleccionada (4).

En el presente informe de investigación, que tienen como título Factores socioculturales y su relación con la anemia ferropénica en niños menores de 3 años que acuden al “Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano” de Huánuco», tuvo como objetivo principal evaluar la relación que existe entre los factores sociocultural tangible y demostrable en forma objetiva debido a que existe creencias y conocimientos sobre los procesos de alimentación y la cultura de nutrición, que pueden ser tan determinantes considerados en los procesos que de algunas de los elementos causales consideradas indirectas la más frecuentes de anemias , las cuales se transmiten de como procesos de una generación en generación a lo largo de la historia de la humanidad. Asimismo, se pretende contribuir a la comunidad científica identificando la relación existente entre las dos variables de estudio, un paso crucial para prevenir la anemia y reducir los costos significativos en salud, con el propósito de obtener resultados en los procesos de la prevención y mejorar la estimación de la calidad de vida en una población de alto riesgo.

El presente trabajo de investigación está estructurado bajo los siguientes apartados como sigue:

Capítulo I: planteamiento del estudio, que incluye el Planteamiento y Formulación del Problema; los objetivos y justificaciones. Capítulo II: Incluye los antecedentes; bases teóricas; el marco conceptual y la definición de términos. Capítulo III: Se considera la hipótesis y definición de variables. Capítulo IV: metodología. Capítulo V: contienen los resultados y su discusión. Finalizando con la presentación de las conclusiones, recomendaciones, referencias y anexos.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1. Delimitación de la investigación

1.1.1. Delimitación territorial

El presente trabajo se realizó delimitando la muestra, constituida por niños menores de 3 años con el respectivo diagnóstico de anemia que se encuentran registrados en las historias clínicas y sobre todo en las fichas clínicas, atendidos en el programa de Crecimiento y Desarrollo (CRED) del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el periodo julio a diciembre del 2022.

1.1.2. Delimitación temporal

La recopilación de datos se realizó entre julio a diciembre del 2022.

1.1.3. Delimitación conceptual

Está determinada por una serie de artículos científicos y tesis que proporcionan cierta solidez a la investigación de las variables de estudio, con consistencia teórica y práctica para la mejor amplitud de estudio del investigador en la línea de investigación de la anemia y su relación con factores sociodemográficos que afectan a la población de estudio.

1.2. Planteamiento del problema

La anemia en niños menores de tres años representa un problema significativo de salud pública tanto en Perú como a nivel mundial. Se considera que el primordial motivo de esta condición es la disminución de los niveles de hierro, aunque no es la única (1). Numerosos estudios y revisiones han demostrado que esta deficiencia en los infantes afecta negativamente su desarrollo y crecimiento psicomotor. Incluso después de corregir la anemia, los niños que

han padecido esta condición presentan a largo plazo un menor rendimiento en áreas cognitivas, sociales y emocionales. Los descubrimientos mencionados se detallan en investigaciones que incluyen estudios descriptivos, observacionales, de seguimiento, así como experimentos con grupos de control (2). La falta de hierro, ya sea con o sin anemia, puede tener efectos negativos en el rendimiento académico y la eficiencia laboral en la vida adulta, lo que afecta tanto la calidad de vida como la estabilidad económica de los individuos afectados. Se han identificado posibles mecanismos mediante los cuales la insuficiencia de hierro podría influir en el desarrollo infantil, lo que hace que la alta incidencia de anemia en este grupo de edad sea motivo de preocupación. Es crucial priorizar la prevención de la anemia durante los primeros años de vida para evitar posibles repercusiones a largo plazo en el desarrollo personal. Desde una perspectiva de las políticas salud pública considerado como determinantes, la anemia se define como una disminución de los niveles de hemoglobina y masa eritrocitaria que cae por debajo de un parámetro de control como es la gráfica de Levey Jennegs del promedio ajustado por género, edad y altura considerados a nivel del mar bajo características de la presión atmosférica (3).

La anemia representa una condición crónica y sigilosa, que puede ser fácilmente tolerada por el cuerpo a lo largo de la vida. Esta capacidad de adaptación puede llevar a subestimar su gravedad. Aunque los niños puedan mostrar un crecimiento aparentemente normal en la infancia temprana, es importante tener en cuenta que, dependiendo del grado de anemia, su desarrollo cognitivo podría estar comprometido sin que se note de inmediato, lo que podría resultar en una disminución de sus habilidades (1).

Se ha subrayado repetidamente la influencia de los factores culturales maternos y del entorno del niño en relación con la anemia. Las madres participantes en el estudio suelen atribuir propiedades a ciertos productos que, en realidad, no tienen un impacto significativo en la nutrición. Sin embargo, estos elementos culturales juegan un papel crucial en la incidencia de la anemia en poblaciones con riesgo elevado (2).

En el amplio contexto de la poli diversidad cultural y de conocimientos que se manifiestan a través de diferentes lenguajes, prácticas de manejo de la tierra, selección de cultivos, dieta y se consideran a otras consideraciones de la sociedad humana, los fenómenos y producto de la migración interna se presenta como un fenómeno social que constituye son un componente determinante en los procesos de redistribución de la población de acuerdo a los propósitos geográficos. Esta migración tiene implicancias en el comportamiento del desarrollo de las comunidades, hogares y personas, afectando demográficamente, socialmente, culturalmente y económicamente. Estos elementos considerados los factores socioculturales pueden permanecer, modificarse permanentemente o adoptar durante el período de gestación,

lactancia y alimentación complementaria y nutrición. Por ello, es importante estudiar estos aspectos en la salud pública de la zona seleccionada (4).

El propósito de este estudio, titulado "Factores socioculturales y su influencia en la anemia por deficiencia de hierro en niños menores de 3 años que visitan el 'Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano' de Huánuco", fue describir y analizar una realidad sociocultural concreta relacionada con las debidas costumbres y respectivos saberes previos sobre la condición de alimentación y niveles de nutrición adecuada. Estos factores, que pueden ser causas indirectas comunes de anemia y se transmiten de generación en generación, fueron objeto de investigación. Además, el objetivo fue contribuir al conocimiento científico al identificar la relación entre estas variables, lo cual es fundamental para la prevención de la anemia y la reducción de los costos significativos en salud. El estudio busca, en última instancia, mejorar la prevención y la calidad de vida en una población con un alto riesgo de padecer esta condición.

En tal sentido se consideró la siguiente moción de pregunta de investigación:

1.3. Formulación. del problema.

1.3.1. Problema General.

1. ¿Cuál será la relación existente entre los factores socioculturales establecidas de la madre y la presencia de anemia ferropénica en niños menores de tres años, que acuden al «Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano» de Huánuco durante el periodo de julio a diciembre del 2022?

1.3.2. Problemas. Específicos

1. ¿Cuáles serán los factores sociales, establecidas de las madres de los niños menores de tres años, que acuden al «Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano» de Huánuco, ¿durante el periodo de julio a diciembre del 2022?
2. ¿Cuáles serán los factores culturales establecidas de las madres de niños menores de tres años, que acuden al «Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano» de Huánuco, ¿durante el periodo de julio a diciembre del 2022?
3. ¿Cuál será el grado de anemia ferropénica establecidas en los niños menores de tres años, que acuden al «Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano» de Huánuco durante el periodo de julio a diciembre del 2022?

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Determinar la relación que existe factores socioculturales de la madre y la presencia de anemia ferropénica en niños menores de tres años, que acuden al «Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano» de Huánuco, durante el periodo de julio a diciembre del 2022.

1.4.2. Objetivos específicos

1. Identificar los factores sociales establecidas de las madres de los niños menores de tres años, que acuden al «Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano» de Huánuco, durante el periodo de julio a diciembre del 2022.
2. Identificar los factores culturales establecidas de las madres de niños menores de tres años, que acuden al «Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano» de Huánuco, durante el periodo de julio a diciembre del 2022.
3. Identificar el grado de anemia ferropénica establecidas en los niños menores de tres años, que acuden «Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano» de Huánuco, durante el periodo de julio a diciembre del 2022.

1.5. Justificación de la investigación

1.5.1. Justificación teórica

En el aspecto teórico, el presente estudio permitirá conocer en forma científica y sistemática en un contexto que busca la relación de los factores socioculturales en las madres que responden a un cuestionario en relación con la presencia de anemia ferropénica en los niños menores de 3 años, estos datos son de impacto en la población de estudio debido a que la anemia es una enfermedad prevalente en Perú y más aún en la población infantil, porque compromete a órganos significativos que influye en la salud del futuro y también en su rendimiento escolar, de esta manera, beneficiará a la comunidad científica. Del mismo modo, con el aporte de nuevos hallazgos permitirá enriquecer los conocimientos que serán el soporte para futuras investigaciones cuyo objetivo sea priorizar la intervención frente a la anemia en los niños menores de 3 años, a fin de prevenir o disminuir las consecuencias clínicas y funcionales asociadas con retardo del crecimiento ponderal, el desarrollo cognoscitivo y la resistencia disminuida a infecciones.

1.5.2. Justificación práctica

En el aspecto práctico, beneficia a la población infantil, pues los resultados del estudio servirán para proponer planes y estrategias en aras de mejorar la salud preventiva en los

infantes diagnosticados con anemia de tipo ferropénica, siendo que, en muchos casos, la anemia no representa una patología aislada, sino que es una manifestación de un síndrome o patología más compleja, que refuerza la importancia de la evaluación, estudio y manejo integral de cada paciente.

Además, los resultados de esta investigación servirán como punto de referencia en la toma de decisiones en los procesos relacionados con la formulación de políticas sanitarias y dar una mejor consejería. En la localidad, y la región de Huánuco los resultados beneficiarán en la mejora de guías de atención clínica para el diagnóstico y su monitoreo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Alaofè y sus colegas (16), en su investigación titulada "Prevalencia de anemia, deficiencias de hierro y vitamina A, y sus determinantes en mujeres rurales y niños pequeños: un estudio transversal en el distrito de Kalalé en el norte de Benín, 2019", examinaron los factores relacionados y la extensión de la anemia en niños de 6 a 59 meses de edad en áreas rurales de Benín. Descubrieron que la prevalencia de anemia fue del 82.4%, y que existía un mayor riesgo de anemia asociado con condiciones maternas como baja educación, participación en actividades agrícolas, y estado de salud materna deficiente. Además, identificaron que la baja diversidad de alimentos, el consumo insuficiente de verduras y frutas, la alta incidencia de infecciones, el déficit antropométrico, el tamaño grande de la familia, las condiciones sanitarias precarias y el bajo estatus socioeconómico estaban vinculados a la anemia en esta población.

Leal y colaboradores (17), en su investigación titulada "Prevalencia de la anemia y factores asociados en niños de seis a 59 meses en Pernambuco, Noreste de Brasil, 2018", realizaron un estudio transversal utilizando datos secundarios de la Tercera Encuesta de Salud y Nutrición del Estado de Pernambuco, que incluyó a 1403 niños. Su objetivo fue estimar la prevalencia de la anemia e identificar los factores asociados en niños de entre 6 y 59 meses de edad. Encontraron que la prevalencia de la anemia fue del 32.8%, y observaron asociaciones significativas entre la anemia y la ubicación en áreas rurales, así como la edad tanto de la madre como del niño. En las zonas urbanas, también encontraron asociaciones con la educación materna, el número de niños en el hogar, el acceso a agua potable y la presencia de anemia en la madre.

Fernández et al. (18), en su estudio «Anemia ferropénica en niños de hasta cinco años

de edad atendidos en el policlínico Ramón López Peña», de tipo descriptivo, con una muestra de 16 niños con anemia ferropénica, se recopilaron datos mediante las historias clínicas de enero a diciembre del 2020. Se consideraron en las dimensiones sociales el nivel educativo de las madres, labor, cantidad de hijos, ingreso económico; y entre los factores culturales se estudió el tiempo de lactancia, administración de suplementos, control prenatal. En el estudio realizado obtuvieron como resultado que existe relación con los factores de riesgo sociales en la dimensión de bajo ingreso económico con el 50 % de las madres y en los factores culturales la dimensión más relacionada a la anemia está la ablactación mal practicada y el no agregar suplementos nutricionales con un 62,5 % en la dieta de los niños con anemia.

Góngora et al. (19), en su investigación «Factores de riesgo de anemia ferropénica en niños menores de un año». Realizaron una investigación de tipo descriptivo, de corte transversal, en niños menores de 1 año con anemia en el 2020. Se tuvo como muestra 42 niños con anemia ferropénica. En su estudio se analizaron las variables: factores de riesgo biológicos y factores de riesgos sociales y culturales. Los resultados obtenidos demostraron que en el 69,0 % de las madres con anemia gestacional, sus hijos presentaron anemia ferropénica; por otra parte, el 47,6 % de los niños con anemia no tuvieron lactancia materna exclusiva, 33,3 % tuvo una incorrecta ablactación, 21,4 % no se integraron suplementos nutricionales, 29,2 % son madres adolescentes, 16,7 % presentaba una economía deficiente, 33,3 % tenía un deficiente nivel educativo. Se concluyó que existe una relación entre los factores socioculturales y la anemia.

Muños y Naranjo (20), en su estudio «Factores de riesgo de anemia ferropénica en menores de 5 años hospitalizados, Quito, 2020», realizaron una investigación de tipo descriptivo de corte transversal, se tuvo como muestra a 459 niños, se obtuvieron los datos de las historias clínicas. Entre las variables se encontraron los factores sociodemográficos, factores socioeconómicos, factores alimentarios y evaluación nutricional; se obtuvo como resultado que el nivel económico, conocimiento, lactancia materna exclusiva, ablactación, complemento de alimentación con suplementos de hierro se relacionan con la anemia que presentan los niños, por lo que se requiere brindar especial atención a comunidades vulnerables.

4.1.1. Antecedentes nacionales

Los antecedentes de anemia en el Perú alcanzan casi un tercio de la población infantil y una de las causas más frecuentes es una alimentación poco saludable o deficiente de hierro y esta enfermedad prevalece aún más en comunidades con un índice socioeconómico bajo, y que no se brinda la atención primaria adecuada, por lo que la población no está educada,

además que los lugares con más prevalencia de anemia están asociados a situaciones donde existe una deficiencia sociocultural.

Ubillus (21), desarrolló la investigación «Perfil epidemiológico y de laboratorio de la anemia en pacientes del servicio de Pediatría del hospital de Chancay, 2016 – 2019», realizó un tipo de investigación no experimental, descriptivo, transversal y retrospectivo. Trabajó con una población de 72 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de anemia. Se utilizó una ficha de análisis de documentos para recolectar datos sobre perfiles epidemiológicos y el de laboratorio. Los resultados mostraron que el 69,4 % estuvo conformado por niños de 6 meses de nacimiento hasta los 5 años de edad, donde el nivel de hemoglobina en promedio fue de 9,8 g/dl, y el 66,7 % provenía de zona rural. Con respecto al grado de severidad a la severidad de la anemia, con un valor de 61,3 % presentó un grado de anemia leve. De acuerdo con el estudio de lámina periférica, la anemia microcítica – hipocrómica fue la más común con el 56 %. Los diagnósticos al inicio fueron los más comunes y se consideraron infecciones de procesos respiratorias de fase agudas y asociadas a infecciones del tracto urinario, (ITU) con el 30,6 % y 29 %, respectivamente.

Montesinos (22), en su estudio «Perfil personal y clínico de niños menores de 5 años con anemia ferropenia atendidos en el Centro de Salud Tamburco, Abancay, Apurímac, 2019», realizó un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo. Trabajó con una muestra de 350 historias clínicas de niños menores de 5 años y con una muestra de 80 HCL. Utilizaron la técnica de observación, con la utilización de una ficha de observación indirecta. Los resultados evidenciaron, respecto al perfil personal, que el 58,75 % fue mujer, el 71,25 % de 6 a 35 meses de edad, el 96,25 % nació en el centro de salud, el 85 % de partos a término, el 41,25 % vivía en un lugar cercano en Tamburco y el 70 % no tuvo antecedentes patológicos familiares. En cuanto al cuadro clínico, el 41,25 % no tuvo antecedentes de patología personal, el 60 % manifestó hiporexia, el 87,5 % tuvo anemia leve y el 57,5 % recibía tratamiento con jarabe complejo de polimaltosa férrica.

Huamán y Toledo (23), realizaron una investigación en el 2018 en el centro de salud de Sicaya, Huancayo, se planteó el propósito lograr determinar la relación dirigida en las dimensiones de factores socioculturales y la expresión de una anemia ferropénica en niños e infantes menores de 1 año, tuvo una muestra de 39 niños; donde se recolectaron datos mediante un cuestionario realizado a sus tutores y se determinó que la dimensión social que no presentaron una relación con la anemia que presentaban; aunque en la dimensión cultural sí tenía una relación significativa con la prevalencia de anemia en los niños. Dentro de esta

dimensión, los indicadores más relevantes y relacionados con la anemia que presentaban fueron las costumbres, creencias y conocimiento. En conclusión, se demostró que existe relación del 66.37 % entre las dimensiones en los factores socioculturales y la expresión de anemia en los niños del centro de salud de Sicaya, Huancayo.

Herrera (24) en su estudio «Influencia de los factores socioculturales en la prevalencia de anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del establecimiento de salud Agua Blanca, 2018», realizó una investigación de tipo descriptivo, no experimental; se recolectaron datos mediante entrevistas directas, en los resultados se encontró que el grado de anemia está relacionado con los factores socioculturales en dimensiones como el grado de instrucción de los tutores, ocupación, economía y, por consiguiente, el estilo de vida que llevan; así como, creencias, ya que los niños que fueron muestreados presentan anemia ferropénica 28 (78 %), anemia leve y 8 (22 %) de los niños presentan anemia moderada; llegando a la conclusión que todos los factores socioculturales están en relación con la presencia de anemia ferropénica.

Saccsara (25), en su estudio «Factores socioculturales y el nivel de conocimiento sobre la anemia ferropénica en madres con niños menores de 5 años del programa Vaso de leche, Ayacucho, 2020», realizó una investigación de tipo correlacional con diseño descriptivo; estuvo constituida por 292 madres con niños menores de 5 años que asisten al programa Vaso de leche del distrito de Ayacucho y se recopiló datos mediante un cuestionario que se les proporcionó a las madres; en la investigación realizada se vio una relación entre los factores socioculturales y la anemia que presentaban los niños, ya que las madres muestreadas en un 86,3 % (252), proviene del estrato bajo y, de ellas, el 62,0 % (181) presenta un nivel de conocimiento regular sobre la anemia ferropénica.

Moreno (26), en su estudio «Factores socioculturales y prevención de anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses, hospital San Juan de Matucana, 2019», realizó una investigación de tipo descriptivo correlacional, no experimental; usando como muestra 107 madres de niños atendidos en el hospital y usaron un cuestionario para la recopilación de datos. Los resultados obtenidos demostraron que existe una relación entre los factores socioculturales y la prevención de anemia que se presenta en niños; entre los factores socioculturales con relación con la anemia se evaluaron las dimensiones de nivel educativo, acceso al sistema de salud, estado civil, alimentación, costumbres y creencias.

Iparraguirre (27), en su artículo científico, se propuso investigar la relación entre el nivel de conocimientos y prácticas maternas en la prevención de la anemia por deficiencia de hierro en niños menores de 5 años. El estudio se llevó a cabo mediante una metodología

observacional, analítica, prospectiva y transversal, utilizando encuestas realizadas a 113 madres. Los resultados mostraron una correlación significativa (correlación = 0.22, T obtenida = 2.38, $p = 0.018$) entre el nivel de conocimientos y prácticas maternas en la prevención de la anemia. Además, se encontró una correlación inversa significativa (correlación = -0.241, T = 2.62, $p = 0.10$) entre la edad materna y el nivel de prácticas inadecuadas. En conclusión, el estudio demostró que existe una relación entre el nivel de conocimientos y prácticas de las madres en la prevención de la anemia, y que la edad materna está inversamente relacionada con la adopción de prácticas inadecuadas.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. La anemia

Enfermedad causada por la disminución en la cantidad de glóbulos rojos, lo que conduce a una disminución en el nivel de hemoglobina por debajo de lo normal. Los factores determinantes que cambian los rangos de normalidad son la elevación sobre el nivel del mar y las diferencias de sexo (28).

La anemia es una condición que afecta a los glóbulos rojos, lo que compromete su capacidad para transportar oxígeno en la sangre, lo que resulta en una insuficiencia de oxígeno en el cuerpo. La anemia por deficiencia de hierro se distingue por la escasez de hierro en la sangre, lo que ocasiona un desequilibrio entre la demanda de hierro y su disponibilidad para el organismo.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la anemia como un síndrome por la disminución de los niveles número de glóbulos rojos y la disminución de hemoglobina que son muy importantes para el transporte de oxígeno y la deficiencia de esta puede manifestarse mediante síntomas como el cansancio, mareos, entre otros. La causa más común de anemia son las deficiencias nutricionales, especialmente, la deficiencia de hierro, hemoglobinopatías, enfermedades infecciosas como malaria, tuberculosis, SIDA, enfermedades parasitarias, entre otras (1).

El valor normal de hemoglobina en niños menores de 5 años debe estar entre 10,7 - 13,1 g/dl y de hematocrito debe estar entre 35 - 42 %. La anemia puede ser causada por una variedad de factores, todos los cuales están estrechamente relacionados con la forma y el tamaño de los glóbulos rojos. Los tamaños varían según la causa de la anemia. El tamaño de los glóbulos rojos se cuantifica mediante una métrica analítica denominada volumen corpuscular medio (MCV), que permite clasificar correctamente la anemia (29).

Se considera anemia microcítica (VCM < 80 fl), cuando la anemia es por deficiencia de hierro, causada por un déficit de hierro; la talasemia leve es una hemoglobinopatía, es la anemia como resultado de una enfermedad crónica.

2.2.2. Anemia ferropénica

Anemia por deficiencia de hierro, es la más común. Se debe a la falta de hierro, que es fundamental para la síntesis de glóbulos rojos. La enfermedad hematológica más frecuente en los niños es la anemia ferropénica. La deficiencia de hierro afecta al 13 % de los niños menores de un año, al 5 % de los niños menores de dos años y al 3 % de los lactantes.

Aunque la mayor parte del hierro en el cuerpo se recicla y se reutiliza, una parte se elimina a través del tracto gastrointestinal, la piel y la orina. Los recién nacidos sanos requieren alrededor de 0,8 mg de hierro en su dieta diaria durante el primer año de vida (0,6 mg para el crecimiento y 0,2 mg para reponer las pérdidas). Hacia el final del segundo año de vida, el ritmo de crecimiento comienza a disminuir y la dieta habitual proporciona suficientes alimentos ricos en hierro para satisfacer las necesidades nutricionales (30).

La absorción del hierro es variada. El hierro se encuentra en los alimentos en dos formas: heme y no heme. El heme hierro es bien absorbido por el cuerpo porque está integrado en las moléculas heme de hemoglobina y mioglobina. Alrededor del 10 % del hierro en una dieta típica en los países desarrollados proviene del hierro heme, que se produce a partir de la carne, las aves y el pescado. La mayor parte del hierro en los alimentos son sales de hierro no heme (31).

El contenido de hierro de la leche materna madura y la leche de vaca es casi el mismo (alrededor de 0,5 mg/L); las formulaciones enriquecidas contienen 10 - 13 mg/L. Sin embargo, apenas se absorbe el 10 % del hierro de la leche de vaca y menos del 5 % de las fórmulas enriquecidas con hierro, frente a casi la mitad de la leche humana. Se desconocen las causas de esta alta biodisponibilidad de hierro en la leche humana, pero pueden incluir una menor (32).

a) Hierro: Es un mineral esencial almacenado en el cuerpo humano, utilizado para la producción de las proteínas hemoglobina y mioglobina, las cuales desempeñan un papel crucial en el transporte de oxígeno. La hemoglobina se encuentra principalmente en los glóbulos rojos, mientras que la mioglobina se localiza en los

músculos. Además de estas funciones, el hierro también forma parte de enzimas y neurotransmisores. Por lo tanto, la deficiencia de hierro puede tener repercusiones negativas en el comportamiento, el desarrollo mental y motor, así como podemos demostrar en la demostración de la velocidad de manejo y conducción de los sistemas sensoriales auditivo y visual, y puede resultar en un tono vagal reducido (32).

- a) **Etiología:** Es la principal situación en las que se puede producir anemia ferropénica son básicamente:

Se da Por una situación de desequilibrio entre la ingesta de hierro y las necesidades.

- b) En relación con esta situación, se ha observado que la anemia por deficiencia de hierro es más frecuente durante los primeros dos años de vida. Esto se debe a que la dieta no proporciona suficiente hierro para comprender y satisfacer los aportantes del crecimiento, ya que durante el primer año con mucha facilidad podemos observar que, los bebés triplican su peso y, por consiguiente, su volumen sanguíneo, lo que requiere una cantidad significativa de hierro para comprender la síntesis de la proteína la hemoglobina. Además, cada kilogramo de crecimiento requiere la formación de mioglobina y enzimas intracelulares, lo que implica una necesidad de 50 mg de hierro que se puede utilizar.

El principal comportamiento consiste en que los niños menores en esta etapa de la vida suelen ser con mucha naturalidad son alimentados principalmente con leche materna estricto o de vaca comercial, cuya composición de contenido de hierro (0,75 mg/l) que no es suficiente para cubrir las necesidades de crecimiento.

Para asegurar una adecuada expansión de la masa tisular y del volumen sanguíneo, un lactante debe tener una dieta que contenga de 0,8 a 1,5 mg de hierro por kilogramo de peso corporal, a partir del primer trimestre de edad. Esto se puede lograr con mucha precisión completando con la dieta en alimentos que predomine en hierro, así como con cereales y leche fortificados y suplementados con hierro (33).

- e) **Causa:** El principal mecanismo de la anemia es el consumo insuficiente de hierro en la dieta (carne, hígado, sangrecita, bofe, pescado, espinacas, acelgas, entre otros) esto puede ser consecuencia de dietas o en caso de niños se produce por aporte deficiente

de hierro, ya que estando en pleno desarrollo su consumo es mayor; así mismo, en embarazadas, ya que necesitan un mayor aporte de hierro para el desarrollo adecuado del feto. Otro causante es el exceso de prácticas deportivas rigurosas, ya que consumen más hierro y causa pérdidas de hierro en la orina y sudor. El hierro se absorbe en su mayoría en el intestino delgado proximal, para que se absorba de forma sencilla necesita ácido gástrico. Otra causa de anemia también es la infección por *Helicobacter pylori*, ya que este produce la pérdida de sangre evitando la correcta asimilación de hierro para el organismo. Teniendo en cuenta que el ácido gástrico ayuda a la absorción de hierro, los pacientes con gastritis también son vulnerables a padecer de anemia. Existen alimentos que suelen pasar desapercibidos, pero disminuyen la asimilación de hierro tales como el café, té o calcio e incluso lácteos y puede ser causante de anemia. Otros causantes de anemia son la pérdida de sangre, consumo de anticoagulantes, antiplaquetarios, procedimientos quirúrgicos, lesiones y accidentes (34). Existen 3 etapas en las que la anemia se presenta con mayor frecuencia en la vida, estos son en casos de la etapa neonatal, ya que existe el riesgo de que el bebe nazca con prematuridad o que ya existió una demora en el desarrollo intrauterino RCIU; edad preescolar, ya que en esta etapa los niños tienen un requerimiento mayor de hierro para su correcto desarrollo y en la etapa adolescente en particular en mujeres por la pérdida de sangre. En el caso de neonatos, son más vulnerables a tener anemia cuando hay una demora en el aporte con alimentos sólidos que debería ocurrir entre el sexto y noveno mes. En el caso de niños y adolescentes se puede presentar una deficiencia de hierro por el desarrollo propio de esta etapa, además de dietas que restringen alimentos ricos en hierro en especial las dietas veganas y vegetarianas, acompañado de la práctica de ejercicio esto los vuelve más vulnerables; así también, como la malabsorción.

- f) **Signos y síntomas:** Depende del grado y tipo de anemia que presenta; además, estos síntomas no se presentan en todos. Pacientes con anemia por deficiencia de hierro o anemia ferropénica pueden presentar cansancio, pérdida de concentración, calambres en sus extremidades, frío, dificultad para tragar; en el caso de que tenga alguna enfermedad cardíaca o pulmonar este presenta síntomas de empeoramiento. Cuando se realiza un examen físico al niño con anemia suelen presentar un lento crecimiento, palidez en membranas mucosas, coiloniquia que viene siendo cuando las uñas son muy delgadas y tienen forma ovalada y con algunas curvaturas, también son conocidas como uñas cuchara por la deformidad que presentan las uñas y aunque no solo se da en casos de anemia se puede presentar en ciertos casos. El paciente también puede presentar la lengua lisa y pálida, en casos de lengua brillante junto a un mal

funcionamiento de las papilas linguales ocasionado por la carencia de hierro; además de la presencia de queilitis angular en las comisuras de los labios (10).

El documento técnico del Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021 (9) es aplicable a nivel nacional y describe los signos que se manifiestan en la anemia, los cuales son identificados a través de las historias clínicas de los pacientes y el examen físico. Entre estos signos, se deben tener en cuenta los síntomas generales que experimenta el paciente, como el cansancio, la debilidad muscular, la pérdida de apetito, trastornos alimentarios como la anorexia, la frustración o el enojo, la fatiga, los mareos, los dolores de cabeza y las limitaciones en el crecimiento, así como un déficit en el peso adquirido o necesario en lactantes.

Además de estos síntomas generales, los pacientes con anemia pueden presentar signos cutáneos, siendo la palidez uno de los más evidentes. En algunos casos, también se puede observar la caída del cabello, la piel seca y las uñas delgadas, quebradizas y con coiloniquia. En el caso de la anemia ferropénica, los niños pueden manifestar pica, que se caracteriza por la necesidad de comer tierra, hielo y otros alimentos sin valor nutricional. También pueden surgir problemas como síntomas cardiopulmonares, alteraciones digestivas e inmunológicas (36).

g) **Diagnóstico:** Existen muchos diagnósticos para los diferentes síntomas inespecíficos que presentan los pacientes con anemia, existen pruebas que diagnostican específicamente de qué padece el paciente, para el diagnóstico un examen sanguíneo capilar debe comprender hemoglobina con el que se determina si el paciente tiene anemia, recuento de glóbulos rojos y blancos, hematocrito, plaquetas, índices hematimétricos (VCM, este parámetro mide el tamaño de los glóbulos rojos, lo que ayuda al diagnóstico, HCM, CHCM), recuento de reticulocitos y ferritina sérica (37).

El documento técnico del Plan nacional para la reducción y control de la anemia materno infantil y la desnutrición crónica infantil en el Perú: 2017-2021 (9), se aplica a nivel nacional. El diagnóstico se da a través de las historias clínicas donde se revisan los síntomas que presenta el niño y en el examen físico examinan los signos y síntomas que presenta el paciente. Después del examen general se realizan los exámenes de laboratorio para lo que se requiere evaluar la concentración de hemoglobina o hematocrito y en caso de los

establecimientos de salud deben realizar una prueba de ferritina sérica.

Se debe tener en cuenta que la mayor parte del hierro que está en el organismo del cuerpo humano se encuentra en los glóbulos rojos en forma de hemoglobina y cada gramo de este tiene 3.47 mg de hierro, por lo que la pérdida de 1 ml significa la pérdida de 0.5 mg de hierro (9; 36).

El diagnóstico de anemia debe desarrollarse por profesionales de salud capacitados en el método, la concentración de hemoglobina se puede medir mediante el método directo de la cianometahemoglobina que mide el contenido de hierro, también se usan contadores hematológicos; aunque si no se tiene a la mano los materiales para realizar los métodos se procede a medir el nivel de anemia con el hematocrito. Los niveles de hemoglobina establecidos por la OMS en caso de niños precoces, primera semana de sus vidas, (con anemia ≤ 13.5 g/dL, normal >13.2 g/dL); en caso de encontrarse en la segunda semana de vida hasta la cuarta (con anemia ≤ 10.0 g/dL, normal >10.0 g/dL); en caso de encontrarse en la quinta semana de vida hasta la octava (con anemia ≤ 8.0 g/dL, normal >8.10 g/dL); en el caso de niños menores de dos meses (con anemia < 13.5 g/dL, normal 13.5-18.5 g/dL); niños de dos a seis meses (con anemia < 9.5 g/dL, normal 9.5-13.5 g/dL) menores de 5 años y mayores de 6 meses son (severo: < 7.0 g/dL, moderado: 7.0 - 9.9g/dL, leve: 10.0 - 10.9 g/dL y en casos normales: ≥ 11.0 g/dL). (35). Aunque estos deben ajustarse según su altitud, si se encuentran por encima de 1000 m s. n. m., Huánuco se encuentra a 1912 m s. n. m., aproximadamente, debe realizarse la siguiente operación en los cálculos de hemoglobina: niveles de hemoglobina ajustada = hemoglobina observada – factor de ajuste por altitud (0.7 en Huánuco).

Por otro lado, para evaluar la concentración de ferritina sérica se deben considerar datos del paciente como edad y género, ya que su concentración es alta cuando nace el bebe, pero al año disminuye; es muy importante ya que se puede evaluar el hierro almacenado en el organismo. Esta prueba demuestra que la causa de anemia es por deficiencia de hierro o algún proceso inflamatorio de acuerdo con los resultados; en caso de que la causa sea por falta de hierro se tendrán concentraciones (en varones < 12 ug/L y en mujeres < 12 ug/L) y en caso de que la causa sea por un proceso inflamatorio se reajusta por PCR > 3 mg/L y se tendrán concentraciones (en varones < 30 ug/L y en mujeres < 30 ug/L) (35).

Existen casos en los que se puede realizar diagnósticos diferenciales por exclusión de otras enfermedades ante los síntomas que presente el paciente, cuando la anemia es ferropénica esta es microcítica (es cuando los glóbulos rojos son pequeños al observarse en el microscopio) e hipocrómica (se presenta cuando los glóbulos rojos presentan una deficiencia de pigmento

al observarse en el microscopio). Otras pruebas que se pueden realizar para el diagnóstico de anemia son pruebas como el estudio de un examen parasitológico, frotis periférico para evaluar si hay microcitosis que se da en pacientes con anemia ferropénica y un incremento de plaquetas, evaluación morfológica de los glóbulos rojos y constantes corpusculares, aspiración de médula ósea que ayuda a encontrar el origen de la anemia ferropénica, entre otras (9; 35; 37).

- h) **Consecuencias:** En las investigaciones realizadas con anterioridad se han evidenciado múltiples consecuencias en pacientes con anemia ferropénica.

Pacientes con trastorno de déficit de atención e hiperactividad TDAH diagnosticado en niños mayores de 4 años por las características que presentan ante el diagnóstico; diversos autores mencionan una relación de esta enfermedad con la deficiencia de hierro por la baja presencia de ferritina sérica en niños diagnosticados, en comparación con niños que no lo padecen; además, el aporte de hierro ayuda al progreso del tratamiento para pacientes con TDAH, ya que disminuye la hiperactividad, aunque aún no hay evidencia confirmatoria, ya que los ensayos practicados tuvieron pequeñas muestras, por lo que no se recomienda un aporte universal de hierro en niños con diagnóstico de TDAH, pero se deben, también, considerar sus beneficios (38; 39).

- i) **Tratamiento:** Se brinda a los pacientes con anemia, se da con base al esquema del Petitorio Único de Medicamentos, para el tratamiento de niños se le dan suplementos de hierro y suplementación o capacitación preventiva según se crea conveniente por el profesional de salud a cargo.

El tratamiento de anemia que se da a los niños con el diagnóstico tiene como objetivo mejorar la salud del menor corrigiendo la causa de la patología. Principalmente para su tratamiento es importante corregir sus hábitos alimenticios, ya que es una de las causas principales de la anemia, en caso haya problemas de malabsorción se deben corregir y también se deben identificar pérdidas de hierro ocultas (39).

Teniendo en cuenta que la anemia es una enfermedad que afecta a muchos niños en el país y se ha vuelto un problema de salud pública, se elaboró un Plan multisectorial de lucha contra la anemia por el Gobierno con el fin de reducir los casos de anemia y que es respaldado con el Decreto Supremo N.º 068 – 2018 – PCM, este plan prioriza niños menores de 3 años (40).

j) **Prevención:** Los consejos de prevención recomendados en la Norma técnica: manejo terapéutico y preventivo de anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas, refiriéndose al intervalo de tiempo en donde la mujer ya ha dado a luz y se recupera, da a conocer que es indispensable la distribución de consejería a la población, ya que una comunidad informada es menos vulnerable; además del aporte de una alimentación variada y que contenga alimentos que contengan hierro de origen animal. Se aconseja seguir las medidas preventivas desde la gestación para que tanto la madre como el neonato no padezca de anemia, primero se debe dar educación alimentaria que incite a la gestante a consumir alimentos variados de origen animal (sangrecita, hígado, bazo y otras vísceras de color oscuro, carnes rojas, pescado), además agregar a ello aporte con hierro y ácido fólico desde la semana 14 de gestación hasta 30 días después del parto. Se aconseja que en el parto se realice el corte del cordón umbilical de los 2 a 3 minutos del término del nacimiento sin dificultades; además, es importante el comienzo de la lactancia en la primera hora después del nacimiento del bebé hasta los seis meses de forma única y se puede prolongar hasta los dos años. En el caso de neonatos, niños y adolescentes se aconseja aportar alimentos desde los seis meses de nacido, incluyendo alimentos de origen animal, en especial en niños y adolescentes, ya que son la mejor opción para aportar hierro hemínico; también se debe incluir suplementos de hierro, en especial a los bebés nacidos antes de los nueve meses y este se debe incluir pasado el mes de su nacimiento, en caso de los bebés nacidos después de los nueve meses se puede incluir la suplementación pasado los cuatro meses después de su nacimiento hasta los 3 años; en la etapa adolescente solo se recomienda suplementación a mujeres de etapa escolar en dosis semanal de forma preventiva por tres meses durante un año. Otras medidas que menciona la norma es el control de parasitosis intestinal en toda la población; así mismo, si es diagnosticado deberá recibir tratamiento antiparasitario; también deben recibir todas las vacunas según el calendario; además se debe incorporar el consumo de alimentos fortificados con hierro y, por último, se debe impulsar un consumo adecuado de agua y el uso para la higiene de alimentos y manos (38).

En el Plan multisectorial de lucha contra la anemia por el Gobierno, se muestran los programas presupuestales principales que ayudan a la prevención de anemia.

- ❖ Acceso de la población a la identidad
- ❖ Programa articulado nutricional
- ❖ Salud materno-neonatal
- ❖ Programa nacional de apoyo directo a los más pobres – Juntos
- ❖ Programa nacional Cuna Más

- ❖ Programa nacional de saneamiento rural
- ❖ Programa nacional de saneamiento urbano
- ❖ Atención oportuna de niños y adolescentes en presunto estado de abandono

Teniendo en cuenta esta lista de programas y que la población más vulnerable y la que busca apoyar este plan son niños menores de 3 años, se aconseja capacitando a las madres en estado de gestación y madres de niños menores de 3 años con el fin de implementar un plan de tratamiento que sea de conocimiento de la madre y así prevenir la anemia. Una oportunidad que no se debe dejar de aprovechar es realizar capacitaciones a madres gestantes desde el comienzo de su embarazo, con contenido informativo de la prevención del embarazo adolescente, consumo de alimentos que contengan hierro de origen animal y vegetal, información de los exámenes prenatales a los que deben acudir y exámenes para descartar anemia en el primer trimestre; dentro de la atención integral que debe brindarse a la madre incluye la información de que el neonato debe tener lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses, esta información se respalda con la OMS y la Academia Americana de Pediatría, ya que aporta beneficios tanto al bebé como a la madre, además esto contribuye al apego madre hijo e incluir gotas de sulfato ferroso desde los 4 meses de forma preventiva todo con la aprobación del médico pediatra, además de realizar periódicamente descartes de anemia a los 6 meses e incluir dieta rica en hierro.

2.2.3. Factores sociales

Son muy prescindibles en la explicación de la evolución del pensamiento, por lo que en la actualidad se reduce a una dimensión: la transmisión social y cultural. Los factores sociales se evidencian en las tradiciones educativas de la sociedad que varían según la misma.

Estos factores tienen que ver con las tradiciones culturales educativas que varían de una sociedad para otra. Es en esas presiones sociales diferenciadas que se piensa cuando se habla de «factores sociales». Es en esta forma de factor que se piensa cuando las competencias cognitivas varían de una sociedad a otra, particularmente, de las diversas lenguas capaces de ejercer una acción importante tanto en la estructura de las propias operaciones como sobre el contenido de ellas. Es evidente que este factor social podría ser solidario con las interacciones sociales, si las transmisiones educativas y culturales se produjeran en el contexto de verdaderos intercambios interindividuales (relaciones dialógicas, de cooperación, de respeto mutuo) (41).

La situación en la que se encuentran las personas y los distintos sistemas que rodea la vida de estas, están ligadas a las políticas que el Estado crea, ya que son responsables de las desigualdades en cuanto a condiciones de vida, porque el país debe tratar de mejorar la calidad

de vida de las personas y equiparar las situaciones previniendo problemas y, también, creando proyectos (42).

Entender el entramado social, las comunidades y su núcleo esencial, la familia, está moldeado tanto por los medios de comunicación, la publicidad, las emisiones radiales, la televisión e Internet, como por las normativas de convivencia propias de cada comunidad. Estos elementos ejercen una influencia variable en el desarrollo individual, pudiendo ser tanto positiva como negativa. Son numerosos los factores sociales que han sido objeto de análisis, entre los que se destacan los siguientes:

a) Estado civil: Se refiere al estatus legal que describe la situación de las personas dentro del sistema social. Constituye un registro público que almacena información básica de los ciudadanos, incluyendo su estado civil.

Existen diversas categorías que describen el estado civil de una persona en los registros civiles, las cuales pueden variar según el lugar y las leyes vigentes. Entre los estados civiles más comunes se encuentran: soltero, casado, divorciado y viudo.

b) Nivel educativo: Hace referencia al grado de educación de formación obtenido en relación con todas las condiciones socioeconómicas predominantes establecidas en la sociedad actual. En entornos con bajos niveles educativos, este aspecto puede conllevar a la marginación dentro del contexto social.

El aprendizaje de una madre es la capacidad de adquirir paulatinamente nuevos conocimientos integrados que le permitan desarrollarse mejor durante su existencia, aprender nuevas formas de comportarse tanto en el ámbito individual como colectivo, en este caso se convierte en un factor bastante importante de comprensión. y comprender toda la información relacionada con la lactancia materna exclusiva.

c) **Edad de la madre:** La edad de la madre en relación con la crianza de los hijos tiene una influencia basta, ya que esta misma se considera más apta para personas adultas por la estabilidad económica, social y mental que se le transmite en su desarrollo, lo que los hace más estables.

d) **Número de hijos:** La familia es la unidad básica de la sociedad, existen muchos tipos de familias; aunque, Hipócrates 460-370 a. C. y Galeno en el siglo II describieron la influencia de las condiciones de vida y trabajo sobre la salud de la

población, quiere decir, que la familia tiene gran impacto en la salud y estadísticas que se presentan.

- e) **Trabajo:** El trabajo que una persona hace fuera del hogar o actividades que no sean el cuidado de los niños, independientemente de los medios económicos (o lo que hizo en el pasado mientras estaba desempleado).
- f) **Ingreso económico:** Se refiere a la cantidad de dinero que una persona recibe, ya sea a través de salarios, honorarios, ingresos adicionales como la mantención de niños, y todos los trabajos a tiempo parcial o el alquiler de sus
- g) propiedades.

Por otro lado, los gastos comprenden todos los desembolsos de dinero que se realizan, como el pago de vivienda, transporte, alimentación y vestimenta. También pueden incluirse los gastos en seguros, ahorros y préstamos.

Servicios básicos: Entre los servicios básicos que debe contar una vivienda para prevenir la propagación de diversas enfermedades y también para su control son la electricidad, agua y alcantarillado todo esto con el fin de brindar una mejor calidad de vida a la población, en las últimas encuestas realizadas por Endes, el 2020 en el Perú, aproximadamente el 96,1 % cuenta con este servicio, en comparación al año 2015 que solo el 92.9 % contaba con acceso a este servicio, con lo que se puede ver un incremento, también se pudo evidenciar en estas encuestas que la mayor parte del incremento presentado son en áreas rurales. Comparando la realidad de las encuestas realizadas entre 1991 – 1992 donde solo el 70.1 % contaba con el servicio de electricidad, en el 2020 alrededor de 96.1 % ya cuenta con este servicio, por lo que se evidencian grandes avances, ya que también el progreso que se evidencia en gran parte proviene de zonas rurales donde hay mayor vulnerabilidad.

Otro servicio básico en las familias es la disposición de agua potable, en el mismo documento realizado por Endes el 2020 evidencian que en comparación al 2015 que solo un 81.3 % contaba con este servicio, en el 2020 aproximadamente un 82.8 % ya cuenta con el servicio de agua; por lo que se puede ver un incremento y un beneficio en especial en áreas rurales. Comparando la realidad de las encuestas realizadas entre 1991 – 1992 donde solo el 71.5 % contaba con el servicio de agua, en las áreas urbanas se incrementó hasta 82.8 % y de estos un 84.8 % pertenece a zonas urbanas.

En cuanto al servicio sanitario en encuestas realizadas por Endes el 2020, informa que

en cuanto a este servicio hubo un mayor avance en zonas urbanas que en zonas rurales, en el informe se muestra que el servicio sanitario conectado a una red pública en el 2020 alcanza el 87.9 % en zonas urbanas y en zonas rurales un 23.8 %. Comparando la realidad de las encuestas realizadas entre 1991 – 1992 donde el 46.2 % contaba con el servicio sanitario y de este solo un 3.3 % era de zonas rurales y el 63.5 % pertenecía a zonas urbanas, aunque con el pasar de los años se ha ido incrementando la cifra que muestra que aún queda mucho camino por recorrer (9).

h) Procedencia: Es el lugar (espacio físico) donde nace crece y vive un individuo con sus respectivas tradiciones y costumbres denotadas. Cada una de las personas de las diferentes macro y micro regiones del Perú biodiverso tiene sus propias características y al moverse con mucha facilidad de un lugar a otro se va adaptando al lugar (con todas las condiciones ambientales que corresponden) y al entorno social en el que se mueve. Este estudio analizó el contexto urbano o rural.

2.2.4. Factores culturales

Los factores culturales no solo proporcionan información sobre las características distintivas que separan a los diferentes grupos humanos considerados y las poblaciones que coexisten en un mismo contexto geográfico y de manera correcta social, sino que aún permiten entender el curso del desarrollo histórico y sus tendencias más significativas. Esto facilita la comprensión de las conexiones entre las acciones individuales y grupales y la dinámica social.

Los factores culturales no son dimensiones o elementos, condicionan tanto como hablan de aspectos importantes del comportamiento humano. Aspectos como la religiosidad, las costumbres y las tradiciones brindan una variedad de significados que no pueden ser ignorados en los estudios comunitarios. Un examen más detallado de estos conduce a los factores dinámicos y estáticos, considerando como criterios la estabilidad, la durabilidad en el tiempo y la rotura (41).

Se consideran los siguientes parámetros como factores culturales:

a) Las Costumbres: Las debidas costumbres se pueden definir como ciertas formas de asumir un comportamiento que fácilmente adopta toda una buena comunidad y que deben considerar que la distingue de otras comunidades.

Algunos respectivos autores consideran , tal como Thompson, pueden señalar que las debidas situaciones de tradiciones adoptadas en la cultura de los pueblos son diferentes

formas de comprender la resistencia y que al mismo tiempo también pueden representar significados alternativos y contradictorios que abarcan y de hecho hay muchos aspectos del comportamiento en la vida social a partir de la transmisión de conocimientos y avisos de doctrinas introducidas hace mucho tiempo o recientemente por las diferentes clases dominantes (43).

b) Las Creencias: Las diferentes creencias son debidamente personales y con mucha precisión son sociales, se consideran hechos sociales, no son ni buenas ni malas. Y se consideran la base justificativa de la actividad humana, a pesar de considerar que a veces es adverso en explicar lo que se cree.

Existen alimentos que deben ser partícipes de la dieta de los niños para evitar la anemia.

c) Nivel educativo: Se refiere a la acumulación de conocimientos adquiridos y retenidos durante la vida como resultado de todas las experiencias y aprendizajes de un individuo. Este proceso de aprendizaje es activo y comienza desde el nacimiento, extendiéndose hasta la muerte, y conlleva cambios en el pensamiento y la acción del individuo que aprende (44).

La educación forma parte de los factores claves para establecer una buena calidad de vida y un buen desarrollo económico de la sociedad, cabe mencionar que el nivel educativo es incluido en los análisis sociodemográficos por la relación que tiene en muchos problemas que se presentan en la salud de niños. La educación genera muchas oportunidades de tener una mejor calidad de vida a las familias, ya que ofrece oportunidades de tener mejor ingreso económico y mejorar sus posibilidades (9).

2.2.5 Estado nutricional

Se refiere a la situación biológica en que se encuentra una persona debido al consumo de alimentos y nutrición adecuada a su situación fisiológicas y estado de salud. Está estrictamente relacionado con la salud, física, mental y la productividad, y tiene un impacto significativo en la infancia, ya sea por desnutrición u obesidad a edades tempranas.

Las diferentes formas de medir las dimensiones corporales, conocidas como antropometría, se emplean en un momento específico para formar índices como el peso

para la edad (P/E), la talla o longitud para la edad (T/E), talla y peso o longitud (P/T). Aunque también se pueden utilizar otras mediciones, como análisis de sangre u otras especímenes biológicas, funcionales o físicas. Estas mediciones permiten obtener información sobre la condición de un individuo o población en un momento dado, respondiendo a la pregunta: "¿El niño tiene un peso y talla adecuados para su edad, o un peso adecuado para su talla?" (45).

2.2.6. Manifestaciones clínicas de la anemia ferropénica en la infancia

La deficiencia de hierro es una enfermedad sistémica que afecta a varios órganos, por lo que sus síntomas pueden ser muy diferentes. La anemia puede causar algunos signos inespecíficos y síntomas generales: debilidad, pérdida de apetito, irritabilidad, mareos, dolor de cabeza, palpitaciones, dificultad para respirar, piel y mucosas pálidas. El estar presente o el estar ausente de algunos de ellos suele estar relacionada con la duración de enfermedad.

Por lo tanto, en el caso de enfermedades crónicas, la mayor cantidad de los síntomas no se manifiestan o lo hacen de forma lenta. en aquellos, niños con anemia muy grave (con una concentración de hemoglobina inferior a 7 gramos por decilitro) suelen participar en actividades físicas como correr y jugar sin dificultades, a pesar de tener niveles de hemoglobina que podrían causar complicaciones hemodinámicas en pacientes con enfermedades agudas (44).

La disfunción de las enzimas dependientes del hierro puede ocasionar palidez en la piel y las mucosas, así como una disminución en el rendimiento físico y síntomas no hematológicos. Un niño con deficiencia de hierro puede mostrar irritabilidad, falta de interés en su entorno y pérdida de apetito, especialmente al enfrentarse a la ingesta de alimentos sólidos. En ocasiones, pueden presentarse comportamientos como la pica o la pagofagia, que implican el deseo de consumir sustancias no alimenticias como hielo o tierra. Además, un niño con anemia por deficiencia de hierro puede tener un peso corporal tanto por encima como por debajo del rango considerado normal, y mostrar otros signos de desnutrición.

El bazo está aumentado de tamaño palpable en 10-15 % de pacientes y, en casos prolongados, la diploe craneal puede aumentar de tamaño de la misma manera que en las anemias hemolíticas congénitas (45).

Se ha descrito un aumento de peso más lento, cambios en la inmunidad celular y la capacidad bactericida de los neutrófilos, una incidencia controvertidamente mayor de infecciones, especialmente infecciones respiratorias, y alteración de la termogénesis.

Se pueden experimentar cambios funcionales e histológicos en el tracto digestivo, lo que puede dar lugar a un cuadro de malabsorción subclínica. Sin embargo, las enfermedades de la piel y las mucosas, como la estomatitis angular, la glositis y la coiloniquia, son poco comunes en la infancia (46).

2.3. Definición de términos básicos

Anemia ferropénica: La anemia es un trastorno en el cual el cuerpo no cuenta con suficientes glóbulos rojos sanos. Estos glóbulos rojos son responsables de transportar oxígeno a los tejidos del cuerpo humano.

- **Hemoglobina:** Pigmento rojo de los glóbulos rojos de los vertebrados, cuya función es absorber el oxígeno de los alvéolos de los pulmones y transportarlo a los tejidos, y extraer de estos el dióxido de carbono y transportarlo de vuelta a los pulmones para su eliminación.

A continuación, se presentan las definiciones de algunos términos para que sean más fáciles de comprender.

-Factores socioculturales: Estos factores son debidamente considerados condicionantes que debidamente contribuyen a alcanzar diversos resultados. Para fines de estudio, se han distinguido los factores tanto sociales como culturales también.

- **Factores sociales:** Se refieren a todo un sistema del contexto social, dirigido a las diferentes comunidades y su alcance básica esencial, la familia. Involucran en el comportamiento de las personas que debidamente deben interactuar para alcanzar resultados con objetivos individuales o grupales compartidos.
- **Factores culturales:** Los elementos factores culturales permiten a conocer las características especiales que diferencian a los grupos humanos y muchas poblaciones en un mismo espacio de acceso geográfico y de ámbito social, y además también a través de ellos comprender el curso del desarrollo histórico y sus tendencias más importantes. Esto permite aclarar las conexiones. entre las acciones de individuos y grupos y la dinámica social.
- **Las Costumbres:** son un hábito formado por la práctica de una actividad repetitiva. Los modos de vida de cada grupo social son diferentes y corresponden a sus características específicas, que para grupos definidos localmente corresponden a un

determinado carácter nacional, regional o comercial.

-Creencia: En ese estado, una persona tiende a considerar que su propio conocimiento o experiencia acerca de un tema es legítimo y fiable.

- **Conocimiento:** Es la suma de procesos y hechos perfectamente adquiridos y retenidos durante toda una vida como producto y resultado de muchas experiencias y aprendizajes del sujeto.

- **Niños menores de 3 años:** El Periodo en el que el joven alcanza su desarrollo psicomotor. Aprende a través del juego y la curiosidad sobre las novedades. Es necesario ofrecer un ambiente caracterizado por la seguridad del hogar y la cercanía y protección de los padres.

- **Parámetros hematológicos:** Tales como hematocrito, concentración de hemoglobina, recuento de leucocitos y fórmula de leucocitos.

- **Estado nutricional:** El estado nutricional de los niños está relacionado con el desarrollo cognitivo, un mal estado nutricional tiene un efecto perjudicial desfavorables en el aprendizaje y rendimiento escolar.

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.2. Hipótesis

3.2.6. Hipótesis general

Hi: Existen una relación significativa factores socioculturales con el grado de anemia ferropénica en los niños menores de 3 años del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, en el periodo de estudio desde julio a diciembre del 2022.

Ho: No Existe una relación significativa factores socioculturales con el grado de anemia ferropénica en los niños menores de 3 años del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, en el periodo de estudio desde julio a diciembre del 2022.

3.3. Identificación de variables

3.3.6. Variable principal

Anemia ferropénica

La anemia ferropénica es una condición médica caracterizada por niveles bajos de hemoglobina en la sangre debido a una deficiencia de hierro en el cuerpo.

3.3.7. Variable interviniente

Factores socioculturales

Los factores socioculturales se refieren a los aspectos sociales y culturales que influyen en el comportamiento, las actitudes y las creencias de las personas, así como, en las normas y prácticas de una sociedad. Estos factores están relacionados con el entorno social en el que vive una persona, incluyendo su cultura, religión, educación, familia, comunidad y contexto histórico.

3.4. Operacionalización de variables:

Tabla 1. Operacionalización de variables

Vb.	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Subdim.	Operacionalización		
					Indicadores	Escala de medición	Tipo de variable
Variable principal Anemia ferropénica	Es la anemia por deficiencia de hierro, es el tipo de anemia más común. Ocurre cuando no hay suficiente hierro en el cuerpo. Lo cual es un indicador de niveles bajos de hemoglobina. Si bien se han identificado muchas causas de anemia, la deficiencia nutricional resulta de una falta de cantidades específicas de hierro en la dieta diaria que representa más de la mitad del número total de casos de anemia.	La anemia ferropénica es la condición en la cual los niveles de hemoglobina en la sangre son inferiores a los valores de referencia establecidos para la edad y el sexo del niño, y se acompaña de una disminución en los niveles de ferritina sérica o de la saturación de transferrina. Esta definición operacional se utiliza para identificar y diagnosticar la anemia ferropénica en los niños menores de tres años con nivel de hemoglobina: medido mediante análisis de sangre, con un valor de hemoglobina por debajo de cierto umbral <11 g/dL) como indicador de anemia ferropénica.	Anemia leve	Niveles de hemoglobina	• Entre 10.0 g/dl – a 10.9g/dl	Ordinal	Cuantitativo
			Anemia moderada		• Entre 7.0 a 9.9 g/dl en mujeres • Entre 7 a 10.9 gr/dl en varones		
Variable interviniente	Se refiere a diferentes elementos que pueden influir en la anemia ferropénica desde una perspectiva sociocultural. Estos aspectos pueden incluir variables como acceso a la	Los factores socioculturales incluyen medidas específicas que se utilizan para identificar y evaluar estos	Nivel social	Estado civil	• Soltera • Casada • Conviviente • Viuda	Nominal Ordinal	Cualitativo

<p>atención médica, hábitos alimenticios, creencias y prácticas culturales relacionadas con la salud y el género, así como el nivel socioeconómico y la educación. Cada uno de estos aspectos puede tener un impacto significativo en la prevalencia, diagnóstico, tratamiento y prevención de la anemia ferropénica dentro de una comunidad o población específica.</p>	<p>factores en la población tales como las condiciones socioeconómicas: determinadas mediante indicadores como nivel educativo de los padres, ingresos familiares, tipo de vivienda y acceso a servicios básicos, con condiciones socioeconómicas desfavorables como factor de riesgo para la anemia ferropénica.</p>	<p>Nivel educativo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primaria • Secundaria • Superior • Sin educación 	<p>Preguntas respondidas del cuestionario</p> <p>De 0 a 15 (inadecuado) De 16 – a 20 (adecuado)</p>	<p>Cuantitativo</p>
<p>Los factores culturales facilitan no solo conocer los rasgos distintivos que hacen diferentes a grupos humanos y poblaciones dentro de un mismo espacio geográfico y social, sino también, comprender, a través de ellos, cómo se ha producido el desarrollo histórico, sus tendencias más significativas, ello posibilita explicar los nexos que se establecen entre las actuaciones de individuos y grupos y las dinámicas sociales.</p>		<p>Edad de la madre</p> <ul style="list-style-type: none"> • De 18 a 29 • De 30 a 59 	<p>Intervalo</p>	<p>Cuantitativo</p>
		<p>Número de hijos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uno • Dos • Más de 3 	<p>Ordinal</p>	<p>Cuantitativo</p>
		<p>Ingreso económico</p> <ul style="list-style-type: none"> • < 1 025 soles • > 1 025 soles 		
		<p>Servicios básicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agua potable, desagüe y electricidad • Agua potable y desagüe • Solo electricidad 		
		<p>Procedencia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rural • Urbano 	<p>Nominal</p>	<p>Cualitativo</p>
		<p>Costumbres</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consumo y frecuencia de alimentos ricos en hierro. • Identificación de alimentos ricos en hierro animal y vegetal 		

	Creencias	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de hierro en alimentos de origen animal • Identificación de hierro en alimentos de origen vegetal • Identificación de hierro en alimentos en lácteos • Identificación de hierro en la lactancia materna • Incremento de asimilación de hierro con productos procesados • Aporte de alimentos en la prevención de anemia 		
	Nivel de conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Definición • Síntomas • Causa • Consecuencias • Prevención • Pruebas diagnósticas de control • Tipo de tratamiento • Tiempo de tratamiento 	Nominal	Cualitativo

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.2. Método, tipo y nivel de la investigación

4.2.6. Método de la investigación

Para Baena (46) la «investigación pura es el estudio de un problema, destinado exclusivamente a la búsqueda de conocimiento». Se utilizó el método científico, cuyo proceso consiste en un sistema ordenado donde se extraen argumentos y experiencias previas y se aplica en un problema o fenómeno con el fin de adquirir mayor conocimiento, resolver problemas y proponer teorías.

4.2.7. Tipo de investigación

El propósito de la investigación, el estudio fue de tipo básico, porque es un estudio que tiene como finalidad obtener información para ir construyendo una base de conocimiento en relación con los factores socioeconómicos y anemia ferropénica adquirida en los niños menores de tres años. Además, buscó entender, explicar y predecir los principios fundamentales que rigen la realidad y los distintos fenómenos observados.

Según el número de ocasiones en que mide las variables de interés, Hernández (47), considera que fue un estudio de tipo transversal, porque las variables fueron medidas en un solo momento.

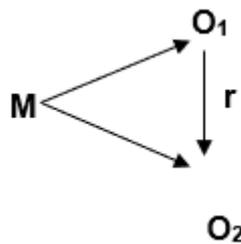
Según el periodo en que se capta la información, se señala que el estudio fue de tipo prospectivo, porque se hace un seguimiento a un grupo de individuos que son semejantes en muchos aspectos, pero que se diferencian por ciertas características (47).

4.2.8. Nivel de investigación

El presente trabajo de investigación corresponde a un nivel correlacional, según Hernández (47), el estudio correlacional da a conocer la relación o grado de asociación que hay entre dos o más variables. La utilidad esencial de este nivel de estudio es saber cómo se podría comportar una variable al conocer el comportamiento de otra, porque se demostró relación entre las variables Factores socioeconómicos y anemia ferropénica.

4.3. Diseño de la investigación

El diseño, según Hernández (47), fue no experimental, de corte transversal. La investigación no experimental se realiza sin manipular deliberadamente variables; este tipo de investigación observa los fenómenos en su estado natural y luego se analiza; el estudio transversal recolecta datos en un solo momento en el tiempo y corresponde al siguiente esquema.



Donde

M = muestra de la investigación

O₁ = observación de la variable 1 anemia ferropénica

O₂ = observación de la variable 2 factores socioeconómicos

r = relación de variables

→ = dirección de la investigación

4.4. Población y muestra

4.4.6. Población

Maya (48), define a la población como la conexión de todos los individuos, objetos u observaciones que poseen al menos una característica común. Para la presente investigación, constituida por los niños menores de 3 años con diagnóstico de anemia que se encuentran registrados en la ficha clínica de un total de 90 niños, fueron atendidos en el programa de CRED del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el periodo julio a diciembre del 2022.

4.4.7. Muestra

Según Hernández (47), la muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. Para la presente investigación la muestra fue seleccionada utilizando la fórmula de poblaciones finitas y con la siguiente estimación poblacional. Con respecto a los procesos en determinar el tamaño que corresponde a la muestra se consideró aplicar la siguiente fórmula para calcular el tamaño muestral para una población debidamente seleccionada que se considera 64 niños seleccionados menores de tres años que acuden al control de crecimiento y desarrollo del niño.

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

Donde

N = 90 población

Z = 1,96, constante según el nivel de confianza del 95 %

p = 0,80 % (probabilidad de éxito)

q = 0,20 % (probabilidad de fracaso)

e2 = 5 % error de precisión

Aplicando la formula se tiene:

$$n = \frac{1.96^2 (0,80) (0,20) (90)}{(0,05)^2 (89) + 3,8 (0,8 0) (0,20)}$$

$$n = \frac{3,84 (14)}{0,22 + 0.61}$$

$$n = \frac{53}{0.83}$$

$$n = 64$$

De esta manera la muestra estuvo constituida por 64 madres de los niños de tres años, quienes fueron seleccionados por muestreo probabilístico.

A. Criterios de inclusión

- Niños menores de 3 años
- Niños nacidos a término
- Niños con tamizaje de hemoglobina de 7.0 gr/dl a 10.9 gr/dl

- Niños cuyas fichas clínicas de atención reúnen todos los datos propuestos como parte de esta investigación.

B. Criterios de exclusión

- Niños precoces o que tengan bajo peso al nacer
- Niños que recibieron debidamente un tamizaje en otro Centro de salud
- Niños cuyas fichas clínicas de atención en el CRED se encuentran con datos incompletos.

4.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.5.6. Técnicas

En opinión de Pardinas (49), las técnicas son herramientas metodológicas para resolver un problema metodológico concreto, de comprobación o desaprobación de una hipótesis.

Para el presente estudio se utilizó como técnica la observación y la encuesta, los investigadores toman el contacto con las madres en el momento que acuden al consultorio de control de Crecimiento y desarrollo (CRED), en ese preciso momento se le entrega una ficha del consentimiento informado previa explicación del propósito de la investigación y se condujo al objeto de investigación cuidando los aspectos éticos del investigador al momento de ejecutar el cuestionario. Del mismo modo, el presente procedimiento permitió sistematizar y procesar la información de las historias o fichas clínicas que obran en el programa CRED, y el registro de laboratorio, de los parámetros de la analítica, que es una ayuda para verificar el nivel de hemoglobina procesada en el establecimiento y también puede tener un papel en la protección de cualquier propiedad intelectual que provenga de la investigación.

El cuestionario se aplicó en un tiempo de 15 minutos, luego de la recolección de los datos se procedió con el procesamiento a través de una tabla matriz y hoja de codificación, utilizando para ello el programa estadístico SPSS versión 23.0 y el programa Excel 2019 para la presentación de los datos a través de tablas y gráficos para su correspondiente análisis e interpretación.

4.5.7. Instrumentos de recolección de datos

A. Diseño

El instrumento empleado fue el cuestionario para medir la variable diseñada según la operacionalización de variables.

B. Confiabilidad

Coficiente de confiabilidad de alfa de Cronbach, mide la consistencia interna de los ítems o preguntas de una escala de medición.

C. Validez

La validez del cuestionario utilizado en la presente tesis sobre factores socioculturales en el estudio de la anemia ferropénica se refiere a la capacidad del instrumento para medir de manera precisa y confiable los aspectos socioculturales relevantes para la investigación. La validez de un cuestionario se evalúa mediante diferentes métodos, que pueden incluir trabajos similares citados en los antecedentes de la tesis tanto internacionales como nacionales.

1. Validez de contenido: Se refiere a la representatividad y pertinencia de los ítems del cuestionario para medir los conceptos socioculturales relevantes. Esta validez se puede determinar a través de la revisión y evaluación del cuestionario por parte de diez profesionales expertos en el tema.

2. Validez concurrente: Se refiere a la capacidad del cuestionario para discriminar entre diferentes grupos o situaciones conocidas de factores socioculturales. Se puede evaluar comparando los puntajes del cuestionario con otros criterios externos o medidas establecidas. Y fueron revisados por los expertos en el área de la investigación.

3. Validez predictiva: Se refiere a la capacidad del cuestionario para predecir o estimar resultados futuros relacionados con los factores socioculturales. Se puede evaluar mediante el seguimiento de los participantes a lo largo del tiempo y relacionando los puntajes del cuestionario con los resultados obtenidos.

Es importante precisar en un proceso de validación adecuado del cuestionario utilizado en la presente tesis, incluyendo la adaptación cultural y lingüística del instrumento, y no la prueba piloto y la revisión de la confiabilidad de cada uno de los ítems por los expertos.

Todas las consideraciones mencionadas en la validez fueron validadas por diez profesionales expertos mediante la ficha de juicio de expertos, se recibieron las sugerencias y mejoras para la población en estudio. Se adjunta las evidencias. Es preciso resaltar la valoración de los factores socioculturales de adecuado y no adecuado, que es producto de la

valoración de las respuestas del cuestionario mediante la técnica de baremos de acuerdo con el puntaje establecido por los investigadores.

4.5.8. Técnicas de análisis de datos

Se utilizó una técnica de análisis de datos considerando técnicas de conteo y tabulación de las muestras tomadas, empleando los estadísticos descriptivos tales como la media, moda y mediana, se consideraron las tres dimensiones de experimentación producto del análisis. Para la valorización de la encuesta se utilizó la técnica de baremo para categorizar las respuestas de la encuesta. En la misma dimensión se utilizaron los estadísticos de dispersión para los resultados de varianza, desviación estándar, coeficiente de variación y las medidas asimétricas valor de $t_c = \pm 1.04$ se encuadra en la zona de rechazo derecha e izquierda del coeficiente de Pearson (r), curva simétrica de Gauss y el estadístico inferencial, y en la evaluación de la hipótesis tanto alterna como la nula, cálculo del estimado puntual o centrado, con las consideraciones de decisión y el respectivo intervalo de confianza que se consideró al 95 % de confianza y un valor p de 0.05 (= 5 %) toda la interpretación se hizo de acuerdo con la base de datos obtenida.

Aclaración: El cálculo del estimado puntual o centrado se aplicó en el presente trabajo porque se tuvo que someter a una prueba de estimación de la hipótesis planteada y de esta manera estimar la prevalencia de la condición en una determinada población sobre los niveles de hemoglobina en una muestra representativa de la población en estudio que proporcionó datos necesarios para calcular un estimado puntual de la prevalencia de la anemia en niños menores de tres años. Este tipo de información es crucial para planificar y desarrollar estrategias efectivas de prevención y tratamiento de la anemia en esa comunidad.

Además, el cálculo del estimado puntual se utilizó para estimar la media de hemoglobina en diferentes subgrupos de la población, lo que ayudaría a identificar grupos de mayor riesgo y a diseñar intervenciones específicas. Del mismo modo, se empleó la prueba de normalidad para obtener la distribución normal de los datos, utilizando el estadístico de Kolmogórov-Smirnov, una vez con todos los resultados obtenidos se procedió a analizar cada uno de ellos considerando los objetivos y variables planteados en la presente investigación, se contrastó la hipótesis con los objetivos y variables de la investigación demostrando su validez o invalidez; finalmente, se formularon las conclusiones y las sugerencias para la mejora del problema identificado. Para el manejo del paquete estadístico informático se utilizó el SPSS versión 23.

4.5.9. Procedimiento de la investigación

La investigación se llevó a cabo con la solicitud presentada al director del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco. Previa coordinación con los responsables del programa de Crecimiento y desarrollo, para poder ejecutar la encuesta en la población de estudio.

Se les solicitó el permiso para la ejecución del cuestionario, instándoles en todo momento a las madres que voluntariamente aceptaban responder al presente cuestionario y a la ficha de consentimiento informado, explicándoles en todo momento la confidencialidad de los datos obtenidos producto del desarrollo del cuestionario.

Se le solicitó permiso a la coordinadora de los tecnólogos médicos del servicio de laboratorio para poder revisar y corroborar los resultados de hematocrito y hemoglobina de la población en estudio mediante una ficha de cotejo en respuesta a los resultados que registran en las fichas clínicas de los pacientes menores de tres años que obran en el programa.

Una vez recolectada toda la información requerida se procedió al análisis documental contrastando y construyendo todos los datos obtenidos producto de la colecta por parte de los investigadores. Utilizando los instrumentos estadísticos mencionados.

Se utilizó el analizador hematológico automático BC-6000.

Metodología

Impedancia, citometría de flujo mejorada, colorimetría libre de cianuro

Tecnología

Su exclusiva tecnología SF Cube, que combina la citometría de flujo con dispersión láser y fluorescencia, ofrece una mejor detección de las poblaciones celulares, así como, su visualización en 3D.

4.6. Consideraciones éticas

Se seguirán los lineamientos internacionales y los principios que rigen la investigación como:

- a) **Protección de la persona y de diferentes grupos étnicos y socioculturales:** Se respetará la dignidad humana, identidad, diversidad, libertad, derecho a la autodeterminación informativa, confidencialidad y privacidad de las personas involucradas durante el proceso de investigación, porque la persona en toda

investigación es el fin y no el medio.

- b) **Consentimiento informado y expreso:** se contó con la manifestación de voluntad informada libre inequívoca y específica para el uso de la información para los fines específicos.
- c) **Beneficencia y no maleficencia:** Se aseguró el bienestar e integridad de las personas que participaron en la investigación; no se causó daño físico ni psicológico; minimizando los posibles efectos adversos y maximizando los beneficios.
- d) **Protección al medio ambiente y al respeto de la biodiversidad:** Se evitaron acciones lesivas a la naturaleza y biodiversidad.
- e) **Responsabilidad:** Se actuó con responsabilidad en relación con la pertinencia, los alcances y las repercusiones de la investigación, tanto a nivel individual e institucional, como social.
- f) **Veracidad:** Se garantizó la veracidad de la investigación en todas las etapas del proceso, desde la formulación del problema hasta la interpretación y la comunicación de los resultados. Así como, el estricto cumplimiento de lo normado en el código de ética y el reglamento de propiedad intelectual.

CAPÍTULO V RESULTADOS

5.2. Presentación de resultados

a) Resultados estadísticos descriptivos

Tabla 2. *Factores sociales de las madres de niños menores de tres años con anemia ferropénica*

Factor social	Frecuencia	Porcentaje
Adecuado	52	81.25
Inadecuado	12	18.75
Total	64	100

Nota: en el cuestionario aplicado a las madres en el factor social se formularon 9 preguntas donde: si respondieron de 5 a 9 se considera Adecuado. Si respondieron de 0 a 4 preguntas se considera Inadecuado



Figura 1. *Factores sociales de las madres de niños menores de tres años con anemia ferropénica*

De la tabla 2 y figura 1. Se observa que el 81.25 % (52 participantes) cumple con la condición adecuada y un 18.75 % [12] en la condición inadecuada, de acuerdo con la tabla de valoración por baremos del cuestionario aplicado. Estos resultados permiten aseverar que el mayor porcentaje de respuestas de las madres encuestadas cumplen con las condiciones sociales en forma adecuada y un menor porcentaje no cumplen las condiciones de los factores sociales que condiciona a adquirir la anemia ferropénica.

Tabla 3. Factores culturales de las madres de niños menores de tres años que presentan anemia ferropénica

Factor cultural	Frecuencia	Porcentaje
Adecuado	21	32.81
Inadecuado	43	67.19
Total	64	100

Nota: en el cuestionario aplicado a las madres en el factor cultural se formularon 27 preguntas del 10 al 37, donde: si respondieron de 14 a 27 preguntas se considera Adecuado. Si respondieron de 0 a 13 preguntas se considera Inadecuado

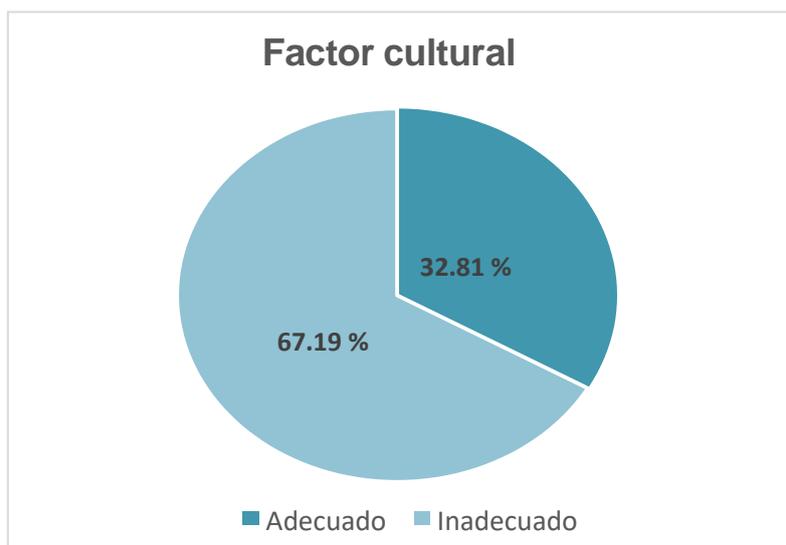


Figura 2. Factores culturales de las madres de niños menores de tres años con anemia ferropénica

De la tabla 3 y figura 2. Producto de la evaluación de 28 reactivos sobre factores culturales se observó que 67.19 % [43] son inadecuados, el 32.81 % [21] son adecuados, de acuerdo con la tabla de valoración por baremos del cuestionario aplicado. En razón al propósito del estudio se observa que en el mayor porcentaje de la población encuestada sus condiciones son inadecuadas para la dimensión: factores culturales, y un menor porcentaje sí presenta las condiciones adecuadas y esto implica los niveles significativos de anemia ferropénica en los niños en la población estudiada.

b) Resultados de estadística inferencial:

Tabla 4. Factor social y su relación con el grado de anemia ferropénica que presentan niños menore de tres años

Grado de anemia	Factor social				Total	%
	Adecuado	%	Inadecuado	%		
Leve	35	54.68	8	12.50	43	67.18
Moderada	17	26.58	4	5.75	21	32.82
Total	52	81.25	12	18.25	64	100

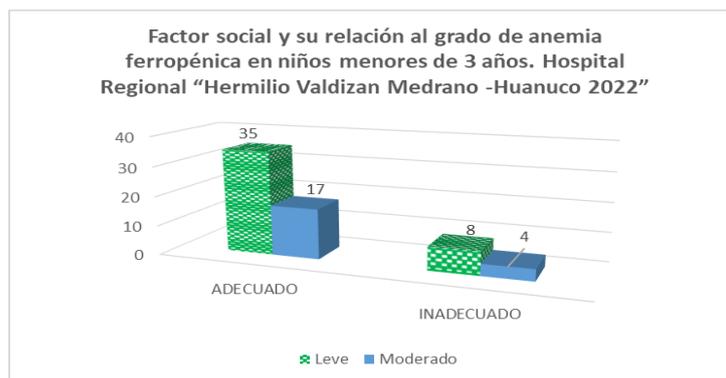


Figura 3. Factor social y su relación al grado de anemia ferropénica en niños menores de tres años

De acuerdo con los datos presentados en la tabla 4 y la figura 3, parece que el factor social no ejerce una influencia significativa en la presencia de anemia ferropénica. En el caso de aquellos con un factor social adecuado, el 81.25% [52] muestra un 54.68% [35] de anemia ferropénica leve y un 26.58% [17] de anemia ferropénica moderada. Por otro lado, para aquellos con un factor social inadecuado, el 18.25% [12] solo muestra un 12.50% [8] de anemia leve y un 5.75% [4] de anemia ferropénica moderada. En base a estos resultados, se puede argumentar que el factor social no tiene un efecto significativo, ya que la población que cumple con las condiciones sociales presenta un mayor porcentaje de anemia ferropénica leve.

Tabla 5. Factor cultural y su relación al grado de anemia ferropénica en niños menores de 3 años

Grado de anemia	Factor cultural				Total	%
	Adecuado	%	Inadecuado	%		
Leve	13	20.31	26	40.62	39	60.93
Moderada	8	12.50	17	26.57	25	39.07
Total	21	32.81	43	67.19	64	100

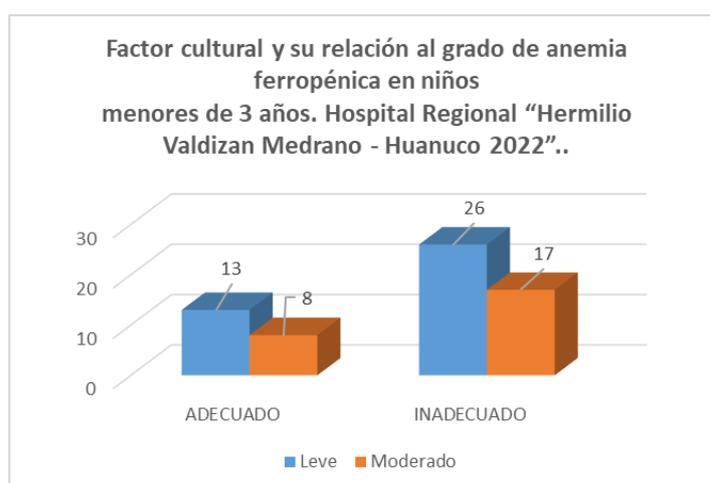


Figura 4. Factor cultural y su relación al grado de anemia ferropénica en niños menores de tres años

Según los datos presentados en la tabla 5 y la figura 4, parece que el factor cultural sí tiene una influencia en la presencia de anemia ferropénica. En el caso de aquellos con un factor cultural inadecuado, el 67.19% [43] muestra un 40.62% [26] de anemia ferropénica leve y un 26.57% [17] de anemia ferropénica moderada. Por otro lado, para aquellos con un factor cultural adecuado, el 32.81% [21] muestra un 20.31% [13] de anemia leve y un 12.50% [8] de anemia ferropénica moderada. Se puede observar una relación directa entre el factor cultural y el desarrollo de la anemia ferropénica, tanto en su forma leve como moderada.

Tabla 6. Prevalencia de anemia ferropénica según grado de afectación en niños menores de tres años

Grado de anemia	N	%
Leve	39	60.93
Moderada	25	39.07
Severa	0	0
Total	64	100.0

De la tabla 6. La prevalencia de anemia ferropénica según grado de compromiso se puede apreciar que un 60.93 % [39] presentó anemia leve y un 39.07 % [25] anemia ferropénica de grado moderado y no se evidenció anemia ferropénica de grado severo, esto conviene afirmar que la población en estudio tiene identificado que el compromiso de la anemia en niños menores de tres años hay ausencia de grado severo.

5.2.6. Contrastación de las hipótesis

Hipótesis general

H₁: Los factores socioculturales tienen relación significativa con el grado de anemia ferropénica en los niños menores de 3 años del Hospital Regional «Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2022».

5.2.7. Prueba de hipótesis

Hipótesis general

Existe una relación significativamente alta entre los factores socioculturales y la anemia ferropénica en los niños menores de 3 años que acuden al Hospital Regional «Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2022».

Tabla 7. Prueba de normalidad según Kolmogórov-Smirnov

	Kolmogórov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk			
	Anemia	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Sociales	Leve	,478	64	,104	,967	64	,114
Estado civil	Moderada	,625	64	,214	,824	64	,113
Sociales	Leve	,718	64	,112	,612	64	,334
Nivel educativo	Moderada	,590	64	,123	,591	64	,331
Sociales	Leve	,490	64	,131	,466	64	,183
Edad de la madre	Moderada	,594	64	,212	,464	64	,115
Sociales	Leve	,842	64	,124	,446	64	,118
Número de hijos	Moderada	,628	64	,126	,449	64	,297
Sociales	Leve	,420	64	,215	,646	64	,229
Ingreso económico	Moderada	,720	64	,116	,812	64	,119
Sociales	Leve	,840	64	,115	,827	64	,114
Servicios básicos	Moderada	,374	64	,208	,924	64	,316
Sociales	Leve	,493	64	,245	,941	64	,122
Procedencia.	Moderada	,392	64	,229	,811	64	,230

Tabla 8. Prueba de normalidad según Kolmogórov-Smirnov

	Kolmogórov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk			
	Anemia	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Culturales	Leve	,518	64	,104	,967	64	,134
costumbres	Moderada	,535	64	,114	,824	64	,223
Culturales	Leve	,628	64	,212	,612	64	,234
Alimentos que contienen hierro	Moderada	,391	64	,123	,591	64	,231
Culturales	Leve	,695	64	,131	,466	64	,123
Medicamentos que contienen suplemento de hierro	Moderada	,594	64	,012	,464	64	,315
Culturales	Leve	,522	64	,134	,446	64	,128
Niños robustos que no tienen anemia	Moderada	,323	64	,136	,449	64	,317
Culturales	Leve	,542	64	,415	,646	64	,129
Consumo de caldo de rana	Moderada	,520	64	,316	,812	64	,119
Culturales	Leve	,590	64	,215	,827	64	,114
Consumo de infusiones que ayudan absorber hierro	Moderada	,494	64	,208	,924	64	,216

Cálculo del estimado puntual o centrado: prueba de hipótesis

$$P(\bar{X} - E_0 \leq \mu \leq \bar{X} + E_0) = 1 - \alpha; \quad E_0 = \frac{Z_0 \cdot \delta}{\sqrt{n}}$$

$$1.954 \leq \mu \leq 2.426$$

Cálculo de Z_0 : $Z_0 = 1.96$

Reemplazando: $\mu = 1.9$

Prueba de hipótesis concerniente a la media poblacional

$$H_0 : \mu = 1.9$$

$$H_1 : \mu > 1.9$$

H_0 = No existe una relación significativamente alta entre los factores socioculturales y la anemia ferropénica en los niños menores de 3 años que acuden al Hospital Regional «Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2022».

H_1 = Sí existe una relación significativamente alta entre los factores socioculturales y la anemia ferropénica en los niños menores de 3 años que acuden al Hospital Regional «Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2022».

Regla de decisión

Se rechaza H_0 si:

$$t > -t_{1-\alpha} (gl)$$

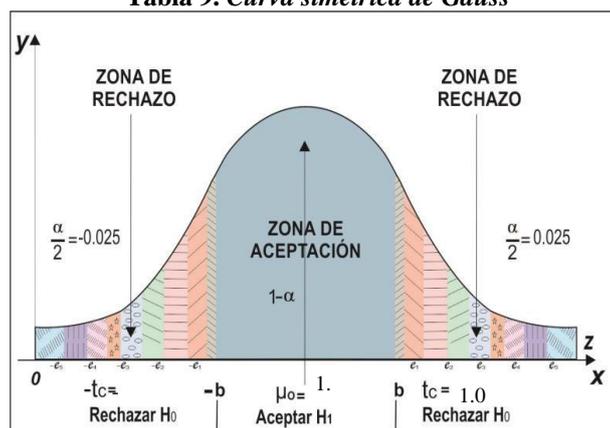
Cálculo de «t»:

$$t = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{s}{\sqrt{n}}} = t = 2.4$$

Cálculo de « t_c »:

$$t_c = +/- 1.04$$

Tabla 9. Curva simétrica de Gauss



Decisión

$$t > -t_{1-\alpha} (gl)$$

$$t > -t_{1-}$$

La hipótesis H1 es aceptada: En relación a que existe relación significativamente alta del 66.7% factores socioculturales y la anemia ferropénica en los niños menores de 3 años que asisten al Hospital Regional "Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2022".

Se rechaza la hipótesis nula H₀ debido a que el valor de t_c = +/- 1.04 se ubica en la zona de rechazo que se evidencia a la derecha e izquierda considerado del coeficiente de Pearson como se puede observar (curva simétrica de Gauss).

Tabla 10. Correlación entre los factores socioculturales y la gravedad de la anemia

		Factores socioculturales	Grado de anemia
Factores socioculturales	Correlación de Pearson	1	-,117*
	Sig. (bilateral)		,000
	N	64	64
Grado de anemia	Correlación de Pearson	-,117*	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	64	64

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral)

Contrastación con teorías sobre el enfoque sociocultural

En la presente teoría del enfoque social y cultural de Vygotsky, se resaltan los aportes fundamentales que la sociedad ofrece al desarrollo individual. Se hace hincapié en los procesos de interacciones en el proceso del desarrollo intraindividual y la cultura en un proceso que

están inmersos. Además, en todos los procesos del aprendizaje humano es, en gran medida, un proceso en desarrollo social.

Esta teoría resulta relevante para el estudio presente, ya que sugiere que el comportamiento social está fuertemente influenciado por el entorno en el que las madres se desenvuelven. El factor cultural tiene una influencia significativa en la población de estudio, determinando sus hábitos, creencias y costumbres que han adoptado a lo largo de sus vidas y desde su nacimiento. Por lo tanto, se encontraron ciertas deficiencias en el manejo de la información sobre la anemia en el hogar, lo que puede atribuirse a un factor cultural inadecuado.

De acuerdo a la Teoría de la ciencia del proceso de una cultura, según Burnett, quien define la cultura como «todo complejo que incluye el desarrollo de un conocimiento, las creencias, el arte, la moral, el derecho, las costumbres y cualquier otro hábito significativo y competencias adquiridos por el hombre en cuanto a los integrantes de la sociedad».

Con base en esta teoría, se sostiene que los factores culturales propiamente dicho de la madre se adquieren es un proceso que se adquiere a través del conocimiento y las creencias culturales de la sociedad en la que viven y que practican. Sin embargo, puede existir una vivencia inadecuada debido a la suposición de que ciertas prácticas son correctas o son el estilo de vida adecuado. Por lo tanto, es necesario educar y proporcionar aprendizaje para contrarrestar los efectos de las costumbres basadas únicamente en la experiencia de la madre, las cuales pueden afectar directamente la alimentación adecuada de los niños.

Según la teoría marxista-leninista de Kelle y Kovalzon, la cultura se caracteriza como el desarrollo del ser humano como un miembro del ser social, es decir, como un individuo consciente, creativo y con iniciativa. Este proceso se entiende como una continua objetivación-subjetivación.

Aplicando esta teoría al análisis de los factores culturales y su relación con el grado de anemia ferropénica, se sugiere que el individuo como ser humano, por su propia naturaleza, es un proceso social y posee sus propias emociones, determinaciones tanto positivas como negativas. Sin embargo, mediante la comunicación, que podríamos explicar un proceso de enseñanza y aprendizaje, la conformación de la madre de familia juega un papel determinante para mejorar su actitud y, por ende, reducir la incidencia de anemia ferropénica en los niños menores de 3 años.

Según la teoría del cuidado transcultural de Leininger, quien conceptualiza y define como «las creencias, valores y modos de vida de un grupo particular que son aprendidas y

compartidas, y por lo general transmitidas de forma intergeneracional influenciando las formas de pensamiento y acción».

5.3. de acuerdo con la teoría planteada y analizada de Leininger, como profesionales de la salud, en este caso tecnólogos médicos, se enfrentan a una variedad de culturas en la sociedad. sin embargo, su papel como tecnólogos médicos y proveedores de servicios de apoyo al diagnóstico implica influir en las madres de familia. el aprendizaje proporcionado no solo transmitirá una actitud positiva, sino que también influirá en los otros miembros de la familia, mejorando así las actitudes y formas de pensamiento en general. Discusión de resultados

La presente investigación fue realizada a un grupo de madres de niños menores de 3 años con anemia ferropénica diagnosticada con la metodología de diagnóstico diferencial.

Los hallazgos de Ubillus (21) son significativos: En lo concerniente al factor económico, todas las madres son amas de casa, mientras que el 55% de sus padres de familia se dedican a los procesos de agricultura. De estos últimos, el 30% de los niños se observan que presentaron niveles de anemia leve y el 15% a grado de anemia moderada.

De una manera similar a la presente investigación con los factores sociales predomina a que se dedican en vuestra ocupación considerando que las madres que se dedican a su casa en un 79,5 % [51], la cual podemos considerar un ingreso económico de las madres se puede evidenciar con mucha precisión que el 59,0 % [38] tiene un promedio mensual de ingreso menor al sueldo mínimo vital estimado de acuerdo a la legislación laboral.

Góngora et al. (19) realizaron una investigación de tipo descriptivo, de corte transversal en niños menores de 1 año con anemia en el 2020. Se tuvo como muestra 42 niños con anemia ferropénica. En su estudio se analizaron entre las variables: factores de riesgo biológicos y factores de riesgos sociales y culturales. Los resultados obtenidos demostraron que en el 69,0 % de las madres con anemia gestacional sus hijos presentaron anemia ferropénica; por otra parte, el 47,6 % de los niños con anemia no tuvieron lactancia materna exclusiva, 33,3 % tuvo una incorrecta ablactación, 21,4 % no se integró suplementos nutricionales, 29,2 % son madres adolescentes, 16,7 % presentaba una economía deficiente, 33,3 % tenía un deficiente nivel educativo. Se concluyó que existe una relación entre los factores socioculturales y la anemia.

El estudio es similar debido a que las madres muestran creencias inadecuadas respecto a la anemia. Por ejemplo, el 46.6% [42] de las madres responden que la leche contiene alto

porcentaje de hierro, el 70.2% [44] considera y que la ingesta de extracto de remolacha, y extracto de algarrobina y porción de polen es beneficioso para tratar la anemia, el 44.2% [28] piensa que el ingesta de infusiones o hierbas ayuda a absorber el hierro, el 69.7% [44] cree que los concentrados de jugos en forma de extractos de alfalfa junto a la betarraga son útiles para mejorar los procesos de la anemia, y el 46.3% [30] y también cree que los niños más repuestos de mayor contextura considerados con contextura gruesa no tienen anemia. Además, en cuanto al nivel de conocimiento, los respectivos resultados son similares, resaltando la falta de conocimiento sobre la duración del tratamiento de la anemia, con un 49.7% [31].

Huamán y Toledo (23), realizaron investigación en el 2018 en el centro de salud de Sicaya – Huancayo, donde se planteó el propósito de evaluar la relación que se puede observar entre las dimensiones de factores socioculturales y haber adquirido la enfermedad de la anemia ferropénica por consumo en niños menores de un año, tuvo una muestra de 39 niños; donde se recolectaron datos mediante un cuestionario realizado a sus tutores y se determinó que la dimensión social no tiene relación con la anemia que presentaban; aunque, en la dimensión cultural sí tenía una relación significativa con la prevalencia de anemia en los niños, dentro de esta dimensión los indicadores más relevantes y relacionados con la anemia que presentaban fueron las costumbres, creencias y conocimiento. En conclusión, podemos observar que se llegó a determinar que si existe una relación del 66.7 % cruzados los factores socioculturales y la anemia en los niños del centro de salud de Sicaya – Huancayo.

El estudio es similar a los resultados de esta investigación, ya que considerado los factores culturales se muestran una relación significativa con la presencia de anemia de tipo ferropénica en niños menores de tres años. La insuficiente ingesta de alimentos de origen y derivados de animal ricos en hierro se identifica como uno de los desencadenantes principales de la anemia en esta población.

El estudio realizado por Paredes y Tacna (50) reveló una relación estadísticamente significativa entre la presencia de anemia y varios factores culturales. Específicamente, se encontró que el nivel de instrucción de la madre ($p = 0.011$) y el nivel básico de conocimiento que regular y bajo de la madre ($p = 0.013$) estaban relacionados con la presencia del síndrome de anemia en niños de 6 a 23 meses de edad en el puesto de salud Intiorko. En conclusión, el estudio demuestra que los factores biológicos, alimentarios y culturales están vinculados con la presencia de anemia en esta población, con un nivel de significancia $p < 0.05$.

El estudio es comparable debido a que también evalúa el nivel de conocimiento sobre la anemia ferropénica en madres de niños menores de 3 años. Se encontró que el

67.19% [43] de las madres tenían un conocimiento inadecuado, mientras que el 32.81% [21] tenían un conocimiento adecuado sobre este trastorno.

CONCLUSIONES

1. La investigación revela que existe una relación significativa del 66.7% que se considera los factores socioculturales y la anemia ferropénica en niños menores de 3 años que asisten al Hospital Regional "Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2022". Se rechaza la hipótesis nula, ya que el valor de $tC = +/- 1.04$ se encuentra en la zona de rechazo tanto a la derecha como a la izquierda del coeficiente de Pearson, representado por una curva simétrica de Gauss.
2. Con respecto a la dimensión del factor social y su relación con el grado de anemia ferropénica, las madres que respondieron de manera adecuada y cuyos niños menores de tres años presentan un alto riesgo de tener anemia leve y moderada con el 81.25 % y en el caso de madres que respondieron de manera inadecuada los niños también presentan anemia leve y moderada con un más bajo riesgo con un porcentaje de 18.25 %.
- 3.- En relación con el factor cultural y su influencia en el grado de anemia ferropénica, se observa que este factor presenta un riesgo significativo. Aquellas madres que proporcionaron respuestas consideradas inadecuadas tienen niños con un alto porcentaje (67.19%) de anemia leve y moderada. Por otro lado, aquellos que respondieron de manera adecuada también muestran un porcentaje considerable (32.18%) de casos de anemia leve y moderada, lo que indica un riesgo moderado de anemia ferropénica.
- 4.- La prevalencia de anemia ferropénica, según el grado de afectación, muestra que el 60.93% [39] de los casos presentaron anemia leve, mientras que el 39.07% [25] presentaron anemia ferropénica moderada. No se observaron casos de anemia ferropénica severa en la población estudiada. Por lo tanto, se puede concluir que no hay presencia de anemia de mayor gravedad entre esta población. Además, entre las prácticas relacionadas con los factores epidemiológicos asociados con las madres de niños menores de tres años, no se observó la presencia de anemia severa.

RECOMENDACIONES

1. En relación con los factores culturales de las madres de niños menores de tres años, se sugiere fomentar el consumo de alimentos ricos en hierro, haciendo hincapié en aquellos con altos contenidos de este mineral. Esto podría lograrse a través de consejerías nutricionales y la realización de actividades demostrativas con alimentos ricos en hierro. Además, se podría considerar la administración de suplementos multimicronutrientes y sulfato ferroso, siempre y cuando sea previamente supervisado y controlado mediante análisis periódicos de los niveles de hemoglobina y hematocrito en el laboratorio del centro de atención médica.
- 2.- Se recomienda que el personal de salud, incluidos los profesionales de laboratorio, trabajen en equipo multidisciplinario para intervenir con las madres de familia de bajos ingresos. Esto implica utilizar alimentos locales y enseñarles a preparar comidas nutritivas con el apoyo de nutricionistas, en coordinación con las autoridades de salud locales. Se deben ofrecer capacitaciones y campañas demostrativas para promover programas preventivos, incluyendo pruebas de laboratorio para medir los niveles de hemoglobina y hematocrito. Esto contribuirá a comprometer a los programas de nutrición, crecimiento y desarrollo, así como al programa de prevención de la anemia, proporcionando un apoyo sostenido
- 3.- Se recomienda realizar un seguimiento de los niños menores de tres años con anemia ferropénica mediante visitas domiciliarias para monitorear su estado y asegurar el cumplimiento del tratamiento. Además, se debe establecer un control periódico en el laboratorio para evaluar la eficacia del tratamiento. Se sugiere también proporcionar cobertura de estudios para toda la familia, incluyendo análisis de coproparasitológica, ya que estos pueden ser factores etiológicos de la anemia en la población peruana y son considerados prioritarios como determinantes de la salud.
- 4.- Se recomienda a la comunidad científica que se debe continuar con investigaciones de tipo descriptivo, analítico y correlacional en las zonas rurales y urbanas cercanas al departamento de Huánuco, así como en los establecimientos de salud de la red asistencial local. Estas investigaciones permitirán comprender mejor la problemática en estudio y desarrollar estrategias efectivas para su abordaje. Es fundamental identificar y resolver los problemas a corto y largo plazo, así como identificar los factores de riesgo asociados con la anemia en niños menores de tres años. De esta manera, se podrá prevenir el incremento de la anemia en esta población e intervenir de manera oportuna.

LISTA DE REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Anemia ferropénica. 2019. <https://www.who.int/es/health-topics/anemia>.
2. Zavaleta N, Astete-Robilliard L. Effect of anemia on Child Development: long-term consequences. Zenodo (CERN European Organization for Nuclear Research) [Internet]. 25 de enero de 2018; 34(4): 716-22. <https://zenodo.org/record/6833544>.
3. —. Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública [Internet]. 26 de diciembre de 2017; 34(4): 716. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.344.3346>.
4. Romero Chávez SA, Alcívar Medranda EM, Campaña Burbano ZC. La migración y diversidad cultural en jóvenes universitarios. Revista Caribeña de Ciencias Sociales. 2019. https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/10/migracion-diversidad-cultural.html#google_vignette.
5. Organización Mundial de la Salud. Oportunidad para acelerar logros contra la malnutrición en la región. 2019. [cited 2022 julio 20]. Available from: <https://faocr.wordpress.com/2011/11/18/consulta-de-las-americas-una-oportunidad-para-acelerar-los-logros-contrala-malnutricion-en-la-region/>.
6. Dávila C, Páucar Zegarra R, Quispe A. Anemia infantil. Revista Perú Investigación Materno Perinatal. 2018 julio; 7(2). Vol. 7.
7. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef). Estado mundial de la infancia sobre nutrición y alimentos. 2019. [cited 2022 julio 20]. <https://www.unicef.org/peru/nota-de-prensa/estado-mundial-infancia-nutricion-alimentos-derechos-peru-experiencias-exitosas-desnutricion-cronica-infantil-reporte>.
8. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Indicadores de resultados de los programas presupuestales, primer semestre 2019. 2019. [20 de julio de 2022]. https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2019/ppr/Indicadores_de_Resultados_de_los_Programas_Presupuestales_ENDES_Primer_Semestre_2019.pdf.
9. Ministerio de Salud del Perú (Minsa). Plan nacional para la reducción y control de la anemia materno-infantil y la desnutrición crónica infantil en el Perú: 2017-2021. 2022. [20 de julio de 2022]. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>.
10. —. Reporte de Indicadores HIS Minsa. 2019. https://www.minsa.gob.pe/reunis/data/Indicadores_Multisectoriales_Anemia.asp.
11. Soto, C. Desafíos en las estrategias de suplementación en anemia infantil en el Perú. Boletín epidemiológico del Perú. 2018, junio; 27(30).

12. Programa Mundial de Alimentos (World Food Programme). Proyecto de plan estratégico para el Perú (2023-2026). 2018. https://executiveboard.wfp.org/document_download/WFP-0000143346.
13. Instituto Nacional de Estadística e Informática. INEI. [En línea] 2012. [Citado el: 20 de febrero de 2023.] https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1211/pdf/Libro.pdf.
14. Félix Rivera M, Jeremías Soto R. Prevalencia y factores epidemiológicos asociados a la anemia en población escolar. 2, febrero de 2019, Revista Médica de Honduras, Vol. 67.
15. Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco. Diresa Huánuco. [En línea] 2018. [Citado el: 20 de julio de 2022.] <http://www.diresahuanuco.gob.pe/COMUNICACIONES/notas/2018/001.pdf>.
16. Alaofè H, Burney J, Naylor R, Taren D. Prevalence of anemia, deficiencies of iron and vitamin A and their determinants in rural women and young children: a cross-sectional study in Kalalé district of northern Benin. *Public Health Nutr.* mayo de 2017; 20(7). 1203-13.
17. Leal LP, Batista Filho M, Lira PIC, Figueiroa JN, Osório MM. Prevalencia de la anemia y factores asociados en niños de seis a 59 meses de Pernambuco, Noreste de Brasil. *Rev Saúde Pública*, junio de 2011; 45(3): 457-66.
18. Fernández González P, y otros. *revzoilomarinaldo*. [En línea] 2021. [Citado el: 2023 de febrero de 21.] <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2693>.
19. Góngora Ávila CR, y otros. Factores de riesgo de anemia ferropénica en niños menores de un año. 3, marzo de 2021, *Revista Perú Investigación Materno Perinatal*, Vol. 10.
20. Muños S, Naranjo K. *dspace.unach.edu.ec*. [En línea] 2020. [Citado el: febrero de 21 de 2023.] <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/7088/1/TESIS%20Solange%20Leticia%20Mu%C3%B1oz%20Garc%C3%ADA%20Y%20Carol%20Anthonela%20Naranjo-MED.pdf>.
21. Ubillus M. *repositorio.unjfsc.edu.pe*. [En línea] 2020. [Citado el: 2023 de 15 de 2023.] <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/3952/TESIS%20UBILLUS%20ROMERO%20MARCELA.6.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
22. Montesinos Bolaños M. Perfil personal y clínico de niños menores de 5 años con anemia ferropenia atendidos en el Centro de Salud Tamburco, Abancay - Apurímac-2019. 2019, Tesis de pregrado.
23. Huáman L, Toledo R. *repositorio.unac.edu.pe*. [En línea] 2018. [Citado el: 2023 de febrero de 15.] http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/3132/TOLEDO%20%26%20HUAMAN_TESIS2DA_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

24. Herrera K. repositorio.ucv.edu.pe. [En línea] 2018. [Citado el: 20 de febrero de 2023.] https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/28784/herrera_sk.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
25. Saccsara M. repositorio.unac.edu.pe. [En línea] 2020. [Citado el: febrero de 21 de 2023.] <http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/5622/TESIS%20DOCTOR-%20SACCSARA%20MEZA-FCS-2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
26. Moreno H. repositorio.uigv.edu.pe. [En línea] 2019. [Citado el: FEBRERO de 21 de 2023.] http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/4572/TESIS_MORENO_HILDA.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
27. Iparraguirre-Aliaga H. Conocimientos y prácticas de madres sobre prevención de anemia ferropénica en niños menores de 5 años. Hospital regional de Ica, 2019. Revista médica Panacea. 28 de agosto de 2020; 9(2): 104-7. Disponible en: <https://doi.org/10.3556/rmp.v9i2.328>.
28. Fernández Oliva JD, Mamani Urrutia VA. Niveles de hemoglobina en lactantes de 0 a 6 meses de edad hospitalizados en el Instituto Nacional de Salud del Niño, 2015. 1, febrero de 2019, scielo, Vol. 80.
29. Rafiq H, Hoque M, Ahmed N. banglajol.info. [En línea] 2021. [Citado el: febrero de 26 de 2023.] <https://interlab.mx/pdf/interes/anemia-ferropenica-en-la-infancia.pdf>.
30. Anemia ferropénica en la infancia. Pérez, R y Rodríguez, L. 2, 2001, interlab, Vol. 25.
31. Kliegman R, y otros. scribd.com. [En línea] 2016. [Citado el: 26 de febrero de 2023.] <https://es.scribd.com/document/493913168/Pediatric-Nelson-21-ed-Tomo-2-2#>.
32. Al-Naseem A, y otros. intramed.net. [En línea] 2021. [Citado el: 28 de febrero de 2023.] <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=100967>.
33. Harper J. emedicine.medscape.com. [En línea] 2021. [Citado el: 25 de febrero de 2023.] <https://emedicine.medscape.com/article/202333-overview>.
34. Ministerio de Salud. bvs.minsa.gob.pe. [En línea] 2017. [Citado el: 28 de febrero de 2023.] <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>.
35. Meneghello J, Fanta E, Paris E. Tratado de pediatría. [ed.] Ediciones. 5. Argentina : Panamericana, 2012. Vol. II.
36. Donato H, Rapetti C. Anemias en Pediatría. Segunda. s.l. : Journal, 2014.
37. Diagnóstico y tratamiento de la deficiencia de hierro en niños. Mattiello V, Hengartne H y Von der Weid N, et al. 2012, intramed.net.
38. Comité Nacional de Hematología, Oncología y Medicina Transfusional. Deficiencia de hierro y anemia ferropénica. Guía para su prevención, diagnóstico y tratamiento. 4, 2017, Arch Argent Pediatr, Vol. 115.
39. Comisión Interministerial de Asuntos Sociales-CIAS. siteal.iiep.unesco.org. [En línea] 2018. [Citado el: 20 de febrero de 2023.]

https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/plan_multisectorial_de_lucha_contra_la_anemia_2018.pdf.

40. Dongo M. Users/Paty. [En línea] 2009. [Citado el: 20 de febrero de 2023.] <file:///C:/Users/Paty/Downloads/Dialnet->.
41. Alarcón Soto O. repositorio.uncp.edu.pe. [En línea] 2019. [Citado el: 27 de febrero de 2023.] https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/5290/T010_41465812_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
42. Malpartida Ampudia MK. Familia: enfoque y abordaje en la atención primaria. 9, 2020, Revista Medica Sinergia, Vol. 5.
43. Organización Panamericana de la Salud. paho.org. [En línea] 2020. [Citado el: 29 de febrero de 2023.] <https://www.paho.org/hon/dmdocuments/6%20Norma%20de%20VN%20junio%202011.pdf>.
44. Behrman R, Kliegman R, Arvin A. Tratado de Pediatría. s.l. : McGraw-Hill, 2016.
45. Maakaron J, Taher A, Conrad M. emedicine.medscape.com. [En línea] 2016. [Citado el: 20 de febrero de 2023.] <https://emedicine.medscape.com/article/198475-overview>.
46. Baena G. Metodología de la investigación. 2017. [20 de febrero de 2023]. http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf.
47. Hernandez Sampieri R. Metodología de la Investigación. 6. Madrid : McGraw Hill, 2018.
48. Maya E. librosa.unam.mx. [En línea] 2014. [Citado el: 20 de febrero de 2023.] http://www.librosa.unam.mx/bitstream/handle/123456789/2418/metodos_y_tecnicas.pdf?sequence=3&isAllowed=y.
49. Pardinás F. Metodología y Técnicas de Investigación en ciencias sociales. [ed.] XXI. 29. s.l. : México, 1986.
50. Paredes, Tacna. Factores relacionados con la anemia en niños de 6 a 23 meses de edad, atendidos en el puesto de salud de Intiorko. 2014.

ANEXOS

Anexo 1
Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p style="text-align: center;">General</p> <p>¿De qué manera se relaciona los factores socioculturales de las madres de los niños con el grado de anemia ferropénica de los niños menores de tres años, que acuden al «Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano» de Huánuco en el periodo de julio a diciembre del 2022</p>	<p style="text-align: center;">General</p> <p>Determinar la relación entre los factores socioculturales de las madres de los niños con el grado de anemia ferropénica en niños menores de tres años, que acuden al «Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano» de Huánuco en el periodo de julio a diciembre del 2022.</p> <p style="text-align: center;">Específicas</p> <p>a. Identificar los factores sociales de las madres de los niños menores de tres años que acuden al «Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano» de Huánuco, 2022.</p> <p>b. Identificar los factores culturales de las madres de los niños menores de tres años que acuden al «Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano» de Huánuco, en el periodo de julio a diciembre del 2022.</p> <p>c. Identificar el grado de anemia ferropénica de los niños menores de tres años que acuden al «Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano» de Huánuco, en el periodo de julio a diciembre del 2022.</p>	<p style="text-align: center;">Ho: Los factores socioculturales en madres no tienen relación significativa con el grado de anemia en niños menores de tres años que acuden al «Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano» de Huánuco, en el periodo de julio a diciembre del 2022</p> <p style="text-align: center;">Hi: Los factores socioculturales en madres si tienen relación significativa con el grado de anemia en niños menores de tres años que acuden al «Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano» de Huánuco, en el periodo de julio a diciembre del 2022</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Anemia ferropénica ❖ Factores socioculturales 	<p style="text-align: center;">Tipo: Básico Nivel: Correlacional Diseño: El diseño según Hernández (47), corresponde al descriptivo analítico -correlacional que presenta el siguiente esquema:</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD M --> O1 M --> O2 O1 --- r --- O2 </pre> </div> <p style="text-align: center;">Donde:</p> <p>M = muestra de la investigación O₁ = observación de la variable1 anemia ferropénica O₂ = observación de la variable2 factores socioeconómicos r = relación de variables. → = dirección de la Investigación</p> <p style="text-align: center;">Población: 90 madres de niños de niños menores de 3 años.</p> <p style="text-align: center;">Muestra: 64 madre de niños menores de tres años con anemia.</p> <p style="text-align: center;">Técnicas e instrumentos: Técnica: Encuesta Instrumento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Cuestionario. ❖ Ficha del perfil sociocultural.

Anexo 2

Documento de aprobación por el Comité de Ética



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Huancayo, 30 de enero del 2023

OFICIO N°042-2023-CIEI-UC

Investigadores:

Gamaniel Baylon Gutierrez
Jose Wilder Benito Rubina
Carlos Alberto Rocano Rojas

Presente-

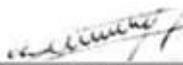
Tengo el agrado de dirigirme a ustedes para saludarles cordialmente y a la vez manifestarles que el estudio de investigación titulado: **FACTORES SOCIOCULTURALES Y SU RELACIÓN CON LA ANEMIA FERROPENICA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS EN UN HOSPITAL PUBLICO HUANUCO 2022.**

Ha sido **APROBADO** por el Comité Institucional de Ética en Investigación, bajo las siguientes precisiones:

- El Comité puede en cualquier momento de la ejecución del estudio solicitar información y confirmar el cumplimiento de las normas éticas.
- El Comité puede solicitar el informe final para revisión final.

Aprovechamos la oportunidad para renovar los sentimientos de nuestra consideración y estima personal.

Atentamente,




Walter Calderón Gerstein
Presidente del Comité de Ética
Universidad Continental

C.c. Archivo.

Arequipa
Av. Los Incas S/N,
José Luis Bustamante y Rivero
(054) 412 030

Calle Alfonso Ugarte 607, Yanahuara
(054) 412 030

Huancayo
Av. San Carlos 1990
(094) 481 430

Cusco
Urb. Manuel Prado - Lote B, N°7 Av. Colasuyo
(084) 480 070

Sector Argositara KM. 10,
carretera San Isidro - Saylla
(084) 480 070

Lima
Av. Alfredo Mendola 5210, Los Olivos
(01) 263 2760

Jr. Junín 355, Miraflores
(01) 263 2760

Anexo 3

Juicio de expertos

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO
JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS DEL INFORMANTE:

1.1. Apellidos y nombres :

Chamba Contreras Yan Yeberson

1.2. Grado académico :

Magíster Tecnólogo Médico en Laboratorio Clínico y Entomología Patológica

1.3. Cargo e institución donde labora :

Hospital Regional Herminio Valdizán Morocho - Tecnólogo Médico

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

2.1. Nombre de instrumento :

FACTORES SOCIOCULTURALES Y SU RELACIÓN CON LA ANEMIA FERROPENICA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS EN UN HOSPITAL PUBLICO HUANUCO 2022.

2.2. Autores del instrumento :

BACH. GAMANIEL BAYLON GUTIERREZ
BACH. JOSE WILDER BENITO RUBINA
BACH. CARLOS ALBERTO ROCANO ROJAS

III. DE LOS ÍTEMS

Valoración				
Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
0 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%

IV. DEL INSTRUMENTO

Indicadores	Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		0 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					95%
Objetividad	Está expresado con conductas observables.					98%
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					95%
Organización	Tienen una organización lógica.					97%
Suficiencia	Comprende los aspectos en calidad y cantidad.					100%
Intencionalidad	Responde a los objetivos de la investigación.					98%

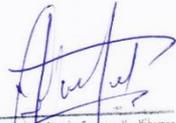
Consistencia	Está congruente y se basa en aspectos teóricos – científicos.						98%
Coherencia	Considera que los ítems utilizados son propios del campo a estudiar.						100%
Metodología	Considera que los ítems miden lo que el investigador pretende medir.						99%
Pertinencia	Es útil para la investigación						98%
VALORACION ASIGNADA POR CADA EXPERTO.							97.8%
PROMEDIO DE VALORACIÓN GENERAL.							97.8%

V. **OPINION DE APLICABILIDAD: (factibilidad)**

El instrumento factores socioculturales y su relación con la anemia ferropénica es aplicable, responde al problema planteado.

VI. **PUNTAJE DE VALORACIÓN:**

97.8 %



Dr. Chamba Condreas Ivan Yelbersson
 Tecnólogo Médico
 Laboratorio Clínico y Anemia Patológica
 C.T.M.P. 14282

Firma del experto informante

DNI N°: 96594844 Teléfono / celular N°: 968399139

Correo electrónico: yarchoa542@gmail.com

Lugar y Fecha: Huancayo 07.10.2023

GRACIAS POR SU COLABORACION

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO
JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS DEL INFORMANTE:

- 1.1. Apellidos y nombres Patricio Díaz Wilder
- 1.2. Grado académico Lic. T.M. en laboratorio Clínico
- 1.3. Cargo e institución donde labora : Endoso Médico - Hospital Regional Herminio Valdizón

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

2.1. Nombre de instrumento :
FACTORES SOCIOCULTURALES Y SU RELACIÓN CON LA ANEMIA FERROPENICA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS EN UN HOSPITAL PUBLICO HUANUCO 2022.

2.2. Autores del instrumento :
BACH. GAMANIEL BAYLON GUTIERREZ
BACH. JOSE WILDER BENITO RUBINA
BACH. CARLOS ALBERTO ROCANO ROJAS

III. DE LOS ÍTEMS

Valoración				
Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
0 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%

IV. DEL INSTRUMENTO

Indicadores	Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		0 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					96%
Objetividad	Está expresado con conductas observables.					97%
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					94%
Organización	Tienen una organización lógica.					98%
Suficiencia	Comprende los aspectos en calidad y cantidad.					100%
Intencionalidad	Responde a los objetivos de la investigación.					98%

Consistencia	Está congruente y se basa en aspectos teóricos – científicos.					98%
Coherencia	Considera que los ítems utilizados son propios del campo a estudiar.					100%
Metodología	Considera que los ítems miden lo que el investigador pretende medir.					97%
Pertinencia	Es útil para la investigación					99%
VALORACION ASIGNADA POR CADA EXPERTO.						99.7%
PROMEDIO DE VALORACIÓN GENERAL.						99.7%

V. OPINION DE APLICABILIDAD: (factibilidad)

El instrumento factores socioculturales y su relación con la anemia ferropénica es aplicable, responde al problema planteado.

VI. PUNTAJE DE VALORACIÓN:

99.7%



Patricia Díaz
Tecnólogo Médico
CJME 9475

Firma del experto informante

DNI N°: 40662009 Teléfono / celular N°: 968535212
 Correo electrónico: nilpatridiaz@hotmail.com

Lugar y Fecha: Mucónaco, 10, 08, 2023

GRACIAS POR SU COLABORACION

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO
JUICIO DE EXPERTOS**

I. DATOS DEL INFORMANTE:

- 1.1. Apellidos y nombres : Cuadrado Baltazar Jordan Joel
- 1.2. Grado académico : Licenciado en Tecnología Médica - Laboratorio Clínico y Análisis Patológicos.
- 1.3. Cargo e institución donde labora : Hospital Regional Heráclio Valdezán Medrano - Tecnólogo Médico - HCO

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

- 2.1. Nombre de instrumento :
FACTORES SOCIOCULTURALES Y SU RELACIÓN CON LA ANEMIA FERROPENICA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS EN UN HOSPITAL PUBLICO HUANUCO 2022.
- 2.2. Autores del instrumento :
BACH. GAMANIEL BAYLON GUTIERREZ
BACH. JOSE WILDER BENITO RUBINA
BACH. CARLOS ALBERTO ROCANO ROJAS

III. DE LOS ÍTEMS

Valoración				
Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
0 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%

IV. DEL INSTRUMENTO

Indicadores	Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		0 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					100%
Objetividad	Está expresado con conductas observables.					85%
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					95%
Organización	Tienen una organización lógica.					90%
Suficiencia	Comprende los aspectos en calidad y cantidad.					100%
Intencionalidad	Responde a los objetivos de la investigación.					90%

Consistencia	Está congruente y se basa en aspectos teóricos - científicos.					95%
Coherencia	Considera que los ítems utilizados son propios del campo a estudiar.					95%
Metodología	Considera que los ítems miden lo que el investigador pretende medir.					100%
Pertinencia	Es útil para la investigación					100%
VALORACION ASIGNADA POR CADA EXPERTO.						95%
PROMEDIO DE VALORACIÓN GENERAL.						95%

V. OPINION DE APLICABILIDAD: (factibilidad)

El instrumento factores socioculturales y su relación con la anemia ferropénica es aplicable, responde al problema planteado.

VI. PUNTAJE DE VALORACIÓN:

95%



Firma del experto informante

DNI N°: 74041855 Teléfono / celular N°: 930410439

Correo electrónico: jordan.cb97@gmail.com

Lugar y Fecha: Híenveco 13 108 17023

GRACIAS POR SU COLABORACION

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO
JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS DEL INFORMANTE:

- 1.1. Apellidos y nombres : Collachagua Echevarría Maykel Williams
- 1.2. Grado académico : Licenciado en Tecnología Médica - Laboratorio Clínico y Anatomía P.
- 1.3. Cargo e institución donde labora : Tecnólogo Médico - Hospital Regional Hermilio V. M. Huanuco

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

- 2.1. Nombre de instrumento :
 FACTORES SOCIOCULTURALES Y SU RELACIÓN CON LA ANEMIA FERROPENICA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS EN UN HOSPITAL PUBLICO HUANUCO 2022.
- 2.2. Autores del instrumento :
 BACH. GAMANIEL BAYLON GUTIERREZ
 BACH. JOSE WILDER BENITO RUBINA
 BACH. CARLOS ALBERTO ROCANO ROJAS

III. DE LOS ÍTEMS

Valoración				
Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
0 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%

IV. DEL INSTRUMENTO

Indicadores	Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		0 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					98%
Objetividad	Está expresado con conductas observables.					86%
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					96%
Organización	Tienen una organización lógica.					92%
Suficiencia	Comprende los aspectos en calidad y cantidad.					100%
Intencionalidad	Responde a los objetivos de la investigación.					95%

Consistencia	Está congruente y se basa en aspectos teóricos – científicos.					97%
Coherencia	Considera que los ítems utilizados son propios del campo a estudiar.					89%
Metodología	Considera que los ítems miden lo que el investigador pretende medir.					100%
Pertinencia	Es útil para la investigación					100%
VALORACION ASIGNADA POR CADA EXPERTO.						96.2%
PROMEDIO DE VALORACIÓN GENERAL.						96.2%

V. OPINION DE APLICABILIDAD: (factibilidad)

El instrumento factores socioculturales y su relación con la anemia ferropénica es aplicable, responde al problema planteado.

VI. PUNTAJE DE VALORACIÓN:

96.2%


 Firma del experto informante

DNI N°: 70460913 Teléfono / celular N°: 951450534

Correo electrónico: mcallachaga@gmail.com

Lugar y Fecha: Marianao, 13 de 08 de 2023.

GRACIAS POR SU COLABORACION

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO
JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS DEL INFORMANTE:

- 1.1. Apellidos y nombres :
DANILA COTERA ALEX JORDAN
- 1.2. Grado académico :
LICENCIADO TECNÓLOGO MÉDICO EN LABORATORIO CLÍNICO Y ANAT. PATOLÓGICA
- 1.3. Cargo e institución donde labora :
TECNÓLOGO MÉDICO - CAP III. HOSPITAL HUANUCO GSSALUD

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

- 2.1. Nombre de instrumento :
 FACTORES SOCIOCULTURALES Y SU RELACIÓN CON LA ANEMIA FERROPENICA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS EN UN HOSPITAL PUBLICO HUANUCO 2022.

- 2.2. Autores del instrumento :
 BACH. GAMANIEL BAYLON GUTIERREZ
 BACH. JOSE WILDER BENITO RUBINA
 BACH. CARLOS ALBERTO ROCANO ROJAS

III. DE LOS ÍTEMS

Valoración				
Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
0 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%

IV. DEL INSTRUMENTO

Indicadores	Criterios	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
		0 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					98%
Objetividad	Está expresado con conductas observables.					98%
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					95%
Organización	Tienen una organización lógica.					97%
Suficiencia	Comprende los aspectos en calidad y cantidad.					96%
Intencionalidad	Responde a los objetivos de la investigación.					100%

Indicadores	Criterios	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
		0 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
Consistencia	Está congruente y se basa en aspectos teóricos - científicos.					98%
Coherencia	Considera que los ítems utilizados son propios del campo a estudiar.					97%
Metodología	Considera que los ítems miden lo que el investigador pretende medir.					96%
Pertinencia	Es útil para la investigación					97%
VALORACION ASIGNADA POR CADA EXPERTO.						97%
PROMEDIO DE VALORACIÓN GENERAL.						97%

V. OPINION DE APLICABILIDAD: (factibilidad)

El instrumento factores socioculturales y su relación con la anemia ferropénica es aplicable, responde al problema planteado.

VI. PUNTAJE DE VALORACIÓN:

97.0%


 Alex Jordán Dávila Coteza
 Firma del experto informante
 Tecnólogo en
 C.T.M.P. 8428

DNI N°: 44366624 Teléfono / celular N°: 944688066

Correo electrónico: alex.davila.2007@gmail.com

Lugar y Fecha: Huamula 08 / 08 / 2022

GRACIAS POR SU COLABORACION

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO
JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS DEL INFORMANTE:

- 1.1. Apellidos y nombres : Alfonso Jimenez Jose Wilmer
- 1.2. Grado académico : Licenciado en Biología Médica, Especialidad Tecnología
- 1.3. Cargo e institución donde labora : Biólogo Médico / Hospital # ESSANO HUANUCO

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

- 2.1. Nombre de instrumento :
 FACTORES SOCIOCULTURALES Y SU RELACIÓN CON LA ANEMIA FERROPENICA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS EN UN HOSPITAL PUBLICO HUANUCO 2022.

- 2.2. Autores del instrumento :
 BACH. GAMANIEL BAYLON GUTIERREZ
 BACH. JOSE WILDER BENITO RUBINA
 BACH. CARLOS ALBERTO ROCANO ROJAS

III. DE LOS ÍTEMS

Valoración				
Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
0 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%

IV. DEL INSTRUMENTO

Indicadores	Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		0 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					90%
Objetividad	Está expresado con conductas observables.					95%
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					95%
Organización	Tienen una organización lógica.					95%
Suficiencia	Comprende los aspectos en calidad y cantidad.					95%
Intencionalidad	Responde a los objetivos de la investigación.					95%

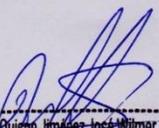
Indicadores	Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		0 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
Consistencia	Está congruente y se basa en aspectos teóricos - científicos.					90%
Coherencia	Considera que los ítems utilizados son propios del campo a estudiar.					95%
Metodología	Considera que los ítems miden lo que el investigador pretende medir.					95%
Pertinencia	Es útil para la investigación					95%
VALORACION ASIGNADA POR CADA EXPERTO.						94%
PROMEDIO DE VALORACIÓN GENERAL						94%

V. OPINION DE APLICABILIDAD: (factibilidad)

El instrumento factores socioculturales y su relación con la anemia ferropénica es aplicable, responde al problema planteado.

VI. PUNTAJE DE VALORACIÓN:

94.0%


 Lic. Plinio Jiménez José Wilmer
 Técnico Médico
 Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica
 C.T.M.B. 14075
 Firma del experto informante

DNI N°: 70820711 Teléfono / celular N°: 921105123

Correo electrónico: u.wilmerjimenez@gmail.com

Lugar y Fecha: Huancayo 10 / 08 / 2023

GRACIAS POR SU COLABORACION

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO
JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS DEL INFORMANTE:

- 1.1. Apellidos y nombres :
Cabezas Trujillo, Pedro Juan
- 1.2. Grado académico :
Licenciado en Tecnología Médica.
- 1.3. Cargo e institución donde labora :
Tecnólogo Médico - Hospital II ESSalud - Huánuco.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

- 2.1. Nombre de instrumento :
 FACTORES SOCIOCULTURALES Y SU RELACIÓN CON LA ANEMIA FERROPENICA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS EN UN HOSPITAL PUBLICO HUANUCO 2022.

- 2.2. Autores del instrumento :
 BACH. GAMANIEL BAYLON GUTIERREZ
 BACH. JOSE WILDER BENITO RUBINA
 BACH. CARLOS ALBERTO ROCANO ROJAS

III. DE LOS ÍTEMS

Valoración				
Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
0 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%

IV. DEL INSTRUMENTO

Indicadores	Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		0 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					98%
Objetividad	Está expresado con conductas observables.					97%
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					95%
Organización	Tienen una organización lógica.					92%
Suficiencia	Comprende los aspectos en calidad y cantidad.					95%
Intencionalidad	Responde a los objetivos de la investigación.					97%

Consistencia	Está congruente y se basa en aspectos teóricos – científicos.					95%
Coherencia	Considera que los ítems utilizados son propios del campo a estudiar.					96%
Metodología	Considera que los ítems miden lo que el investigador pretende medir.					96%
Pertinencia	Es útil para la investigación					97%
VALORACION ASIGNADA POR CADA EXPERTO.						95.7%
PROMEDIO DE VALORACIÓN GENERAL.						95.7%

V. OPINION DE APLICABILIDAD: (factibilidad)

El instrumento factores socioculturales y su relación con la anemia ferropénica es aplicable, responde al problema planteado.

VI. PUNTAJE DE VALORACIÓN:

95.7%



 Firma del experto informante
 TECNÓLOGO MÉDICO
 CTMP 3392
 Coordinador Servicio Patología Clínica

DNI N°: 09719239 Teléfono / celular N°: 970-943233

Correo electrónico: Catru75@hotmail.com

Lugar y Fecha: Huánuco 09, 08, 2023

GRACIAS POR SU COLABORACION

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO
JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS DEL INFORMANTE:

- 1.1. Apellidos y nombres :**
Pérez Pérez Yali Yznet
- 1.2. Grado académico :**
licenciado Tecnólogo Médico en laboratorio clínico y anatomía patológica.
- 1.3. Cargo e institución donde labora :**
Tecnólogo Médico - Hospital Regional Herminio Valdizan Medrano - HCO.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

- 2.1. Nombre de instrumento :**
 FACTORES SOCIOCULTURALES Y SU RELACIÓN CON LA ANEMIA FERROPENICA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS EN UN HOSPITAL PUBLICO HUANUCO 2022.
- 2.2. Autores del instrumento :**
 BACH. GAMANIEL BAYLON GUTIERREZ
 BACH. JOSE WILDER BENITO RUBINA
 BACH. CARLOS ALBERTO ROCANO ROJAS

III. DE LOS ÍTEMS

Valoración				
Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
0 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%

IV. DEL INSTRUMENTO

Indicadores	Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		0 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					96%
Objetividad	Está expresado con conductas observables.					95%
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					98%
Organización	Tienen una organización lógica.					96%
Suficiencia	Comprende los aspectos en calidad y cantidad.					99%
Intencionalidad	Responde a los objetivos de la investigación.					98%

Indicadores	Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		0 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
Consistencia	Está congruente y se basa en aspectos teóricos - científicos.					98 %
Coherencia	Considera que los ítems utilizados son propios del campo a estudiar.					99 %
Metodología	Considera que los ítems miden lo que el investigador pretende medir.					97 %
Pertinencia	Es útil para la investigación					97 %
VALORACION ASIGNADA POR CADA EXPERTO.						97.3%
PROMEDIO DE VALORACIÓN GENERAL.						97.3%

V. OPINION DE APLICABILIDAD: (factibilidad)

El instrumento factores socioculturales y su relación con la anemia ferropénica es aplicable, responde al problema planteado.

VI. PUNTAJE DE VALORACIÓN:

97.3 %


 Lic. Pérez Pérez Yalú Yanet
 Tecnólogo Médico
 Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica
 C.T.M.P. 14486

Firma del experto informante

DNI N°: 73537887 Teléfono / celular N°: 948 714.533

Correo electrónico: yalu-1996@hotmail.com

Lugar y Fecha: Huánuco 08 / 08 / 2023

GRACIAS POR SU COLABORACION

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO
JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS DEL INFORMANTE:

- 1.1. Apellidos y nombres : Sánchez Navarro Elvis Cristian
- 1.2. Grado académico : Licenciado Tecnología Médica Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica
- 1.3. Cargo e institución donde labora : Tecnólogo Médico - Hospital Regional Herminio Valdizán Medrano - HCO

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

- 2.1. Nombre de instrumento :
 FACTORES SOCIOCULTURALES Y SU RELACIÓN CON LA ANEMIA FERROPENICA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS EN UN HOSPITAL PUBLICO HUANUCO 2022.
- 2.2. Autores del instrumento :
 BACH. GAMANIEL BAYLON GUTIERREZ
 BACH. JOSE WILDER BENITO RUBINA
 BACH. CARLOS ALBERTO ROCANO ROJAS

III. DE LOS ÍTEMS

Valoración				
Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
0 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%

IV. DEL INSTRUMENTO

Indicadores	Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		0 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					96%
Objetividad	Está expresado con conductas observables.					95%
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					98%
Organización	Tienen una organización lógica.					96%
Suficiencia	Comprende los aspectos en calidad y cantidad.					99%
Intencionalidad	Responde a los objetivos de la investigación.					98%

Indicadores	Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		0 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
Consistencia	Está congruente y se basa en aspectos teóricos - científicos.					98%
Coherencia	Considera que los ítems utilizados son propios del campo a estudiar.					99%
Metodología	Considera que los ítems miden lo que el investigador pretende medir.					97%
Pertinencia	Es útil para la investigación					96.7%
VALORACION ASIGNADA POR CADA EXPERTO.						97.27%
PROMEDIO DE VALORACIÓN GENERAL.						97.27%

V. OPINION DE APLICABILIDAD: (factibilidad)

El instrumento factores socioculturales y su relación con la anemia ferropénica es aplicable, responde al problema planteado.

VI. PUNTAJE DE VALORACIÓN:

97.27%



Lic. Sánchez Navarro Elvis Cristian
Tecnólogo Médico
Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica
C.T.M.P.: 14501

Firma del experto informante

DNI N°: 13098855 Teléfono / celular N°: 916234702

Correo electrónico: elvis.cristian29@gmail.com

Lugar y Fecha: Huancayo 09 / 08 / 2023

GRACIAS POR SU COLABORACION

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO
JUICIO DE EXPERTOS**

I. DATOS DEL INFORMANTE:

- 1.1. Apellidos y nombres : Siles Aviles Karla Mishell
- 1.2. Grado académico : Licenciado Tecnólogo Médico - Laboratorio Clínico y Anestesia P.
- 1.3. Cargo e institución donde labora : Tecnólogo Médico - Hospital Regional Herminio V. Medrano - HCO.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

- 2.1. Nombre de instrumento :
FACTORES SOCIOCULTURALES Y SU RELACIÓN CON LA ANEMIA FERROPENICA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS EN UN HOSPITAL PUBLICO HUANUCO 2022.
- 2.2. Autores del instrumento :
BACH. GAMANIEL BAYLON GUTIERREZ
BACH. JOSE WILDER BENITO RUBINA
BACH. CARLOS ALBERTO ROCANO ROJAS

III. DE LOS ÍTEMS

Valoración				
Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
0 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%

IV. DEL INSTRUMENTO

Indicadores	Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		0 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					98%
Objetividad	Está expresado con conductas observables.					99%
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					95%
Organización	Tienen una organización lógica.					97%
Suficiencia	Comprende los aspectos en calidad y cantidad.					97%
Intencionalidad	Responde a los objetivos de la investigación.					98%

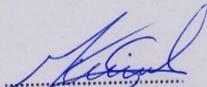
Indicadores	Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		0 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
Consistencia	Está congruente y se basa en aspectos teóricos - científicos.					98%
Coherencia	Considera que los ítems utilizados son propios del campo a estudiar.					96%
Metodología	Considera que los ítems miden lo que el investigador pretende medir.					96%
Pertinencia	Es útil para la investigación					95%
VALORACION ASIGNADA POR CADA EXPERTO.						96.9%
PROMEDIO DE VALORACIÓN GENERAL.						96.9%

V. OPINION DE APLICABILIDAD: (factibilidad)

El instrumento factores socioculturales y su relación con la anemia ferropénica es aplicable, responde al problema planteado.

VI. PUNTAJE DE VALORACIÓN:

96.9%


 LIC. KARLA MISHELL SILES AVILES
 TECNOLOGO MEDICO LABORATORIO
 CLINICO Y ANATOMIA PATOLOGICA
 CTMP 15195

Firma del experto informante

DNI N°: 75537803.....Teléfono / celular N°: 963074292

Correo electrónico: k.silesaviles@gmail.com.....

Lugar y Fecha: Huancayo 09.1.08.1.2023

GRACIAS POR SU COLABORACION

Anexo 4

Permiso institucional



2018 - 2027 *Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres*

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"



Huánuco, 01 de marzo de 2023.

CARTA N° 017 -2023-GRH-GRDS-DIRESA-HHVM/UADI-SDCA-DE.



Señores:
GAMANIEL BAYLON GUTIERREZ
JOSÉ WILDER BENITO RUBINA
CARLOS ALBERTO ROCANO ROJAS

Alumnos de la E. A. P. de Tecnología Médica – Especialidad de Laboratorio Clínico y Anatomía Patología, Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Continental.

Presente. -

ASUNTO : AUTORIZACIÓN para realizar Trabajo de **INVESTIGACIÓN.**

REFERENCIA: a) SOLICITUD S/N DE FECHA 23 DE FEBRERO DE 2023 **TD 2846**
b) PROVEIDO N° 08-2023.HRHVM-UEI-JE

Es grato dirigirme a Usted, para saludarle cordialmente y en respuesta al documento de la referencia inciso a), en la cual solicita autorización para revisión de historias clínicas a fin de ejecutar el proyecto de investigación y contando con la opinión favorable del Jefe de la Unidad de Estadística e Informática, esta dirección **AUTORIZA** la realización del trabajo de investigación, Titulado: "**FACTORES SOCIOCULTURALES Y SU RELACIÓN CON LA ANEMIA FERROPENICA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS EN UN HOSPITAL PÚBLICO HUÁNUCO 2022**", para cuyo efecto debe de coordinar con el Jefe de la Unidad, a fin de que le brinde las facilidades del caso. Debiendo ingresar a la institución con las medidas de protección según las normas sanitarias emitidas por el ministerio de salud (contar con 03 dosis de vacuna contra el Covid-19, equipo de protección personal, distanciamiento social).

Sin embargo, es pertinente recomendar que, del proceso de la investigación desarrollada, la información obtenida y los resultados alcanzados, deban ser de carácter **RESERVADO Y CONFIDENCIAL**, debiendo ser utilizado solo con fines estrictamente académicas, a responsabilidad única de la investigadora. Por otro lado, se le recuerda que debe alcanzar una copia del trabajo desarrollado a la Unidad de Apoyo a la Docencia.

Se remite la presente para su conocimiento y fines pertinentes.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para expresarle las muestras de mi consideración y deferencia personal.

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
Dirección Regional de Salud
Hospital Regional "Hermito Valdizán Medrano" Nivel II-2

Med. Pavel Quiñonez Benedetti
C.M.P. 28214 - R.N.E. 19559
DIRECTOR EJECUTIVO

PCOB/SDCA/Indca.
C.C. Archivo
Interesado

HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZÁN MEDRANO - HUÁNUCO

Jr. Hermito Valdizán N° 950 - HUÁNUCO
<https://www.gob.pe/hrhvm>
<https://hrhvm.gob.pe/index.html>

Mesa de partes:
mesadepartes@hrhvm.gob.pe

Anexo 5

Instrumentos de recolección de datos

Cuestionario

Introducción:

Buen día apreciado (a) padre o madre de familia, somos bachilleres de la Universidad Continental de la Escuela profesional de Tecnología Médica: de la especialidad de Laboratorio Clínico Y Anatomía Patológica.

En coordinación con la dirección del establecimiento del Hospital Hermilio Valdizán, a través del presente instrumento se desea recabar información sobre los factores socioculturales maternos relacionados a anemia ferropénica en los niños menores de tres años. La información que se obtendrá será de carácter confidencial y solo será para el uso del propósito trazado; para que recurra a su participación y responder con la mayor sinceridad posible.

Datos generales

Fecha de Nacimiento del niño: día ____ mes _____ año _____

Nivel de Hemoglobina:

Datos específicos

Instrucciones

Marca con una (X) la alternativa que considere que es correcta, puede usted elegir sólo una alternativa, o dejar las preguntas en blanco en caso no supiera la respuesta, muchas gracias.

I. Dimensión: Factores sociales

Indicadores:

1. Estado civil:

I. Soltera () II. Casada () III. Conviviente () IV. Viuda ()

2. Nivel educativo:

I. Primaria ()

II. Secundaria ()

III. Superior ()

IV. Sin Educación ()

3. Edad de la madre

I. Menor de 18 años ()

II. Mayor a 18 años ()

4. N.º de hijos

I. Uno () II. Dos () III. Mas de 3 ()

5. Trabajo:

I. No trabaja ()

II. Trabaja ()

6. Ocupación:

- I. Ama de casa ()
- II. Trabajo independiente ()
- III. Trabajo eventual ()
- IV. Subempleo ()

7. Ingreso económico en soles

- I. Menos de S/ 1025 ()
- II. Mayor de S/ 1025 ()

8. Servicios básicos que cuenta:

- I. Agua potable, desagüe y electricidad ()
- II. Agua potable y desagüe ()
- III. Solo electricidad ()
- IV. No cuenta ()

9. Procedencia:

- I. De Huánuco ()
- II. De otro lugar () ¿De dónde? _____

II. Dimensión: Factores culturales

Indicador: Costumbres

10. Su niño cuantas veces a la semana come como hígado, sangrecita o bofe:

- a) Dos veces ()
- b) 1 vez al cada 15 días ()
- c) 1 veces al mes ()
- d) 2 veces al mes ()
- e) Nunca ()

11. Qué alimentos que contienen hierro consume normalmente su niño

- a) Hígado, sangrecita, bazo ()
- b) Leche ()
- c) Huevo ()
- d) Carnes de pescado ()
- e) Papas ()

12. Después del consumo de menestras ¿qué líquidos toma su niño?

- a. Jugos de fruta. ()
- b. Agua sola. ()

- c. Agua con hierbas. ()

13. Qué alimentos ricos en hierro animal consume su niño

- a. Hígado, sangrecita, bazo ()
 b. Huevo ()
 c. Leche ()
 d. Carnes blancas ()
 e. Otros ()

14. Que alimentos ricos en hierro vegetal consume su niño

- a. Lenteja, espinaca, acelgas ()
 b. Lechuga, pepino ()
 c. Tomate, zanahoria ()
 e. Naranja, limón ()

Indicador: Creencia

Instrucciones: por favor Lee detenidamente las definiciones y responda V (Verdadero) o F (Falso) según sea su creencia en cada una de ellas.

Usted cree que:	Si	No	Desconoce
15. Todas las carnes rojas (carne de res, carnero, cerdo etc.) y vísceras (hígado, sangrecita, bazo, etc.) contienen hierro.			
16. Los frutos tales como (limón, naranja, maracuyá, tumbo, capulí) contribuyen en la asimilación del hierro			
17. El hierro se encuentra principalmente en la leche			
18. Seguir lactando después de los seis meses previene la anemia.			
19. El jugo de betarraga, algarrobina y polen es bueno para curar la anemia.			
20. Las agüitas de anís, manzanilla, entre otras infusiones, ayudan a absorber el hierro de los alimentos.			
21. Los caldos de vísceras (hígado, sangrecita, bazo, etc.) son buenos para evitar la anemia.			
22. Una porción de frejoles tiene más hierro que una porción de sangrecita.			
23. Los suplementos de hierro (jarabe contra la anemia) siempre causan malestar estomacal a los niños.			
24. La sangrecita es una buena fuente de hierro para los niños.			

Indicador: conocimiento

Instrucciones: por favor Lee detenidamente las preguntas y marque (x) la respuesta.

30. ¿Qué es la anemia?
- a) Es tener baja la hemoglobina ()
 - b) Es tener baja grasa ()
 - c) Es tener alto el colesterol ()
 - d) No sé / No estoy segura ()
31. ¿Cuáles cree Ud. que son los síntomas de la anemia?
- a) Cansancio, sueño, aumento de apetito. ()
 - b) Sueño, disminución del apetito, cansancio. ()
 - c) No tiene síntomas, esta normal. ()
 - d) No sé ()
32. ¿Por qué cree usted que una persona llega a tener anemia?
- a) Mal consumo de calcio (huevo, leche, queso, yogurt) ()
 - b) Consumir alimentos con pocas vitaminas ()
 - c) Consumir pocos alimentos ricos en hierro (carnes, hígado, sangrecita, pescado) ()
 - d) Ninguna de las anteriores ()
33. Señala Ud.Cuál cree que es una consecuencia de la anemia:
- a) Aumento de peso ()
 - b) Bajo rendimiento escolar. ()
 - c) Dolor de músculos. ()
 - d) Dolor de huesos ()
34. Cuál cree Ud. Que para no tener anemia se debe:
- a) Tomar extracto de betarraga y alfalfa diariamente. ()
 - b) Comer mucho y tomar mucha agua. ()
 - c) Tomar leche diariamente. ()
 - d) Comer carnes y viseras (hígado, sangrecita, bazo) por lo menos tres veces a la semana. ()
35. ¿Qué prueba de laboratorio es usada para saber si su niño tiene anemia?
- a) Colesterol. ()
 - b) Hemoglobina y hematocrito ()
 - c) Prueba de HIV ELISA. ()
 - d) Ninguna de las anteriores ()
36. El tratamiento de la anemia es:
- a) Solo con comidas. ()
 - b) Vitaminas. ()
 - c) Suplemento ferroso. ()
 - d) No tiene tratamiento. ()
37. El tratamiento de la anemia es por:
- a) 1 mes. ()
 - b) 3 meses ()
 - c) 6 meses ()

- d) Cuando acudo al Centro de salud ()
- e) No sé ()

Anexo 6
Base de datos

1,00	3,00	3,00	1,00	2,00	4,00	3,00	1,00	2,00	1,00	4,00	1,00	3,00	1,00
2,00	3,00	3,00	1,00	1,00	4,00	3,00	1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00
4,00	4,00	3,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	3,00	1,00	1,00
3,00	4,00	3,00	3,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	3,00	2,00	1,00	1,00	3,00
3,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	3,00	1,00	3,00
3,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	2,00	3,00	2,00	3,00	1,00	3,00
1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	1,00	4,00	2,00
3,00	3,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	4,00	3,00	1,00	3,00
3,00	3,00	2,00	2,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00
2,00	1,00	2,00	3,00	3,00	2,00	1,00	1,00	2,00	4,00	4,00	2,00	5,00	4,00
3,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00	1,00	1,00	2,00	3,00	1,00	1,00
1,00	3,00	3,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00	1,00
2,00	2,00	3,00	3,00	1,00	1,00	3,00	1,00	1,00	4,00	4,00	3,00	5,00	4,00
3,00	3,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	4,00	4,00
1,00	3,00	3,00	1,00	2,00	4,00	3,00	1,00	2,00	1,00	4,00	1,00	3,00	1,00
2,00	3,00	3,00	1,00	1,00	4,00	3,00	1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00
4,00	4,00	3,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	3,00	1,00	1,00
3,00	4,00	3,00	3,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	3,00	2,00	1,00	1,00	3,00
3,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	3,00	1,00	3,00
3,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	2,00	3,00	2,00	3,00	1,00	3,00
1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	1,00	4,00	2,00
3,00	3,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	4,00	3,00	1,00	3,00
3,00	3,00	2,00	2,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00
2,00	1,00	2,00	3,00	3,00	2,00	1,00	1,00	2,00	4,00	4,00	2,00	5,00	4,00
3,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00	1,00	1,00	2,00	3,00	1,00	1,00
1,00	3,00	3,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00	1,00
2,00	2,00	3,00	3,00	1,00	1,00	3,00	1,00	1,00	4,00	4,00	3,00	5,00	4,00
3,00	3,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	4,00	4,00
2,00	3,00	3,00	1,00	1,00	4,00	3,00	1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00
4,00	4,00	3,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	3,00	1,00	1,00
3,00	4,00	3,00	3,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	3,00	2,00	1,00	1,00	3,00

1,00	3,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00	1,00	3,00	1,00	2,00	3,00	3,00
1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
2,00	1,00	1,00	2,00	3,00	2,00	1,00	1,00	3,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	3,00
1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1,00	1,00	3,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
2,00	1,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	3,00	1,00	3,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00
1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	3,00
2,00	1,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	3,00
1,00	3,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	3,00
1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	3,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	2,00
1,00	3,00	3,00	1,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	3,00	3,00	1,00	3,00	1,00	2,00
1,00	3,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00	1,00	3,00	1,00	2,00	3,00	3,00
1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

1,00	2,00	3,00	2,00	4,00	2,00	3,00	3,00
1,00	2,00	3,00	2,00	4,00	2,00	3,00	3,00
1,00	1,00	1,00	3,00	3,00	2,00	2,00	3,00
4,00	2,00	4,00	2,00	3,00	4,00	1,00	5,00
1,00	2,00	3,00	4,00	4,00	2,00	2,00	4,00
1,00	2,00	1,00	4,00	3,00	4,00	3,00	5,00
1,00	2,00	2,00	1,00	4,00	4,00	1,00	5,00
4,00	4,00	4,00	4,00	1,00	4,00	1,00	4,00
1,00	2,00	3,00	2,00	4,00	2,00	2,00	3,00
4,00	4,00	4,00	2,00	2,00	2,00	1,00	5,00
1,00	2,00	3,00	2,00	4,00	2,00	3,00	3,00
1,00	2,00	3,00	2,00	4,00	2,00	3,00	5,00
4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	4,00	1,00	5,00
1,00	2,00	2,00	2,00	4,00	2,00	3,00	5,00
1,00	2,00	3,00	2,00	4,00	2,00	3,00	3,00
1,00	1,00	1,00	3,00	3,00	2,00	2,00	3,00
4,00	2,00	4,00	2,00	3,00	4,00	1,00	5,00
1,00	2,00	3,00	4,00	4,00	2,00	2,00	4,00
1,00	2,00	1,00	4,00	3,00	4,00	3,00	5,00
1,00	2,00	2,00	1,00	4,00	4,00	1,00	5,00
4,00	4,00	4,00	4,00	1,00	4,00	1,00	4,00
1,00	2,00	3,00	2,00	4,00	2,00	2,00	3,00

4,00	4,00	4,00	2,00	2,00	2,00	1,00	5,00
1,00	2,00	3,00	2,00	4,00	2,00	3,00	3,00
1,00	2,00	3,00	2,00	4,00	2,00	3,00	5,00
4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	4,00	1,00	5,00
1,00	2,00	2,00	2,00	4,00	2,00	3,00	5,00
1,00	2,00	3,00	2,00	4,00	2,00	3,00	3,00
1,00	1,00	1,00	3,00	3,00	2,00	2,00	3,00
4,00	2,00	4,00	2,00	3,00	4,00	1,00	5,00
1,00	2,00	3,00	4,00	4,00	2,00	2,00	4,00
1,00	2,00	1,00	4,00	3,00	4,00	3,00	5,00
1,00	2,00	2,00	1,00	4,00	4,00	1,00	5,00
4,00	4,00	4,00	4,00	1,00	4,00	1,00	4,00
1,00	2,00	3,00	2,00	4,00	2,00	2,00	3,00
4,00	4,00	4,00	2,00	2,00	2,00	1,00	5,00
1,00	2,00	3,00	2,00	4,00	2,00	3,00	3,00
1,00	2,00	3,00	2,00	4,00	2,00	3,00	5,00

Anexo 7

Tabla de códigos

Factores sociales:

Indicadores:

1.- Estado civil:

I. Soltera ()	II. Casada ()	III. Conviviente ()	IV. Viuda ()
0	2	1	0

1. Nivel educativo:

I. Primaria ()	1
II. Secundaria ()	2
III. Superior ()	3
IV. Sin Educación ()	0

2. Edad de la madre

I. Menor de 18 años y mayor a 59 a ()	1
II. 18 a – 29 a ()	2
III. 30 a – 59 a ()	3

3. N° de hijos

I. Uno ()	2
II. Dos ()	1
III. Tres a más ()	0

4. Con quienes vive actualmente

I. Con su pareja y su niño/a ()	2
II. Con sus familiares y su niño/a ()	1
III. Sola con su niño/a ()	0

5. Ocupación:

I. Ama de casa ()	2
II. Trabajo independiente ()	2
III. Trabajo eventual ()	1
IV. Subempleo ()	0

6. Ingreso Económico en soles

I. Menos de S/1000 ()	0
II. S/1000 ()	1
III. Mayor de S/1000 ()	2

7. Servicios básicos:

I. Agua y desagüe ()	2
II. Agua ()	1
III. Desagüe ()	1
IV. No cuenta ()	0

8. Procedencia :

I. De Huánuco ()	1
II. De otro lugar () ¿De dónde?	0

Leyenda: aspecto social

Adecuado 5 -9 puntos,

Inadecuado: 0-4 puntos.

Factores culturales

Indicador: Costumbres

9. Cuantas veces a la semana come su niño vísceras como hígado, sangrecita obofe:

- | | |
|------------------------------|---|
| a. Dos veces a la semana () | 1 |
| b. 1 vez al mes () | 0 |
| c. 2 veces al mes () | 0 |
| d. Nunca () | 0 |
| | 0 |

10. Usted brinda a su niño sangrecita de animales en forma:

- | | |
|---------------------|---|
| a. Cruda () | 0 |
| b. Cocinada () | 1 |
| c. A baño maría () | 0 |
| d. Nunca () | 0 |

11. Después del consumo de menestras ¿qué líquidos toma su niño?

- | | |
|--------------------------|---|
| a. Jugos de fruta. () | 1 |
| b. Agua sola. () | 0 |
| c. Agua con hierbas. () | 0 |

12. Que alimentos ricos en hierro animal consume su niño

- | | |
|---------------------------------|---|
| a. Hígado, sangrecita, bazo () | 1 |
| b. Huevo () | 0 |
| c. Leche () | 0 |
| d. Carnes blancas () | 0 |
| e. Otros () | 0 |

13. Que alimentos ricos en hierro vegetal consume su niño

- | | |
|-----------------------------------|---|
| a. Lenteja, espinaca, acelgas () | 1 |
| b. Lechuga, pepino () | 0 |
| c. Tomate, zanahoria () | 0 |
| e. Naranja, limón () | 0 |

Leyenda: Positivo 3-5, Negativo 0-2 puntos.

Factores culturales

Indicador: Creencia

Instrucciones: Lee lenta y detenidamente las afirmaciones y responda V (Verdadero)F(Falso) según sea su **creencia** en cada una de ellas.

Usted cree que:	Si	No	Desconoce
15. Todas las carnes rojas (carne de res, carnero, cerdo etc.) y vísceras (hígado, sangrecita, bazo, etc.) tienen hierro.		X	
16. Las frutas (limón, naranja, maracuyá, tumbo, capulí) contribuyen a la asimilación del hierro	X		
17. El hierro se encuentra en la leche	X		
18. Seguir dando leche materna después de los seis meses previene la anemia.		X	
19. El jugo de betarraga, algarrobina y polen es bueno para curar la anemia.		X	
20. Las agüitas de anís, manzanilla, entre otras infusiones, ayudan a absorber el hierro de los alimentos.		X	
21. Los caldos de vísceras (hígado, sangrecita, bazo, etc.) son buenos para evitar la anemia.	X		
22. Una porción de frejoles tiene más hierro que una porción de sangrecita.	X		
23. Los suplementos de hierro (jarabe contra la anemia) siempre causan malestar estomacal a los niños.		X	
24. La sangrecita es una buena fuente de hierro para los niños.	X		
25. El consumo de frutas cítricas como la naranja y el limón tiene hierro y son buenos para la tratar la anemia.	X		
26. Los extractos de alfalfa y betarraga son buenos para curar la anemia.	X		
27. Los niños robustos no sufren de anemia.		X	
28. Comer espinaca es bueno porque tiene mucho hierro y te fortalece.	X		
29. El caldo de rana ayuda a combatir la anemia		X	

Leyenda: Correcto: 8-15 puntos, Incorrecto < a 7 puntos

Indicador: conocimiento

Cuestionario de conocimientos sobre anemia y alimentos

30. ¿Qué es la anemia?

- a. Es tener baja la hemoglobina ()

1

- b. Es tener baja glucosa ()

0

- c. Es tener alto el colesterol ()

0

- d. No sé / No estoy segura ()

0

31. ¿Cuáles son los síntomas de la anemia?

- a. Cansancio, sueño, aumento de apetito. ()

0

- b. Sueño, disminución del apetito, cansancio. ()

1

- c. No tiene síntomas, esta normal. ()

0

- d. No sé ()

0

32. Una persona llega a tener anemia por:

- a. Inadecuado consumo de calcio (huevo, leche, queso, yogurt) ()

0

- b. Consumir alimentos con pocas vitaminas ()

--
- c. Consumir pocos alimentos ricos en hierro (carne, hígado, sangrecita pescado) ()

--
- d. No sé ()

0

36. Señala una consecuencia de la anemia:

- a. Aumento de peso ()

0

- b. Bajo rendimiento escolar. ()

1

- c. Dolor de músculos. ()

0

- d. Diarreas. ()

0

34. Para no tener anemia se debe:

- a. Tomar extracto de betarraga diariamente. ()

0

- b. Comer mucho y tomar mucha agua. ()

0

- c. Tomar leche diariamente. ()

0

- d. Comer carnes y vísceras (hígado, sangrecita, bazo) por lo menos veces a la semana. ()

0

35. ¿Qué prueba de laboratorio es usada para saber si su niño tiene anemia?

- a. Colesterol. ()

0

- b. Hemoglobina. ()

1

- c. Prueba de Elisa. ()

0

- d. No sé. ()

0

36. El tratamiento de la anemia es:

- a. Solo con comidas. ()

0

- b. Vitaminas. ()

0

- c. Sulfato ferroso. ()

1

- d. No tiene tratamiento. ()

0

37. El tratamiento de la anemia es por:

a. 1 mes.

b. 3 meses

c. 6 meses

d. Cuando acudo al Centro de salud

e. No sé

()	0
()	0
()	1
()	0
()	

Leyenda:

Positivo 4 – 8 puntos

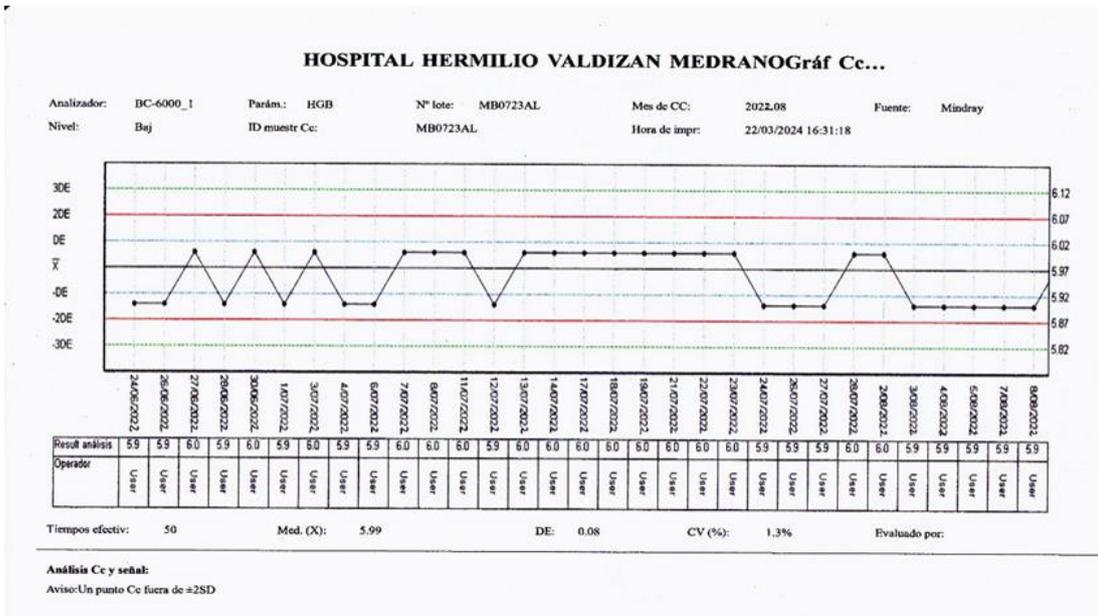
Negativo 0 – 3 puntos.

Anexo 8

Analizador hematológico automático BC-6000

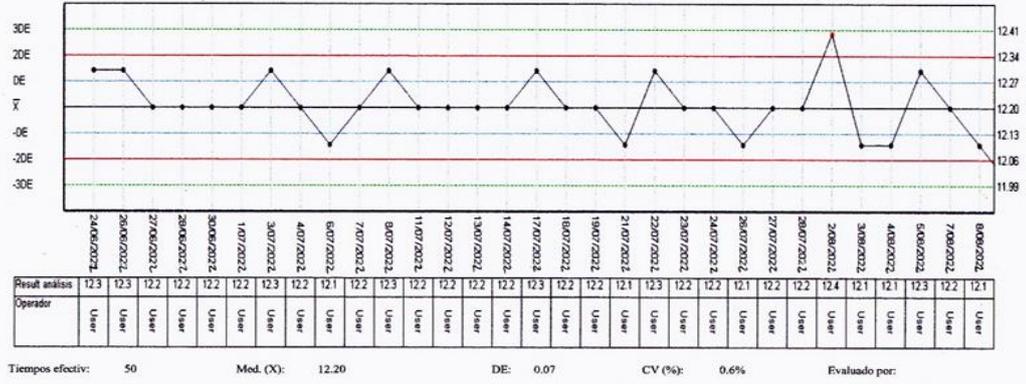


Gráficos de controles de HB: (bajo, medio y alto) mes 8/2022



HOSPITAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANOGráf Cc...

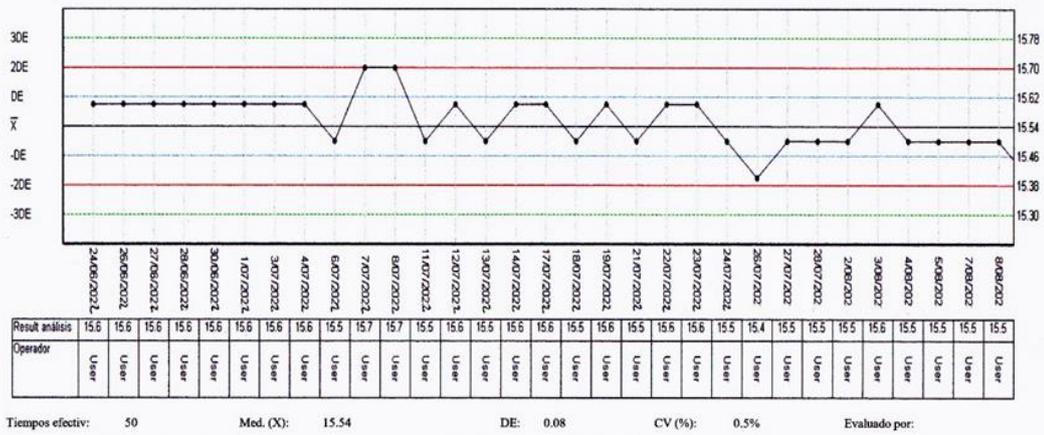
Analizador: BC-6000_1 Parám.: HGB N° lote: MB0723AN Mes de CC: 2022.08 Fuente: Mindray
 Nivel: Medio ID muestr Cc: MB0723AN Hora de impr: 22/03/2024 16:32:35



Análisis Cc y señal:
 Aviso: Un punto Cc fuera de ±2SD

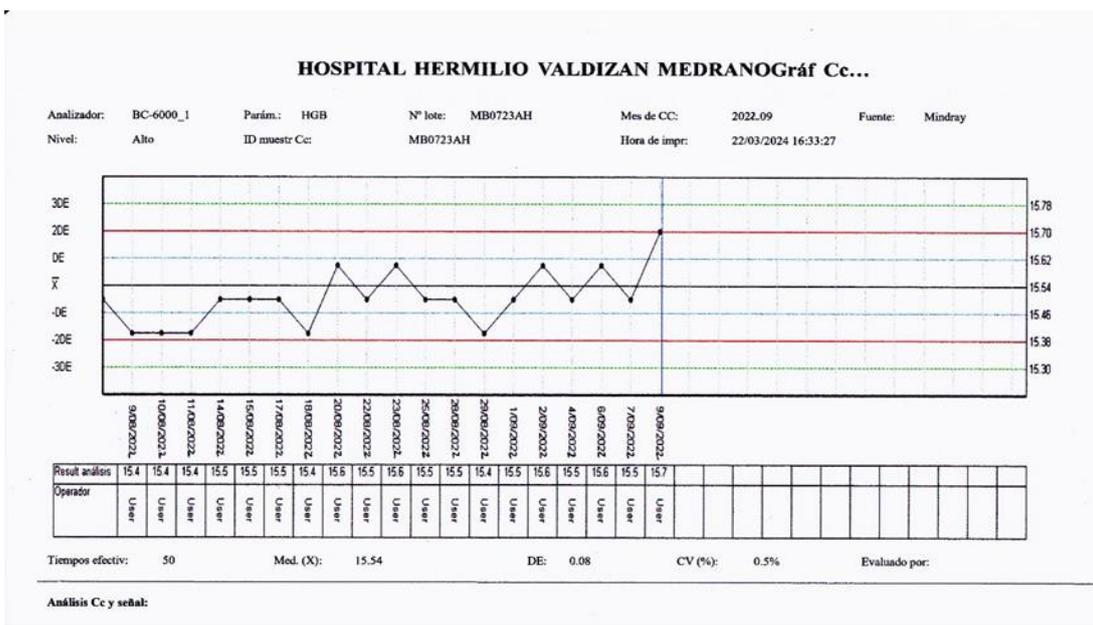
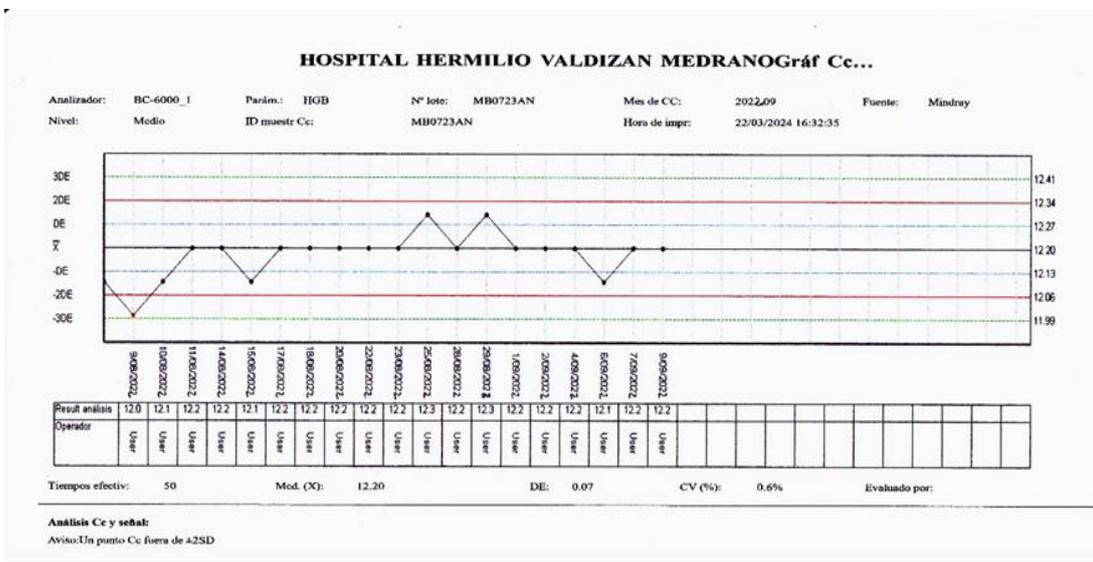
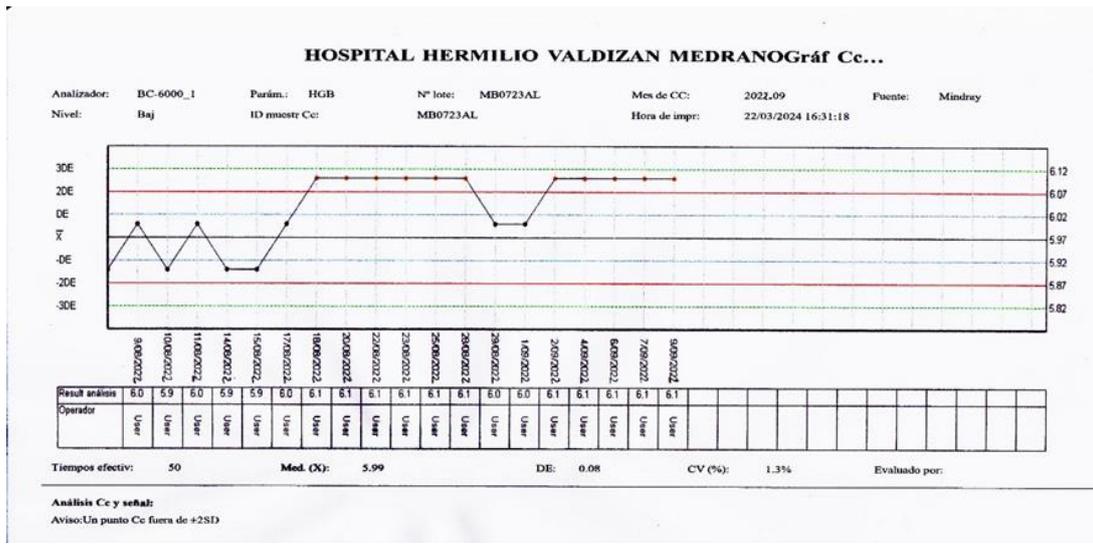
HOSPITAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANOGráf Cc...

Analizador: BC-6000_1 Parám.: HGB N° lote: MB0723AH Mes de CC: 2022.08 Fuente: Mindray
 Nivel: Alto ID muestr Cc: MB0723AH Hora de impr: 22/03/2024 16:33:27

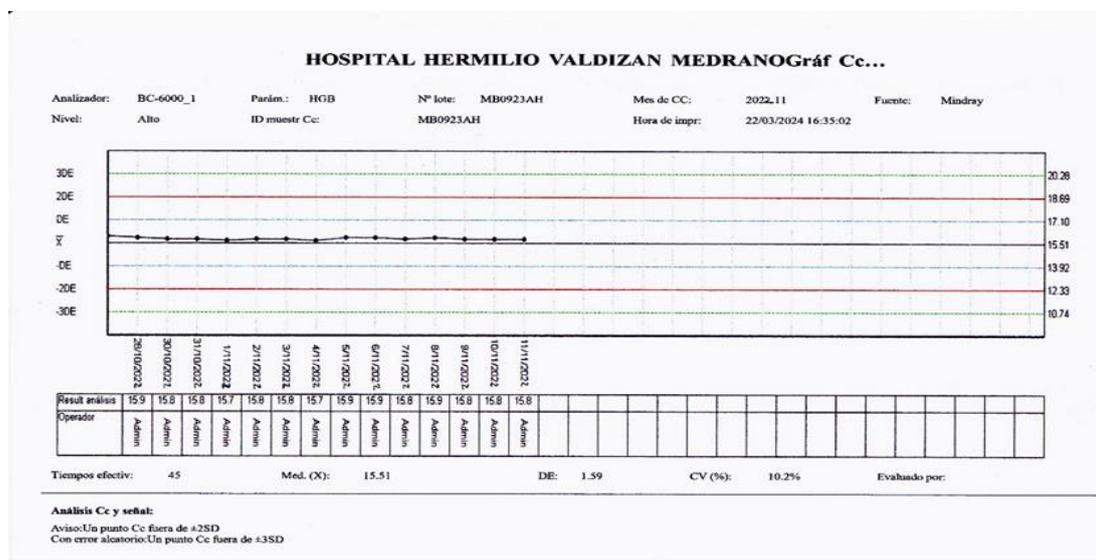
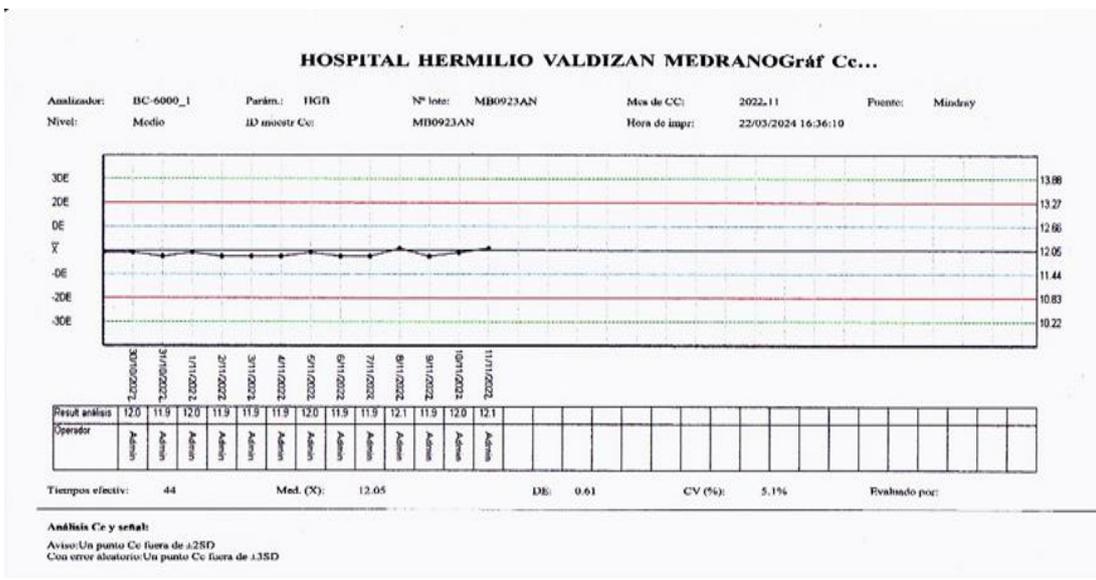
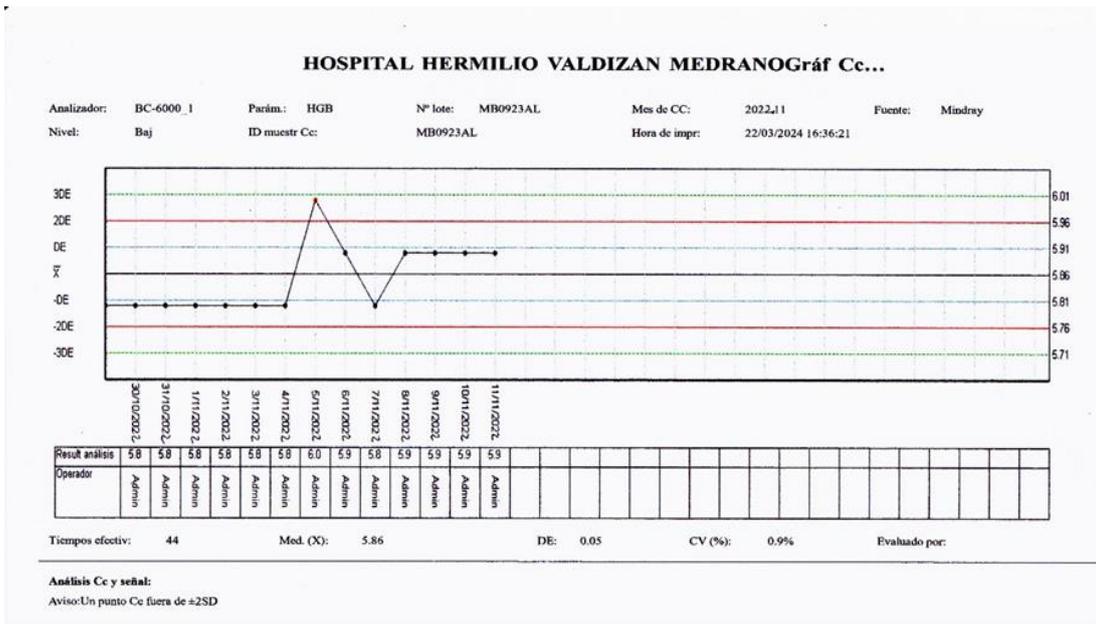


Análisis Cc y señal:

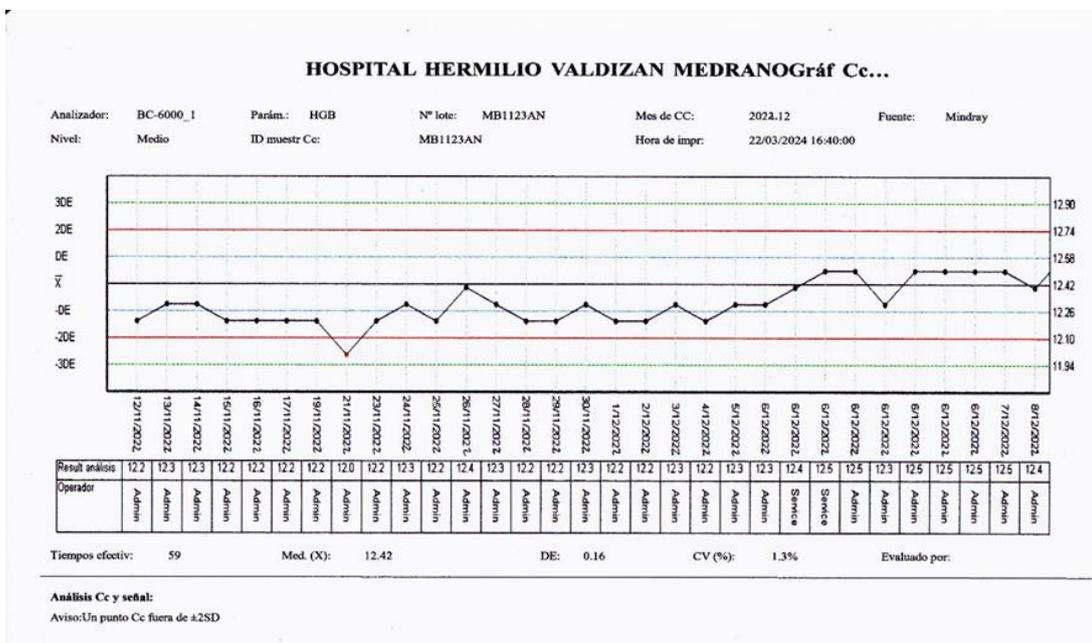
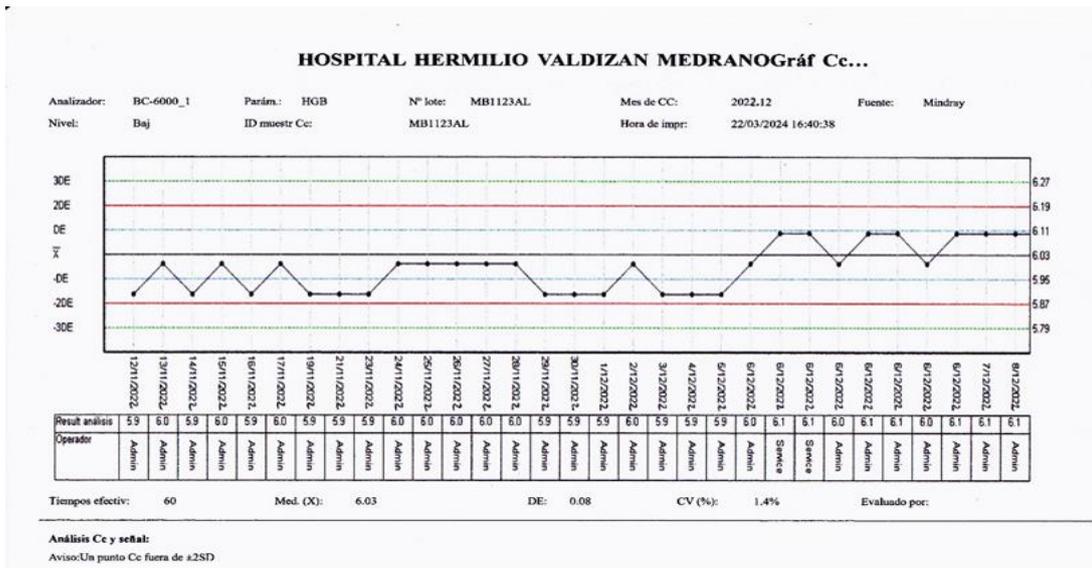
Gráficos de controles de HB: (bajo, medio y alto) mes 9/2022



Gráficos de controles de HB: (bajo, medio y alto) mes 11/2022



Gráficos de controles de HB: (bajo, medio y alto) mes 12/2022



Anexo 9
Evidencia fotográfica



Figura 5. Ingreso del Hospital Regional Hermilio Valdizán de Huánuco



Figura 6. Servicio de archivos clínicos



Figura 7. Servicio de archivos clínicos – historias clínicas de los pacientes



Figura 8. Recopilando información para la investigación



Figura 9. Recopilando información para la investigación



Figura 10. Tabulando Información para la tesis