

UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN HUMANA



TESIS

“Relación de la calidad de la dieta con el nivel de hemoglobina en niños menores de 5 años del centro de salud de Cerropón-Chiclayo 2024”

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN NUTRICION HUMANA

Autor:

Bach. Rojas Rodríguez César Joel

Asesora

Mg. Coronel del Castillo Rita de la Asunción

<https://orcid.org/0000-0003-0600-8647>

Línea de investigación.
Salud integral humana

Pimentel, Perú,

2025



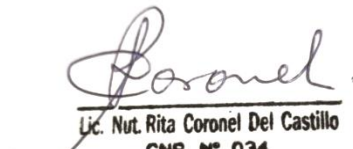
DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Yo, **MG. RITA CORONEL DEL CASTILLO**, asesor (a) del Programa/Escuela de NUTRICION HUMANA; he realizado el debido control de originalidad de la investigación, el mismo que está dentro de los porcentajes establecidos para el nivel de pregrado/posgrado, según la Directiva de similitud vigente en la UDCH; además certifico que la versión que hace entrega es la versión final del informe cuyo Título es: **“Relación de la calidad de la dieta con el nivel de hemoglobina en niños menores de 5 años del centro de salud de Cerropón – Chiclayo 2024”**; presentado por el estudiante: **ROJAS RODRIGUEZ CÉSAR JOEL**.

Se deja constancia que la investigación antes indicada tiene un índice de similitud del **29 %**, verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el software de similitud **TURNITIN** de la Universidad Particular de Chiclayo.

Por lo que se concluye que, cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con lo establecido en la Directiva sobre el nivel de similitud de productos acreditables de investigación vigente.

Pimentel, 30 de enero del 2025


Lic. Nut. Rita Coronel Del Castillo
CNP. N° 034
FIRMA DEL ASESOR



UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
COMISION DE GRADOS Y TITULOS



ACTA DE SUSTENTACIÓN PARA TITULO PROFESIONAL

En Chiclayo, a los veinticuatro días del mes de febrero del año dos mil veinticinco, ante el Jurado constituido por:

PRESIDENTE : **MG. MILAGROS JARA LLEGADO**
SECRETARIA : **MG. ANA MEDINA DEL CASTILLO**
VOCAL : **LIC. MOISES ESPINOZA AGUILAR**

EL GRADUADO : **ROJAS RODRÍGUEZ CÉSAR JOEL**

El título de la Tesis a sustentar es: **RELACIÓN DE LA CALIDAD DE LA DIETA CON EL NIVEL DE HEMOGLOBINA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD DE CERROPÓN-CHICLAYO 2024;**

Para optar el Título Profesional de **LICENCIADA EN NUTRICION HUMANA**, obteniendo el siguiente calificativo: **aprobado por UNANIMIDAD**

MG. MILAGROS JARA LLEGADO
Presidente

Ana Medina del C.
MG. ANA MEDINA DEL CASTILLO
Secretaria

Moises Espinoza Aguilar
LIC. MOISES ESPINOZA AGUILAR
Vocal

DEDICATORIA

*In memoriam, a Laura y José,
mis abuelitos que me iluminan
desde el cielo.*

*A mi querido padre
que lucha cada día
por estar mejor de salud.*

*A César y Graciela mis adorados
padres, por darme el apoyo infinito y
el amparo en todo momento,
facilitándome la posibilidad de lograr
ser alguien en la vida, criándome en un
hogar donde reina la bondad, la
armonía y el amor; enrubándome
siempre al camino de la excelencia.*

*A mi hermana Lizzeth por
brindarme su confianza y ánimo
cada día.*

César Joel

AGRADECIMIENTO

En primer lugar agradezco a Dios por iluminarme, darme la tolerancia, paciencia y sabiduría a lo largo de mis estudios y en especial por este trabajo realizado.

Hago presente mi estima personal y mi especial agradecimiento a la Lic. Nutricionista Rita Coronel del Castillo que me ha apoyado cada día a cumplir mis objetivos, compartiendo sus fructíferos conocimientos por su amplia trayectoria y experiencia en la especialidad de Nutrición durante el desarrollo de esta investigación para así poder defenderme en la vida y enfrentar los retos y los constantes cambios del mercado laboral como un buen profesional.

A mis maestros por sus sabias enseñanzas impartidas a lo largo de mi preparación académica en la Universidad.

César Joel

ITEM	ÍNDICE DE TABLAS	Page
Carátula		
Índice de contenidos		iv
Índice de tablas		v
Índice de figuras		vi
Índice de abreviaturas		vii
Resumen		viii
Abstract		xi
I. INTRODUCCIÓN		01
II. DESARROLLO		05
. METODOLOGÍA.		12
3.1. Tipo de investigación.		12
3.2. Diseño de Investigación.		12
3.3. Población y muestra/criterios de inclusión y exclusión		15
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.		16
3.5. Procedimientos de recolección de datos.		16
3.6. Rigor científico y Principios éticos		17
IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.		18
V. CONCLUSIONES.		29
VI. RECOMENDACIONES		30
REFERENCIAS.		31
ANEXOS		

ITEM	ÍNDICE DE GRAFICOS	Page
Tabla N°1:	CARACTERIZACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA A LOS BINOMIOS MADRE-HIJO DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD DE CERROPÓN-CHICLAYO 2024.	18
Tabla N° 2:	CALIDAD DE LA DIETA EN LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD DE CERROPÓN-CHICLAYO 2024.	20
Tabla N°3:	NIVEL DE HEMOGLOBINA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD DE CERROPÓN-CHICLAYO 2024.	22
Tabla N°4:	RELACIÓN DE LA CALIDAD DE LA DIETA CON EL NIVEL DE HEMOGLOBINA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD DE CERROPÓN-CHICLAYO 2024.	23

ITEM	Page
Gráfico N°1: CARACTERIZACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA A LOS BINOMIOS MADRE-HIJO DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD DE CERROPÓN-CHICLAYO 2024	18
Gráfico N° 2: CALIDAD DE LA DIETA EN LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD DE CERROPÓN-CHICLAYO 2024.	20
Gráfico N°3: NIVEL DE HEMOGLOBINA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD DE CERROPÓN-CHICLAYO 2024.	22
Gráfico N°4: RELACIÓN DE LA CALIDAD DE LA DIETA CON EL NIVEL DE HEMOGLOBINA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD DE CERROPÓN-CHICLAYO 2024.	24

Resumen

Esta investigación se propuso determinar la relación de la calidad de la dieta con el nivel de hemoglobina en infantes menores de 5 años del centro de salud de Cerropón-Chiclayo 2024.

Metodología, es un estudio de enfoque cuantitativo, correlacional. Con una muestra de 80 participantes.

Los **resultados** muestran que Las edades fueron de 6 a 48 meses, con una media de 16.40 meses. El género predominante fue el femenino, con un 55%; seguido por el masculino, con un 45%. En cuanto a la calidad de la dieta, la adecuación calórica fue predominantemente normal, con un 42.50%, sin embargo, hubo un 40% con exceso. La adecuación proteica tuvo un 65% de déficit y un 30% de adecuación normal. Referente al nivel de hemoglobina, el 62.50% de infantes tuvo niveles normales de hemoglobina, pero, hubo un 37.5% de anemia, siendo más prevalente la anemia moderada.

Conclusión: Se encontró correlación (p - valor $<.05$) entre la calidad de la dieta según la adecuación calórica y proteica con los niveles de hemoglobina en los niños menores de 5 años del centro de salud Cerropón- Chiclayo. Sin embargo, esta correlación es directa y baja (rango 0.2-0.4).

Palabras Clave: calidad de la dieta, nivel de hemoglobina, niño.

ABSTRACT

This research aimed to determine the relationship between diet quality and hemoglobin level in children under 5 years of age at the Cerropón-Chiclayo 2024 health center.

Methodology is a study with a quantitative, correlational approach. With a sample of 80 participants.

The results show that ages were from 6 to 48 months, with an average of 16.40 months. The predominant gender was female, with 55%; followed by men, with 45%. Regarding the quality of the diet, caloric adequacy was predominantly normal, with 42.50%, however, there was 40% in excess. Protein adequacy was 65% deficient and 30% normal adequacy. Regarding the hemoglobin level, 62.50% of infants had normal hemoglobin levels, but there was 37.5% anemia, with moderate anemia being more prevalent.

Conclusion: A correlation ($p\text{-value} < .05$) was found between the quality of the diet according to caloric and protein adequacy with hemoglobin levels in children under 5 years of age at the Cerropón-Chiclayo health center. However, this correlation is direct and low (range 0.2-0.4).

Keywords: diet quality, hemoglobin level, child.

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, las diferentes formas de deficiencias nutricionales constituyen aún uno de los principales retos para el adecuado desarrollo de millones de niños menores de cinco años. En todo el mundo, alrededor de 13800 infantes mueren cada año debido a causas evitables, siendo que cerca de la mitad de estas está ligada a deficiencias nutricionales. (1)

Los primeros seis meses de vida tienen una nutrición proporcionada por la leche materna, a partir de los cuales la calidad de la alimentación va adquiriendo mayor importancia para satisfacer las crecientes nutricionales y energéticas infantiles. Así, las deficiencias nutricionales pueden tener efectos tanto inmediatos como a largo plazo. (2)

En los primeros cinco años de vida, se ha establecido que la ingesta poco adecuada de nutrientes puede devenir en un retraso del crecimiento y desarrollo, mayor riesgo de morbilidad y mortalidad, y deterioro neurológico, lo cual repercute en la salud actual y capacidades futuras del niño. Particularmente, la deficiencia de hierro afecta al rendimiento cognitivo. (3)

A nivel mundial, la anemia infantil presenta frecuencias que van del 11.8% (4) al 43% (5). Siendo la prevalencia global agrupada de 16.42% en menores de cinco años. (6) En el caso del Perú, las cifras en el grupo etario de 6 a 36 meses se incrementaron desde el 38.8% al 42.4%; habiéndose producido un incremento más preocupante en las zonas rurales, donde el aumento fue de 48.7% hasta 51.5%, así

como del 35.3% hasta el 39%, en sectores urbanos (7). Dicho incremento se refleja en la situación de la región Lambayeque, donde, con un incremento de 0.5%, la anemia alcanzó prevalencia de 36.2% en menores de cinco años (8).

Asimismo, es bastante común que la alimentación infantil tenga una inadecuada diversidad y cantidad, lo cual se ha asociado con la anemia y otras formas de malnutrición en este grupo etario (3). Adicionalmente, la deficiencia de hierro es la deficiencia de micronutrientes que se encuentra más comúnmente en niños pequeños en todo el mundo dado a su rápido desarrollo y altos requerimientos de hierro. A nivel mundial, la deficiencia de hierro afecta a alrededor de 2 mil millones de personas, principalmente mujeres embarazadas y niños menores de 5 años que residen en países en desarrollo. (3) La anemia ferropénica se considera un indicador indirecto de la deficiencia de hierro, ya que se cree que la mayor parte de la deficiencia de hierro se debe a una ingesta nutricional deficiente de hierro y a una biodisponibilidad baja. (4)

Si bien se reconoce ampliamente la importancia de la nutrición en los primeros años de vida, existen escasas investigaciones actualizadas que evalúen la calidad de la dieta en relación con los niveles de hemoglobina en menores de 5 años en el distrito de Chiclayo, por lo cual se propone investigar: ¿Cómo es la relación de la calidad de la dieta con el nivel de hemoglobina en niños menores de 5 años del centro de salud de Cerropón-Chiclayo 2024?

Debido a que la prevalencia de anemia ferropénica supera el 5% de la población de menores de cinco años, se puede calificar como un problema de salud pública, tanto a nivel mundial como en el Perú. La

anemia infantil es considerada una de las principales cargas dentro de los sistemas sanitarios, debido a su relación con costes económicos derivados de la deficiencia nutricional y de micronutrientes, los cuales se han estimado de entre el 2 y el 3 % del PIB mundial, debido al impacto que ello tiene en el desarrollo humano, en la productividad futura y el crecimiento económico (1), siendo la desnutrición y la anemia una de las principales vías a través de las cuales se perpetúa la pobreza tras generaciones.

Si bien se tiene cifras estimadas de la prevalencia de anemia y de malnutrición, son escasos los estudios que se centren en las prácticas de consumo alimentario y su relación con los niveles de hemoglobina, sobre todo en la población infantil del distrito de Chiclayo. Es en este contexto que el presente estudio se justifica al proveer conocimientos actualizados al respecto.

Asimismo, se conoce que mejorar el desarrollo infantil y reducir los costos sanitarios derivados de la anemia generan beneficios económicos tanto para las familias y como para los sistemas sanitarios y el desarrollo de los países a través de estrategias y programas adecuados a cada contexto. Debido a ello, el presente estudio ofrece información de base para la formulación de dichas estrategias en el entorno local de Chiclayo.

En este contexto, el presente estudio propone el objetivo general de determinar la relación de la calidad de la dieta con el nivel de hemoglobina en niños menores de 5 años del centro de salud de Cerropón-Chiclayo 2024. Asimismo, se proponen los siguientes objetivos específicos:

Caracterizar socio-demográficamente a los binomios madre-hijo de los niños menores de 5 años del centro de salud de Cerropón-

Chiclayo 2024.

Evaluar la calidad de la dieta de los niños menores de 5 años del centro de salud de Cerropón-Chiclayo 2024.

Identificar el nivel de hemoglobina en niños menores de 5 años del centro de salud de Cerropón-Chiclayo 2024.

II. DESARROLLO

2.1. Marco Teórico

El Índice de Calidad Alimentaria analiza la dieta de manera integral y clasifica a las personas en función de cuánto cumplen con las recomendaciones establecidas en las Guías Alimentarias. Por otro lado, la calidad de la dieta se refiere al nivel en que los patrones alimentarios se ajustan a las pautas dietéticas nacionales y a la variedad de opciones saludables disponibles dentro de los principales grupos de alimentos o sus equivalentes internacionales.

Para evaluar la calidad de la nutrición, se utilizan diversos indicadores que se dividen en tres categorías principales: aquellos basados en nutrientes (que comparan la ingesta de nutrientes específicos con las recomendaciones dietéticas), los basados en alimentos y patrones dietéticos (que analizan los tipos y cantidades de alimentos consumidos). Es importante señalar que estos indicadores deben ser empleados de manera complementaria para obtener una evaluación completa de la calidad de la dieta humana. (9)

Según el Ministerio de Salud (MINSA), una dieta saludable debe ser inocua, variada y con alimentos naturales o procesados de manera mínima. la cual proporciona la energía suficiente de todos los macronutrientes y micronutrientes en función de la edad y la actividad física. Es importante destacar que antes de ser consumidos, estos alimentos pueden pasar por ciertos procesos, que no implican alguna modificación. Como ejemplo, limpiar, cortar, deshuesar, pelar, etc. Previo a su utilización. La calidad nutricional en la dieta de los niños es lo definitivo para mantener adecuados niveles de

hemoglobina, en todos los estratos sociales, por esa razón es necesario promover una alimentación variada y equilibrada que cubra las necesidades nutricionales (10)

En cuanto al hierro, se trata de un pigmento de color rojo que otorga a los glóbulos rojos su tonalidad característica. Este mineral desempeña un papel fundamental en la producción de glóbulos rojos y en el proceso de circulación sanguínea, ya que es responsable de transportar oxígeno desde los pulmones hacia los tejidos del cuerpo.

El hemo, una proteína que contiene hierro, está compuesto por cadenas de aminoácidos polipeptídicos y presenta una estructura formada por dos cadenas alfa y dos cadenas beta. Esta configuración estructural permite un mecanismo eficiente para la unión del oxígeno. Una de las propiedades del hemo es que puede proporcionar a las células sanguíneas una cantidad suficiente de oxígeno en el corto tiempo necesario. Los glóbulos rojos circulan por los pulmones y luego se desoxigenan casi por completo, va a través de microvasos tisulares. (11)

En cuanto a los valores de hemoglobina, son como siguen: anemia severa si el nivel es inferior a 7,0 g/dL, anemia moderada si el rango es de 7 a 9 g/dL y anemia leve si el rango es de 10 a 10,9 g/dL. Los niños que tienen anemia deben ser tratados de manera inmediata, en el centro de salud más cercano, puesto que se tratará por 6 meses continuos (11).

2.2. Datos y hallazgos más importantes y relevantes.

A nivel internacional, se tiene:

Pacheco, Mota, Citlalli (12), estudiaron el estado nutricional, el nivel de

hemoglobina y la composición de la dieta en niños menores de 5 años, de comunidades rurales de Oaxaca, México 2018. Referente a la metodología, se trata de un estudio descriptivo, en niños menores de 5 años. Los resultados indican que el 92.7% de los evaluados presentó un peso normal, mientras que el 1.8% mostró signos de desnutrición y el 5.4% presentó sobrepeso u obesidad. Asimismo, un 5.4% presentó talla baja y el 19.6% presentó niveles bajos de hemoglobina. En términos dietéticos, no se alcanzó el consumo energético necesario para satisfacer las demandas individuales, ni se logró cubrir la ingesta diaria recomendada de vitaminas y minerales. Esto permite concluir que la malnutrición está asociada a la baja calidad de la dieta, lo cual es evidente al comparar la ingesta diaria de micronutrientes con el estado nutricional observado.

Estudios previos encontrados en el contexto nacional.

Espada, Saavedra (13) estudiaron la relación entre la calidad nutricional de las loncheras y el nivel de hemoglobina, en niños de uno a cuatro años beneficiarios del programa Aldeas Infantiles SOS de la sede Zárate en San Juan de Lurigancho, durante el periodo agosto-noviembre, 2023. Metodología: se utilizó un diseño no experimental, transversal y correlacional-causal, con una muestra conformada por 144 niños. Los resultados revelaron que el 42.36% presentó niveles normales de hemoglobina, mientras que el 29.17% tuvo anemia leve y el 28.47% anemia moderada. En cuanto a la calidad de la dieta, el 93.06% mostró una ingesta inadecuada y solo el 6.44% una ingesta adecuada. En conclusión, se encontró una relación directa entre la calidad nutricional de las loncheras y los niveles de hemoglobina en los niños de Aldeas Infantiles.

Palomo (14), estudió la relación entre la anemia y los factores nutricionales en niños de 3 a 6 meses de edad en el distrito de Chancay 2022. La metodología empleada fue de diseño no experimental y correlacional, con una muestra compuesta por 146 niños. Los resultados indicaron una correlación de $r=0,465$ con una significancia menor a 0,05, lo que permitió aceptar la hipótesis alternativa y rechazar la nula. En conclusión, se determinó que existe una relación entre la anemia y los factores nutricionales en niños de 3 a 6 meses de edad en el distrito de Chancay, con una magnitud de correlación moderada.

Capuena, Prado (15), estudiaron la relación entre el estado nutricional y los niveles de hemoglobina en niños de 6 a 35 meses del Centro de Salud Max Arias Schreiber 2020. Metodología: se llevó a cabo un estudio no experimental, descriptivo correlacional y de corte transversal, con una muestra de 86 infantes. Los resultados revelaron que 3 niños (3,5%) presentaron desnutrición y 5 (5,8%) sobrepeso; en relación con T/E, se identificó a 1 niño (1,2%) con talla alta y 2 (2,3%) con talla baja severa; respecto a P/T, 9 (10,5%) tuvieron sobrepeso. En cuanto a los niveles de hemoglobina, 30 (34,9%) presentaron anemia leve y 12 (14%) anemia moderada. Al analizar la relación entre hemoglobina y el estado nutricional, se observó que, de los 75 niños con diagnóstico nutricional normal, 22 (25,6%) tuvieron anemia leve y 11 (12,8%) anemia moderada. Estadísticamente, el análisis entre ambas variables mostró un p-valor Sig. (Bilateral) = 0,102 > 0,05. Conclusión: aunque se encontró una

relación muy baja entre las variables, esta no resultó estadísticamente significativa.

kassab, Méndez, Robles (16), estudiaron los factores sociodemográficos y nutricionales asociados a la anemia en niños de 1 a 5 años de Perú según la Encuesta Nacional Demográfica y de Salud Familiar (DHS, por sus siglas en inglés Demographic and Health Survey) 2020. La metodología se enmarca en un estudio descriptivo, univariado. Los resultados mostraron una prevalencia de anemia del 38,5%. Los factores asociados de manera independiente incluyeron un quintil de riqueza bajo (RP(a): 1,23; IC95%: 1,0-1,4), nivel educativo de la madre limitado a primaria o sin instrucción (RP(a): 1,25; IC95%: 1,0-1,5), edad materna menor de 19 años (RP(a): 1,34; IC95%: 1,1-1,7), parto en un lugar no institucionalizado (RP(a): 1,24; IC95%: 1,1-1,5), falta de consumo de antiparasitarios (RP(a): 1,13; IC95%: 1,0-1,3) y residencia a una altitud igual o superior a 4000 msnm (RP(a): 1,45; IC95%: 1,2-1,8). Se concluyó que la prevalencia de anemia en niños de 1 a 5 años fue moderada y que existen factores sociodemográficos y nutricionales vinculados a esta condición.

Vásquez (17), analizó la relación entre los grados de anemia y la calidad de dieta en niños menores de 36 meses de un Programa Alimentario del distrito de Churcampa-Huancavelica 2019. Metodología: fue un estudio observacional, analítico, transversal, Se realizó un estudio correlacional con una muestra de 67 niños. Los resultados indican un predominio de varones (61.2%), mientras que según la encuesta, el 79.1% se identificó como católico, el 46.3% asistió a la secundaria y el 80.6% cuenta con SIS. En cuanto al

estado nutricional, los niños presentaron valores normales en T/E (86.6%), P/E (91.0%) y P/T (82.1%), predominando el diagnóstico nutricional normal en un 71.6%. El promedio de edad de los niños fue de 21.79 meses, con un promedio de 2 hijos por familia; el peso promedio fue de 10.88 kg y la talla promedio de 80.19 cm. En relación a la dieta, el consumo promedio fue de 724.35 kcal, 14.94 g de proteínas, 109.73 g de carbohidratos (calidad media), 19.54 g de grasas (calidad baja) y 9.74 mg de hierro (calidad media). Del total de niños evaluados, el 46.2% presentó anemia leve y el 15% anemia moderada. En conclusión, se identificó una relación entre los grados de anemia y la calidad de la dieta en niños menores de 36 meses.

Cáceres (18), estudió el consumo de alimentos y su relación con los niveles de hemoglobina y estado nutricional de niños preescolares de la Institución Educativa - Centro de Estimulación Temprana y Guardería "Pequeñitos" del Distrito de Cerro Colorado - Arequipa, noviembre 2019. La metodología empleada fue un estudio analítico de corte transversal. Los resultados indicaron que el consumo de proteínas alcanzó el 100%, mientras que los carbohidratos representaron el 47.92% y los lípidos el 31.25%. En cuanto a los niveles de hemoglobina, el 68.76% mostró niveles normales, el 14.58% presentó anemia leve y el 16.66% anemia moderada. Respecto al estado nutricional, según la talla para la edad, el 97.92% de los niños tuvo talla normal. Según el IMC/E, el 85.42% presentó un IMC normal y el 14.58% un IMC alto. En conclusión, se determinó que la ingesta dietética inadecuada está directamente asociada con la deficiencia de hierro en los niños.

Calatayud, Inquilla, Paredes (19), analizaron el efecto del consumo de alimentos sobre la concentración de hemoglobina y el riesgo de anemia en niños menores de tres años en el Perú. La metodología empleada fue un estudio transversal basado en datos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) y la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) de 2018. Los resultados mostraron que el consumo de verduras como lechuga, apio y beterraga, así como de hígado (carne roja) y papaya (fruta), tiene un impacto positivo en la concentración de hemoglobina y en la reducción del riesgo de anemia. En el caso de la papa (tubérculo), un consumo promedio anual inferior a 50 kg también contribuye a disminuir el riesgo de anemia. Entre las variables de control, resultaron altamente significativas las características biológicas de la madre y el niño, así como las condiciones socioeconómicas del hogar y las características de la vivienda. Se concluyó que un mayor consumo de hígado, lechuga y beterraga se asocia con niveles más altos de hemoglobina, mientras que un mayor consumo de apio y papaya reduce significativamente la probabilidad de riesgo de anemia.

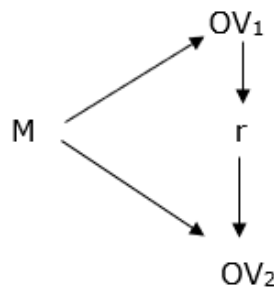
III. METODOLOGÍA.

3.1. Tipo de investigación

El estudio es de enfoque cuantitativo donde una investigación cuantitativa es la manera organizada y sistemática de recopilación y análisis de datos adquiridos de diferentes fuentes, para lo cual se utiliza programas estadísticos y matemáticos, donde los resultados se cuantifican (20).

3.2. Diseño de investigación/contrastación de hipótesis.

El estudio es de diseño no experimental, porque la variable independiente no se hace variar con intención, quiere decir que no se pueden manipular las variables en estudio, se observa tal y como se muestra para luego ser analizados (20); además, la investigación es correlacional, porque se va a encontrar la contrastación de hipótesis mediante una prueba estadística. El diseño para la investigación es el siguiente:



Donde:

M: muestra: niños menores de 5 años

OV1: variable independiente: calidad de la dieta

OV2: variable dependiente: nivel de hemoglobina

r: relación entre ambas variables

Hipótesis de investigación (H1): existe una relación estadísticamente significativa entre la calidad de la dieta con el nivel de hemoglobina en niños menores de 5 años del centro de salud de Cerropón-Chiclayo 2024.

Hipótesis nula (H0): no existe una relación estadísticamente significativa entre la calidad de la dieta con el nivel de hemoglobina en niños menores de 5 años del centro de salud de Cerropón-Chiclayo 2024.

La contrastación de hipótesis se hizo mediante pruebas estadísticas de relación.

Es un muestreo probabilístico: aleatorio simple.

Variables

Variable independiente: calidad de la dieta

Variable Dependiente: nivel de hemoglobina

Operacionalización de variables

*Variable
independiente*
CALIFICACIÓN
DIETARIA

*Variable
dependiente*
NIVEL
HEMOCROMA

*Variable
interventiva*
NIÑO
DE 5

3.4. Población y muestra/criterios de inclusión y exclusión

La población está conformada por 200 niños menores de 5 años atendidos del centro de salud de Cerropón-Chiclayo 2024, durante 4 meses consecutivos. Para el cálculo de la muestra se empleó para una población finita:

$$n = \frac{NZ^2 pq}{E^2(N-1) + Z^2 pq}$$

Donde:

N= es el total de la población (niños menores de 5 años) =200

p= 0.50 probabilidad de resultados favorables

q = 0.50 (1-p)

Z= Nivel de confianza al 95% = 1.96

e= Error 0.05

Reemplazando:

$$m = \frac{200 \times 1.96^2 \times 0.50 \times 0.50}{0.05^2(200 - 1) + 1.96^2(0.50 \times 0.50)} \quad m: 132$$

Reajustando:

$$m \frac{132}{1+132/200} \quad m: 80$$

Criterios de inclusión:

Las madres que acepten firmar el consentimiento informado para que sus hijos participen en el presente estudio.

Los niños que se atiendan regularmente en el Centro de Salud Cerropón.

Criterios de exclusión:

Los niños que tengan enfermedades agudas que afecte severamente su ingesta dietética.

Los niños con un estado de desnutrición en grado severo.

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La encuesta es la técnica que se utilizó para el estudio, para evaluar el estado de nutrición de los niños. En cuanto a su dieta para determinar los niveles de hemoglobina y a las madres se les entrevistó para que informen sobre la calidad de la dieta de sus hijos.

Los instrumentos que se utilizaron fueron dos hojas de registro tanto para la calidad de la dieta como para registrar los niveles de hemoglobina.

3.6 Procedimiento de recolección de datos e informaciones

Primero, se establecerá una coordinación con la directora del centro de salud Cerropón para obtener la autorización necesaria para llevar a cabo el estudio investigativo. Se explicará a los niños y a los docentes responsables el propósito del estudio y las actividades a realizar, como la recopilación de datos proporcionados por la institución educativa correspondiente y la evaluación de su estado nutricional. Posteriormente, se aplicará un instrumento a los estudiantes de primaria para analizar sus hábitos alimentarios y registrar su estado nutricional mediante una hoja de registro, contando con el consentimiento previo de sus padres.

3.7 Análisis estadístico de los datos

Se realizó un análisis de datos de la información obtenida a partir de una matriz de MSEXcel, seguido por un análisis descriptivo y correlacional empleando el software de SPSS Statistics, versión 29 y los resultados se manejaron en tablas de una y doble entrada y gráficos que señalan las frecuencias y los porcentajes.

3.8 Rigor Científico y Principios Éticos

Referente al rigor científico se tuvo en cuenta: la Credibilidad o Verdad: Se refiere a la fundamentación de las afirmaciones de la investigación, dados los datos recolectados y controlados a través de hojas de seguimiento y seguimiento. La Formalidad: La seriedad con la que se recopila, procesa y analiza la información, y el cumplimiento de un plan de acción establecido y la Auditabilidad Gracias al registro y soporte de información y datos sobre el avance de la investigación, otros investigadores pueden utilizar como referencia los resultados obtenidos.

Esta investigación tuvo en cuenta el principio de no maleficencia que defiende la reducción de los riesgos o daños que podría haber ocurrido durante el desarrollo del estudio en curso; cuidando y respetando lo aceptado por medio del Consentimiento Informado.

Otro de los principios éticos a considerar es el del Respeto, reflejado en el cumplimiento del Consentimiento Informado; que explica detalladamente el proceso de intervención nutricional, los beneficios y el procedimiento de este.

RESULTADOS

Tabla 1: Caracterización sociodemográfica a los binomios madre-hijo de los infantes menores de 5 años del centro de salud de Cerropón-Chiclayo 2024.

	Frecuencia	Porcentaje
Edad		
De 6 a 12 meses	36	45.0
De 1 a 2 años	34	42.5
De 2 a 3 años	2	2.5
De 3 a 4 años	2	2.5
De 4 a 5 años	6	7.5
Total	80	100.0
Genero		
femenino	44	55.0
masculino	36	45.0
Total	80	100.0

Figura 1: Caracterización sociodemográfica a los binomios madre-hijo de los niños menores de 5 años del centro de salud de Cerropón-Chiclayo 2024.

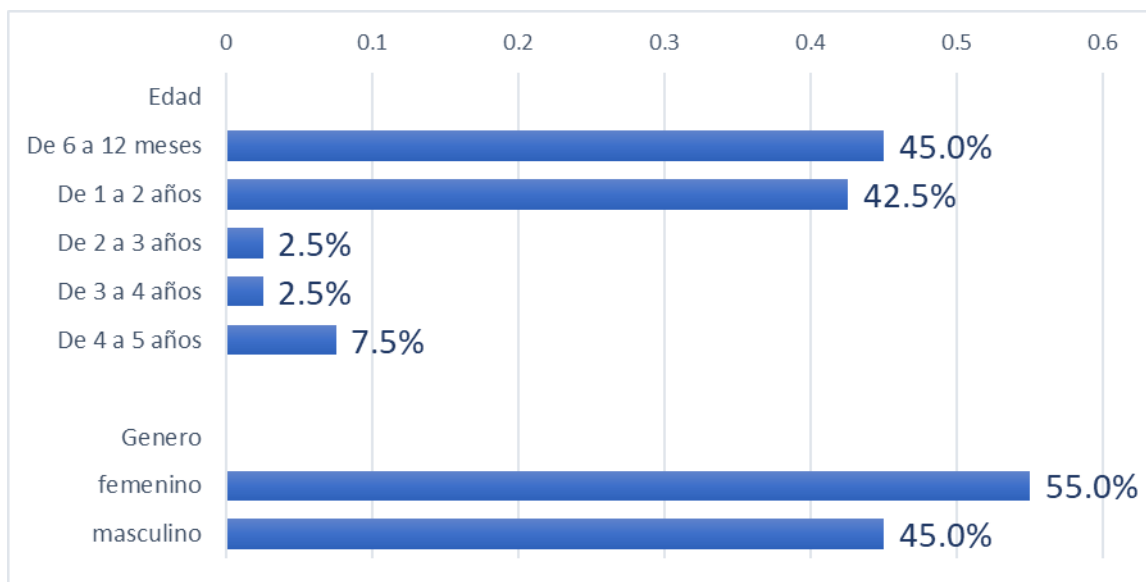


Tabla 1- Figura 1

Las edades fueron de 6 a 48 meses, con una media de 16.40 ± 11.15 meses. El 87.5% de los niños tenía entre 6 meses y dos años.

El género predominante fue el femenino, con un 55%; seguido por el masculino, con un 45%.

Tabla 2: Calidad de la dieta en los infantes menores de 5 años del centro de salud de Cerropón-Chiclayo 2024.

Calidad de la dieta	Frecuencia	Porcentaje
Adecuación Calórica		
Subalimentación	4	5.0
Déficit	10	12.5
Normal	34	42.5
Exceso	32	40.0
Total	80	100.0
Adecuación proteica		
Subalimentación	4	5.0
Déficit	52	65.0
Normal	24	30.0
Total	80	100.0

Figura 2: Calidad de la dieta en los infantes menores de 5 años del centro de salud de Cerropón-Chiclayo 2024.

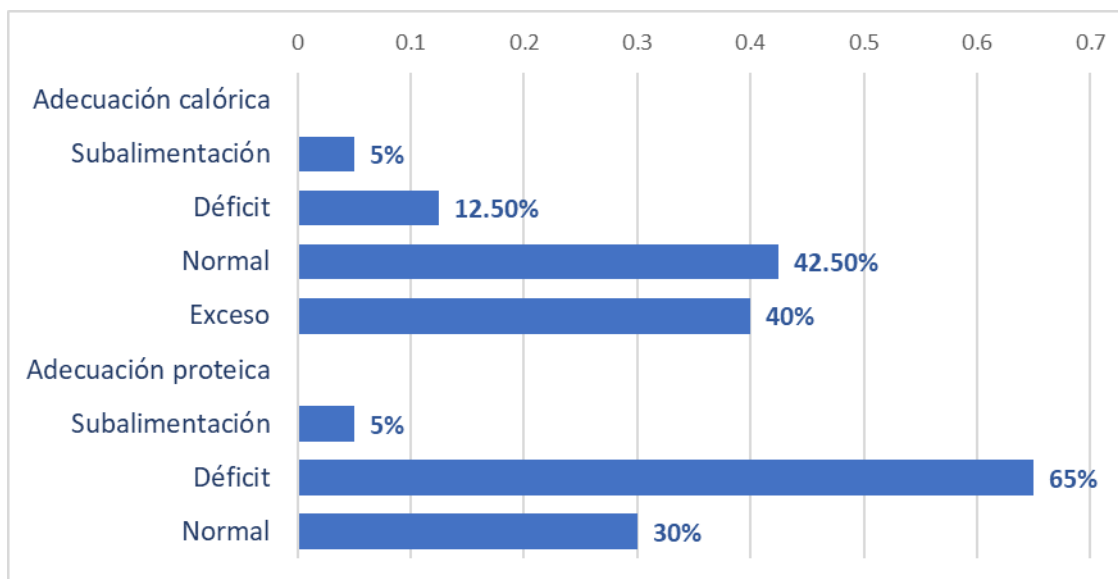


Tabla 2- Figura 2

La adecuación calórica fue predominantemente normal, con un 42.50%, aunque hubo un gran porcentaje de adecuación en exceso, con un 40%. El 12.5% tuvo un déficit y un 5% subalimentación.

La adecuación proteica tuvo un 65% de déficit y un 30% de adecuación normal, con un 5% de subalimentación, mientras que no hubo adecuación en exceso.

Tabla 3: Nivel de hemoglobina en infantes menores de 5 años del centro de salud de Cerropón-Chiclayo 2024.

NIVEL DE HEMOGLOBINA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Normal	50	62.5
Anemia leve	14	17.5
Anemia moderada	16	20.0
Total	80	100.0

Figura 3: Nivel de hemoglobina en niños menores de 5 años del centro de salud de Cerropón-Chiclayo 2024.

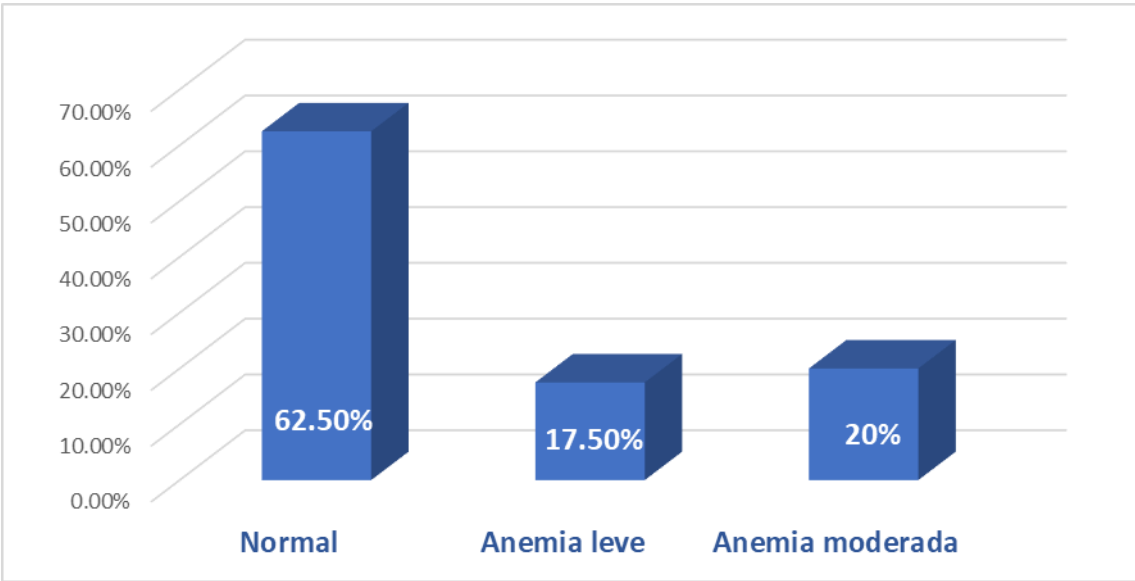


Tabla 3- Figura 3

El 62.50% de infantes tuvo niveles normales de hemoglobina, por lo que hubo un 37.5% de anemia, siendo más prevalente la anemia moderada, con un 20%, mientras que el 17.5% tuvo anemia leve.

Tabla 4: Relación de la calidad de la dieta con el nivel de hemoglobina en niños menores de 5 años del centro de salud de Cerropón-Chiclayo 2024.

CALIDAD DE LA DIETA		NIVEL DE HEMOGLOBINA			TOTAL
		ANEMIA LEVE	ANEMIA MODERADA	NORMAL	
Adecuación Calórica					
Sub-alimentación	Fr	2	2	0	4
	%	50.0%	50.0%	0.0%	100.0%
Déficit	Fr	2	4	4	10
	%	20.0%	40.0%	40.0%	100.0%
Normal	Fr	6	8	20	34
	%	17.6%	23.5%	58.8%	100.0%
Exceso	Fr	4	2	26	32
	%	12.5%	6.3%	81.3%	100.0%
Total	Fr	14	16	50	80
	%	17.5%	20.0%	62.5%	100.0%
			P- valor <.001	Rho de Sp.	.383
Adecuación Proteica					
Sub-alimentación	Fr	2	2	0	4
	%	50.0%	50.0%	0.0%	100.0%
Deficit	Fr	12	12	28	52
	%	23.1%	23.1%	53.8%	100.0%
Normal	Fr	0	2	22	24
	%	0.0%	8.3%	91.7%	100.0%
Total	Fr	14	16	50	80
	%	17.5%	20.0%	62.5%	100.0%
			P- valor <.001	Rho de Sp.	.336

Figura 4: Relación de la calidad de la dieta con el nivel de hemoglobina en niños menores de 5 años del centro de salud de Cerropón-Chiclayo 2024.

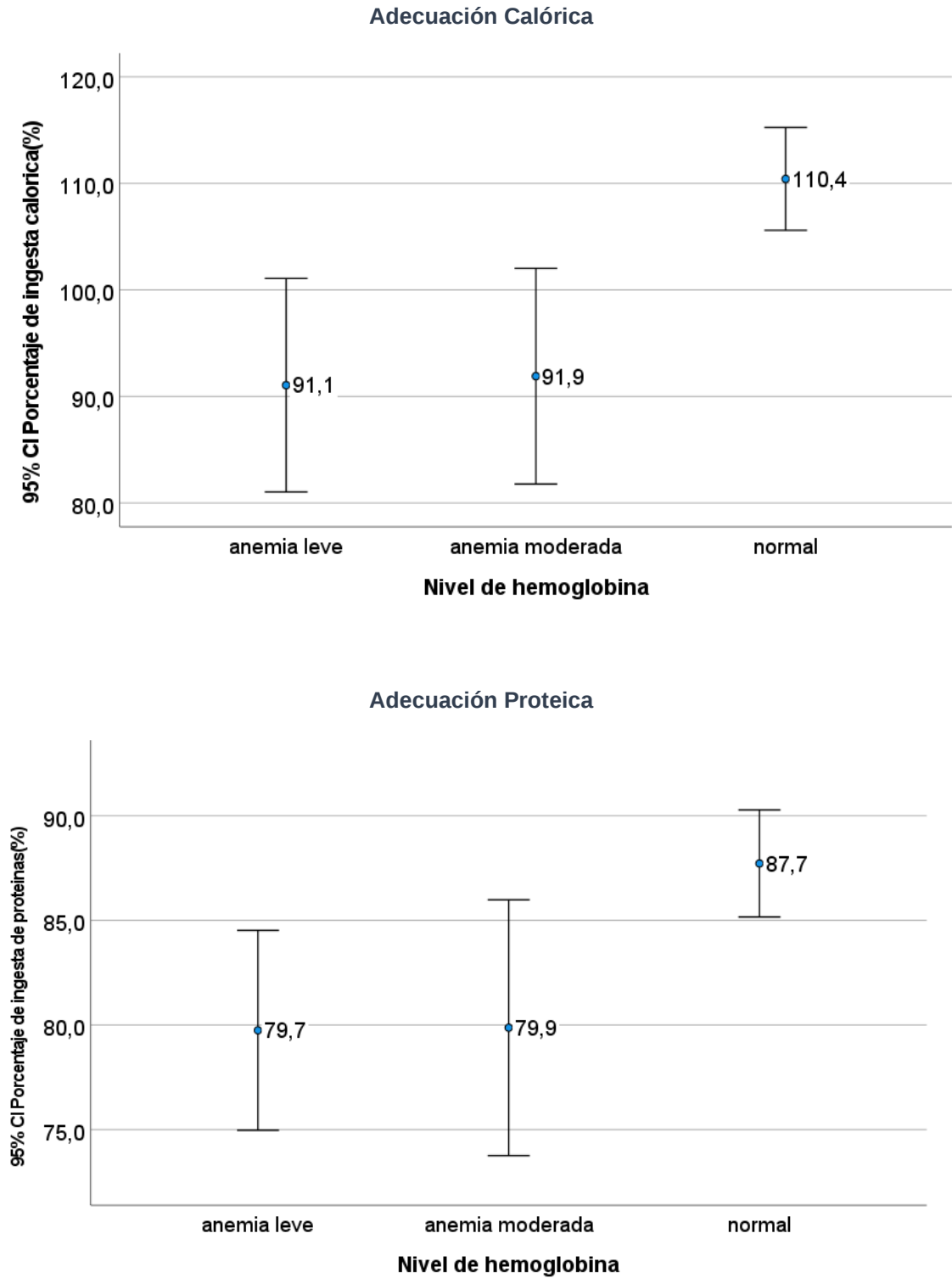


Tabla 4- Figura 4

- Se encontró correlación (p - valor $<.05$) entre la calidad de la dieta según la adecuación calórica y los niveles de hemoglobina en los infantes menores de 5 años del centro de salud Cerropón-Chiclayo. Sin embargo, esta correlación es directa y baja (rango 0.2-0.4), por lo que cabe examinar también otros factores además de la adecuación calórica de la dieta que pueden relacionarse con los niveles de hemoglobina en los niños.

Se observa cómo el promedio de la adecuación calórica de la dieta es mayor cuando los niños presentan una hemoglobina normal que cuando presentan cualquier grado de anemia; sin embargo, no se diferencia significativamente la adecuación calórica entre los distintos grados de anemia. Sin embargo, cabe señalar que no se ha encontrado casos de anemia severa en la muestra estudiada.

Se encontró correlación (p - valor $<.05$) entre la calidad de la dieta según la adecuación proteica y los niveles de hemoglobina en los niños menores de 5 años del centro de salud Cerropón-Chiclayo. Sin embargo, esta correlación es directa y baja (rango 0.2-0.4), por lo que cabe examinar también otros factores además de la adecuación proteica de la dieta que pueden relacionarse con los niveles de hemoglobina en los infantes.

Se observa cómo el promedio de la adecuación proteica de la dieta es mayor cuando los niños presentan una hemoglobina normal que cuando presentan cualquier grado de anemia; sin embargo, no se diferencia significativamente la adecuación calórica entre los distintos grados de anemia. Sin embargo, cabe señalar que no se ha encontrado casos de anemia severa en la muestra estudiada.

DISCUSIÓN

Los niños menores de 5 años se encuentran en una fase crítica de rápido crecimiento y altas necesidades nutricionales, y la calidad de su nutrición es esencial para su desarrollo y salud. La hemoglobina, la proteína esencial de los glóbulos rojos encargada de transportar oxígeno, se ve directamente afectada por la ingesta adecuada de micronutrientes como hierro, zinc y vitaminas A y C. Una nutrición inadecuada o desequilibrada puede aumentar el riesgo de anemia, una afección común en esta población que puede afectar negativamente el desarrollo cognitivo, el sistema inmunológico y la salud general de los niños. Por lo tanto, es importante estudiar la relación entre la calidad nutricional y los niveles de hemoglobina en niños pequeños para desarrollar estrategias nutricionales que promuevan su salud. Es por eso que se formuló el objetivo general: determinar la relación de la calidad de la dieta con el nivel de hemoglobina en niños menores de 5 años del centro de salud de Cerropón-Chiclayo 2024, lo cual se analizan a continuación:

En relación con el primer objetivo específico (Tabla 1): las edades fueron de 6 a 48 meses, con una media de 16.40 ± 11.15 meses. El 87.5% de los niños tenía entre 6 meses y dos años. El género predominante fue el femenino, con un 55%; seguido por el masculino, con un 45%. Vásquez (17), en su estudio sobre la relación entre los grados de anemia y la calidad de dieta en niños menores de 36 meses de un Programa Alimentario del distrito de Churcampa-Huancavelica

2019, halló un predominio de varones (61.2%), resultados disímiles a los del presente estudio.

Considerando el segundo objetivo (Tabla 2). La adecuación calórica fue predominantemente normal, con un 42.50%, aunque hubo un gran porcentaje de adecuación en exceso, con un 40%. El 12.5% tuvo un déficit y un 5% subalimentación.

La adecuación proteica tuvo un 65% de déficit y un 30% de adecuación normal, con un 5% de subalimentación, mientras que no hubo adecuación en exceso. Espada, Saavedra (13) estudiaron la relación entre la calidad nutricional de las loncheras y el nivel de hemoglobina, en niños de uno a cuatro años beneficiarios del programa Aldeas Infantiles SOS de la sede Zárate en San Juan de Lurigancho, durante el periodo agosto-noviembre, 2023, encontraron en la calidad de la dieta, el 93,06% presentó una ingesta inadecuada y el 6,44% una ingesta adecuada, resultados semejantes a este estudio en lo referente a la ingesta calórica, pero distinta con respecto a las proteínas

Referente al tercer objetivo específico (Tabla 3). El 62.50% de infantes tuvo niveles normales de hemoglobina, por lo que hubo un 37.5% de anemia, siendo más prevalente la anemia moderada, con un 20%, mientras que el 17.5% tuvo anemia leve. Espada, Saavedra (13) estudiaron la relación entre la calidad nutricional de las loncheras y el nivel de hemoglobina, en niños de uno a cuatro años beneficiarios del programa Aldeas Infantiles SOS de la sede Zárate en San Juan de Lurigancho, durante el periodo agosto-noviembre, 2023, hallaron un 42,36% con un nivel de hemoglobina normal, el 29,17% con anemia leve y 28,47% presentó anemia moderada, resultados semejantes a los de esta investigación en cuanto a las prevalencias de los niveles de hemoglobina.

Tabla 4. Se encontró correlación (p - valor $<.05$) entre la calidad de la dieta según la adecuación calórica y los niveles de hemoglobina en los menores de 5 años del centro de salud Cerropón- Chiclayo. Sin embargo, esta correlación es directa y baja (rango 0.2-0.4), por lo que cabe examinar también otros factores además de la adecuación calórica de la dieta que pueden relacionarse con los niveles de hemoglobina en los infantes.

Se observa cómo el promedio de la adecuación calórica de la dieta es mayor cuando los niños presentan una hemoglobina normal que cuando presentan cualquier grado de anemia; sin embargo, no se diferencia significativamente la adecuación calórica entre los distintos grados de anemia. Sin embargo, cabe señalar que no se ha encontrado casos de anemia severa en la muestra estudiada.

En respuesta al objetivo general, (tabla 4), se encontró correlación (p -valor $<.05$) entre la calidad de la dieta según la adecuación proteica y los niveles de hemoglobina en los niños menores de 5 años del centro de salud Cerropón- Chiclayo. Sin embargo, esta correlación es directa y baja (rango 0.2-0.4), por lo que cabe examinar también otros factores además de la adecuación proteica de la dieta que pueden relacionarse con los niveles de hemoglobina en los niños. Se observa cómo el promedio de la adecuación proteica de la dieta es mayor cuando los niños presentan una hemoglobina normal que cuando presentan cualquier grado de anemia; sin embargo, no se diferencia significativamente la adecuación calórica entre los distintos grados de anemia. Sin embargo, cabe señalar que no se ha encontrado casos de anemia severa en la muestra estudiada. Vásquez (17), analizó la relación entre los grados de anemia y la calidad de dieta en niños menores de 36 meses de un Programa Alimentario del distrito de

Churcampa-Huancavelica 2019, concluyendo que existe relación entre los grados de anemia y la calidad de la dieta en niños menores de 36 meses, coincidiendo con los hallazgos de este estudio.

V. CONCLUSIONES

- Las edades fueron de 6 a 48 meses, con una media de 16.40 meses. El género predominante fue el femenino, con un 55%; seguido por el masculino, con un 45%.
- En cuanto a la calidad de la dieta, la adecuación calórica fue predominantemente normal, con un 42.50%, sin embargo, hubo un 40% con exceso. La adecuación proteica tuvo un 65% de déficit y un 30% de adecuación normal.
- Referente al nivel de hemoglobina, el 62.50% de infantes tuvo niveles normales de hemoglobina, pero, hubo un 37.5% de anemia, siendo más prevalente la anemia moderada.
- Se encontró correlación (p - valor $<.05$) entre la calidad de la dieta según la adecuación calórica y proteica con los niveles de hemoglobina en los niños menores de 5 años del centro de salud Cerropón- Chiclayo. Sin embargo, esta correlación es directa y baja (rango 0.2-0.4).

VI. RECOMENDACIONES

Para profesionales Nutricionistas:

- Desarrollar programas educativos de nutrición para padres y cuidadores que fomenten el consumo de alimentos ricos en hierro y proteínas, como carnes magras, legumbres y verduras de hojas verdes.
- Promover la fortificación de alimentos con hierro y otros micronutrientes esenciales para garantizar el acceso a estos nutrientes para las etapas de vida más vulnerables.
- Implementar estrategias periódicas de vigilancia nutricional para detectar y tratar rápidamente las deficiencias nutricionales y la anemia.

Para las autoridades de salud locales:

Realizar convenios estratégicos concertado con acuerdos de programas nacionales de nutrición y ONG para proporcionar una nutrición equilibrada y los suplementos nutricionales que requieran a los niños.

- Realizar actividades de educación alimentaria y nutricional en los centros de salud, enfatizando la preparación de comidas balanceadas con contenidos adecuados de nutrientes esenciales y disponibles.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. FAO. ¿Qué es malnutrición? Efectos en la Salud - Food and agriculture ... [Internet]. 2014 [cited 2024 Aug 1]. Available from: <https://www.fao.org/3/as603s/as603s.pdf>
2. World Health Organization. Malnutrición [Internet]. World Health Organization; 2021 [cited 2024 Aug 1]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
3. Unicef [Internet]. 2023 [cited 2024 Ago 1]. Available from: <https://www.unicef.es/causas/desnutricion-infantil>
4. López-Huamanrayme Eddy, Atamari-Anahui Noé, Rodríguez-Camino Marilyn Carmen, Mirano-Ortiz-de-Orue Mayu Gabriel, Quispe-Cutipa Andrea Belen, Rondón-Abuhadba Evelina Andrea et al. Prácticas de alimentación complementaria, características sociodemográficas y su asociación con anemia en niños peruanos de 6-12 meses. Rev haban cienc méd [Internet]. 2019 Oct [citado 2024 Ago 01] ; 18(5): 801-816. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2019000500801&lng=es.
5. Li Q, Liang F, Liang W, Shi W, Han Y. Prevalence of Anemia and Its Associated Risk Factors Among 6-Months-Old Infants in Beijing. Front Pediatr. 2019 Jul 12;7:286. doi: [10.3389/fped.2019.00286](https://doi.org/10.3389/fped.2019.00286). Erratum in: Front Pediatr. 2019 Oct 18;7:416. PMID: 31355169; PMCID: PMC6640653.

6. Gedfie S, Getawa S, Melku M. Prevalencia y factores asociados de la deficiencia de hierro y la anemia ferropénica entre niños menores de 5 años: una revisión sistemática y un metanálisis. *Global Pediatric Health.* 2022;9. [doi: 10.1177/2333794X221110860](https://doi.org/10.1177/2333794X221110860)
7. Keokenchanh S, Kounnavong S, Midorikawa K, Ikeda W, Morita A, Kitajima T, & Sokejima S. Prevalence of anemia and its associated factors among children aged 6–59 months in the Lao People’s Democratic Republic: A multilevel analysis. *Plos one.* 2020; 16(3), e0248969. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0248969>
8. Comexperú. La Tasa de anemia en infantes de 6 a 36 Meses Aumentó en 2022 y el Programa para combatirla contó con Mucho Menos Presupuesto [Internet]. [cited 2024 Aug 1]. Available from: <https://acortar.link/RydU3e>
9. Fernández F, González-Céspedes L. Calidad de la dieta y estado nutricional de un grupo de estudiantes de una Universidad Pública de Paraguay. *Rev. salud publica* Párrafo. [Internet]. 2023 diciembre [consultado el 19 de agosto de 2024]; 13(3): 36-43. Disponible en: <https://doi.org/10.18004/rspp.2023.dicie.06>.
10. Equipo Técnico de la World Health Organization (WHO). Anemia 2023. World Health Organization; 2023 [citado el 30 de julio del 2024]. Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_1
11. MINSA. La anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y

puérperas. Disponible en:

<https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>

12. Mota N, Citlalli S. Estado Nutricio, Nivel de Hemoglobina y Calidad de la Dieta en Niños Menores de 5 Años de Zonas Rurales de Ejutla de Crespo y Coatecas Altas, Oaxaca, México 2018. Disponible en:

https://www.unsis.edu.mx/revista/doc/vol4num12/1_Estado_Nutricio.pdf

13. Espada, E, Saavedra, P. Calidad nutricional de las loncheras y nivel de hemoglobina en niños de uno a cuatro años, beneficiarios de Aldeas Infantiles SOS, 2023. Disponible en:

<https://acortar.link/kF4v5e>

14. Palomo, F. Anemia y factores nutricionales en niños de 3 a 6 meses en el distrito de Chancay.2022. Disponible en

<https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/6459>

15. Capuena K, Prado A. Relación del estado nutricional y los niveles de hemoglobina en niños de 6 a 35 meses del centro de salud Max Arias Schreiber – 2020. Disponible en:

<https://acortar.link/n4Wl8s>

16. Al-kassab-Córdova A, Méndez-Guerra C, Robles-Valcarcel P. Factores sociodemográficos y nutricionales asociados a anemia en niños de 1 a 5 años en Perú. Rev. chil. nutr. [Internet]. 2020 Dic [citado 2024 Ago 22] ; 47(6): 925-932. Disponible en:

<https://acortar.link/kF4v5e>

17. Vásquez, R. Anemia y calidad de dieta en niños menores de 36 meses de un programa alimentario en el distrito de Churcampa del departamento de Huancavelica 2019. Disponible en:
https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/4342/T061_41046986_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y
18. Cáceres, F. Consumo de alimentos y su relación con los niveles de hemoglobina y estado nutricional de niños preescolares de la institución educativa - Centro De Estimulación Temprana Y Guardería "Pequeñitos" Del Distrito De Cerro Colorado - Arequipa, noviembre 2019. Disponible en:
http://tesis.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/18547/Caceres_Mendoza_Fiorella_Alexandra.pdf?sequence=1&isAllowed=y
19. Calatayud A, Inquilla J, Paredes I. Efectos del consumo de alimentos en la concentración de hemoglobina y el riesgo de anemia infantil en el Perú - 2018. Salud, Barranquilla [Internet]. agosto de 2021 [consultado el 22 de agosto de 2024]; 37(2): 407-421. Disponible en:
<https://doi.org/10.14482/sun.37.2.618.921> .

Anexos



ANEXO I: CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo,N° de DNIcertifico que he sido informado(a) sobre la investigación de la Bach. Rojas Rodríguez César Joel, titulada: “Relación de la calidad de la dieta con el nivel de hemoglobina en niños menores de 5 años del centro de salud de Cerropón-Chiclayo 2024” y el objetivo de la misma, el cual es, determinar la relación entre la calidad de la dieta con el nivel de hemoglobina en niños menores de 5 años teniendo en cuenta que la información obtenida será de tipo confidencial, sólo para fines de estudio, no existiendo ningún riesgo y además siendo informado(a) que puedo retirarme de la investigación en el momento que lo desee. Por lo que doy mi consentimiento voluntariamente sin ninguna presión para que mi hijo (a).....participe de esta investigación.

Firma del investigador

Firma de padre o madre del niño (a)



“RELACIÓN DE LA CALIDAD DE LA DIETA CON EL NIVEL DE HEMOGLOBINA
EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD DE
CERROPÓN-CHICLAYO”

Hoja de registro

Nº	EDAD	GÉNERO	CALIDAD DE LA DIETA		NIVELES DE HEMOGLOBINA gr/dL			
			INGESTA CALÓRICA	ingesta CHON gr	NORMAL ≥ 11.0	ANEMIA LEVE 10.0 - 10.9	ANEMIA MODERADA 7.0 - 9.9	ANEMIA SEVERA < 7.0
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								



Recordatorio de 24 horas

DESAYUNO		Hora:	Lugar:
Menú y Proceso culinario		Alimentos (calidad y cantidad)	
		Azúcar:	
MEDIA MAÑANA		Hora:	Lugar:
Menú y Proceso culinario		Alimentos (calidad y cantidad)	
ALMUERZO		Hora:	Lugar:
Menú y Proceso culinario		Alimentos (calidad y cantidad)	
		Bebidas:	
		Pan:	
		Aceite (tipo):	
MEDIA TARDE		Hora:	Lugar:
Menú y Proceso culinario		Alimentos (calidad y cantidad)	
CENA		Hora:	Lugar:
Menú y Proceso culinario		Alimentos (calidad y cantidad)	

CALORÍAS:

PROTEÍNAS:



GOBIERNO REGIÓN LAMBAYEQUE
GERENCIA REGIONAL DE SALUD CHICLAYO
OFICINA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN
OFICINA DE GESTIÓN Y DESARROLLO DEL POTENCIAL HUMANO
UNIDAD DE CAPACITACION

"AÑO DEL BICENTENARIO DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA
INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS
BATALLAS DE JUNIN Y AYACUCHO "

CARTA DE AUTORIZACIÓN N°0014

REALIZAR PROYECTO DE TESIS

Sr. Cesar Joel Rojas Rodríguez.
Estudiante de Escuela de Nutrición
Universidad Particular de Chiclayo.

Es grato dirigirme a usted y expresarle mi cordial saludo y atendiendo a lo requerido mediante expediente de la referencia, comunicarle que la Oficina de Capacitación de esta Gerencia Regional de Salud Lambayeque **AUTORIZA** realizar su proyecto de investigación titulado **"RELACION DE LA CALIDAD DE LA DIETA CON EL NIVEL DE HEMOGLOBINA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD CERROPON - CHICALYO 2024**, expedida según Memorando N°001 - 2024-CI-TNUT-FCS-UDCH, de fecha 17 de Enero del 2024, en mérito al Convenio Marco Interinstitucional firmado entre su Universidad y nuestra Gerencia Regional de Salud.

A realizarse en el **Centro de Salud Cerropon** a partir del:

Del: 25 de Enero del 2024
Al: 25 de Febrero del 2024

Solicitando al jefe del establecimiento de salud brindar las facilidades para la realización del proyecto de investigación, respetando la privacidad espacios y tiempos. El resultado de dicha investigación deberá ser alcanzado en un ejemplar a la Oficina de Capacitación al email: capacitación. geresa@gmail.com

Chiclayo 24 de Enero del 2024

RLVV/nypn
cc: Archivo

GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
Dra. Rosa Luz Villafraña Velasquez
JEFA DEL ÁREA DE CAPACITACIÓN RECURSOS HUMANOS

