



**Universidad
Norbert Wiener**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN NUTRICIÓN CLÍNICA CON
MENCIÓN EN NUTRICIÓN ONCOLÓGICA**

TRABAJO ACADÉMICO

**ANEMIA Y CALIDAD DE DIETA EN NIÑOS MENORES DE 36 MESES DE UN
PROGRAMA ALIMENTARIO EN EL DISTRITO DE CHURCAMPAL DEL
DEPARTAMENTO DE HUANCABELICA 2019**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN NUTRICIÓN CLÍNICA CON
MENCIÓN EN NUTRICIÓN ONCOLÓGICA**

PRESENTADO POR:

VÁSQUEZ RABANAL, ROSA JULY

ASESORA:

Mg. Johanna Del Carmen León Cáceres

0000-0001-7664-2374

LIMA-PERU

2020

Esta tesis lo dedico a mi familia, al servicio alimentario y al Centro de Salud del Churcampa - Huancavelica y a la Universidad , agradezco infinitamente a todos ellos ya que sin ellos no hubiera podido realizar mi tesis.

Jurado

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pagina
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
1.1.- Situación problemática	
1.2.- Formulación del problema	
1.3.- Objetivos de la investigación	
1.4.- Justificación de la investigación	
II. MARCO TEÓRICO	12
2.1.- Antecedentes del problema de investigación	
2.2.- Bases teóricas	
2.3.- Glosario	
III. HIPÓTESIS	22
IV. METODOLOGÍA	23
4.1.- Tipo y diseño de investigación	
4.2.- Selección de la muestra. Población, muestra y muestreo	
4.3.- Variables de estudio	
4.4.- Operacionalización de variables	
4.5.- Recolección de datos	
4.6.- Análisis de datos	
V.- RESULTADO	31
VI. DISCUSION	36
VII. CONCLUSION Y RECOMENDACION	38
FUENTE DE INFORMACION	40

RESUMEN

Objetivos: Determinar la relación que existe 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. **Metodología** : el estudio fue observacional, analítico, transversal, correlacional, el diseño fue no experimental, se estudiaron 67 niños ,se obtuvo la información de anemia y dieta, se realizó una encuesta a los padres de familia, los datos fueron procesados en spss versión 25, para la significancia estadística se consideró con la prueba de correlación de Pearson a un nivel de confianza del 95 %. **Resultados**: En el grupo de estudio predominó varones (61.2%),de acuerdo a la encuesta realizada el 79.1% son católicos, (46.3%) asistieron a la secundaria (los padres) y el 80.6% tiene SIS. El estado nutricional de los niños presentaron T/E un (86.6%), (91.0 %) P/E y un (82.1%) P/T con valores normales, predominando el diagnóstico (71.6%) normal .También el promedio de edad de los niños es de 21.79 meses, el promedio por familia es de 2 hijos , el peso y talla promedio fue de (10.88kg) (80.19 cm).Con respecto a los valores de la dieta se aprecia un consumo promedio de 724.35 kcal,14.94g. de proteínas, 109.73g. de carbohidratos (siendo de nivel medio de calidad) y grasas de 19.54g. siendo de nivel bajo de calidad, hierro obteniendo 9.74 mg nivel medio de calidad. Con respecto a los niños evaluados, 46.2% presentaron anemia leve y el 15% anemia moderada. **Conclusión**: Se demostró una relación entre los grados de anemia y la calidad de la dieta en niños menores de 36 meses, de acuerdo a los grados de anemia sobresale anemia leve seguido de moderado. La prevalencia de anemia es de 61.2% considerando el nivel leve, la calidad de la dieta es de nivel medio en los infantes menores de tres años de un programa alimentario del distrito de Churcampa- Huancavelica.

Palabras clave: Anemia, Calidad de la dieta

CAPÍTULO I

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 Situación problemática

La Organización Mundial de la Salud^(35,36,37,38,) menciona un incremento de la prevalencia de anémicos en el mundo, siendo principalmente los preescolares los más afectados en el continente africano y del sudeste de Asia^(9,50,55). En nuestro país, la anemia también afecta a los preescolares y menores de 3 años por la deficiencia de hierro. Se debe mencionar que el primer reporte de anemia se presentó en el año 1975, en el marco de la Evaluación Nutricional del Poblador Peruano (ENPPE), donde el 42,2% de los niños menores de cinco años presentaron deficiencia de hierro; siendo la selva peruana la más afectada, donde el porcentaje llegó al 57,2% (Pajuelo,1992)⁽⁴¹⁾.

Actualmente, la prevalencia de anemia es igual a 43,6% en menores de tres años⁽³⁴⁾ lo cual es un problema a nivel nacional que debe ser enfrentado por el gobierno de turno (INEI,2017)⁽²⁵⁾, estos valores han sido constantes en los últimos cinco años a pesar de los esfuerzos de los gobiernos de turno por disminuir la prevalencia. La evidencia científica ha demostrado que la anemia contribuye al retaso psicomotor en el niño (Zavaleta,2017)⁽⁵⁷⁾ lo cual, trae consigo a largo plazo un déficit cognitivo, social y emocional (Walter, 2003; Lozoff,2007)⁽⁵⁴⁾. Hay fundamentos fisiológicos que explican el riesgo de la anemia en el desarrollo del niño, generando un gasto social y económico, lo cual merma en la disminución de la capacidad física y productividad laboral de la población que presentó anemia en algún momento de su vida (Alcazar,2012)⁽⁴⁾.

Se debe precisar que la anemia afecta a cualquier persona, siendo mayormente prevalente en los niños que pertenecen a la primera infancia (menores de 36 meses), causada por falta de hierro, ya que están en una edad de crecimiento necesitando este mineral. La falta de hierro genera daños en el cuerpo humano. Una solución brindada por los nutricionistas recae en la ingesta oral de hierro, pero lo más importante radica en el cambio de la dieta para introducir alimentos balanceados^(14,16,27).

A nivel político, se considera hoy día a la anemia como problema estructural de políticas públicas generando desigualdades en distintos campos, que se manifiestan en la pobreza, debido a las condiciones de la vivienda (acceso de agua y saneamiento), falta de conocimiento de la familia sobre alimentación saludable y las prácticas de higiene en el hogar, entre otros. Toda esta problemática atenta en el desarrollo integral de los niños y las niñas y, por ende, en el futuro afectando sus derechos.

Por tal motivo, la presente investigación analizó la relación entre los grados de anemia y calidad de dieta en niños de 6 a 36 meses de un Programa Alimentario.

1.2.- Formulación del problema

Problema General

¿Qué relación existe 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?

Problemas específicos

1.-¿Cuáles son los grados de anemia en niños menores de 36 meses de un Programa Alimentario del distrito de Churcampa-Huancavelica?

2.- Cuál es la prevalencia de anemia de los niños menores de 36 meses de un Programa Alimentario del distrito de Churcampa-Huancavelica?

3.- ¿Cómo es la calidad de la dieta de los niños menores de 36 meses de un Programa Alimentario del distrito de Churcampa-Huancavelica?

4.- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los niños menores de 36 meses de un Programa Alimentario del distrito de Churcampa-Huancavelica?

1.3.- Objetivos de la investigación

Objetivo General

Determinar la relación que existe 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

Objetivos específicos

1.-Determinar los grados de anemia en niños menores de 36 meses de un Programa Alimentario del distrito de Churcampa-Huancavelica.

2.- Estimar la prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses de un Programa Alimentario del distrito de Churcampa-Huancavelica.

3.- Evaluar la calidad de la dieta en niños menores de 36 meses de un Programa Alimentario del distrito de Churcampa-Huancavelica

4.- Identificar las características sociodemográficas de los niños menores de 36 meses de un Programa Alimentario del distrito de Churcampa-Huancavelica.

1.4.- Justificación de la investigación

La investigación se realizó al ser un problema de salud pública que aún no puede erradicarse a pesar de múltiples intervenciones sanitarias que no generan resultados satisfactorios. Se justifica en forma teórica porque deseamos establecer relaciones entre anemia y dieta para establecer patrones nutricionales a futuro. Hay que tener presente que la anemia es un factor principal de discapacidad a nivel mundial y un problema de gravedad en la salud pública mundial, afectando principalmente a los pequeños infantes menores de 36 meses y mujeres embarazadas.

En forma práctica se justificó en la necesidad de realizar el seguimiento de programa sociales financiados por el gobierno, donde se tiene un control a un grupo de niños con dieta balanceada, y que está ubicado en un departamento con indicadores altos de pobreza extrema.

El impacto del estudio radicó, en relacionar anemia y dieta para proponer estrategias de prevención en las familias de una zona rural de Huancavelica, y lograr disminuir la presencia de enfermedades infecciosas.

II. MARCO TEÓRICO

2.1.- Antecedentes del problema de investigación

Internacionales

Se realizó una investigación mediante la labor mencionada “Material educativo sobre nutrición para tratar la anemia por deficiencia de hierro en Kenia, África”. En este estudio se emplearon materiales educativos sobre nutrición diseñada para conocer la importancia para los indígenas el mineral hierro y la vitamina C también los procedimientos para cocinar los alimentos con la finalidad de mejorar biodisponibilidad de dichos nutrientes, y la manera de solucionar el problema de anemia por deficiencia de hierro en Kenia, África. Se usaron cuestionarios pre / post-test para evaluar el conocimiento. Se evaluaron 80 participantes, incluidos pacientes con VIH / SIDA e incluyendo al personal de salud . El resultado demostró que el 80% de los participantes tenían conocimiento de los alimentarios con el contenido en hierro, 48% en vitamina C y el 32% conocieron como realizaron una cocción adecuada. Con respecto a la absorción de hierro, Los individuos conocían que el hierro provenía de un grupo de alimentos a diferencia de la vitamina C y el procedimiento de la cocción que no tenían conocimiento. (Kakunted , 2018)⁽²⁸⁾.

La importancia que tiene el conocer los métodos de cocción de alimentos y uso adecuado de micronutrientes a través de hábitos adecuados, suministrar vitaminas y minerales a los niños, especialmente el hierro, a fin de prevenir o erradicar la presencia de anemia por bajo nivel de hierro en niños menores de 3 años y lactantes; en el caso de estudio esto se connota dentro de la variable prácticas de consumo.

Siguiendo la misma línea temática, Abebe, Worku, Zelalem, Teklia y otros (2018)⁽¹⁾, la Universidad de Gondar de Etiopía investigó la “Prevalencia de anemia y sus

asociaciones”, se inició así una revisión sistemática y meta-análisis donde se determinó que en Etiopia la anemia afecta a más del 66% de la población donde se ha acompañado con un crecimiento menor en el desarrollo psicomotor, cognitivo, emocional como también incluyen las carencias en las relaciones sociales en los niños. Es por ello, que el objetivo del estudio fue medir la prevalencia en niños y analizar la causa relacionada con la anemia en niños en dicho país. Se realizaron una investigación como métodos y procedimientos utilizando cadenas de búsqueda por internet, páginas web reconocidas.

Luego que se realizó el procedimiento y análisis estadístico, se conoció que la anemia infantil tiene resultados negativos en Etiopia, lo cual desarrolla efectos negativos en la salud mental, física y social en el desarrollo de los niños. Los factores asociados son muy variados en cuanto a las diferencias sociales, económicas y geográficas de la población estudiada. Por lo tanto, la revisión sistemática propuesta genera evidencia sobre la presencia agrupada de la anemia y sus variables asociadas entre los niños en Etiopia.

Como se indica en el citado referente, la situación de la anemia como problema de de salubridad pública también afecta a la población infantil y lactante de Etiopía, distinguiendo de manera especial las secuelas cognitivas y de desarrollo psicomotor en los niños, constatando con ello que los estratos sociales con mayor índice de pobreza, son los que se ven afectados en mayor proporción, esto debido a las deficiencias que tienen para mantener hábitos de alimentación saludable que suministre los vitaminas y minerales necesarios para el organismo de los infantes.

Nacionales

Solano, L (2017)⁽⁴⁷⁾ realizó una investigación sobre: "Conocimientos y prácticas que tienen las madres sobre los multimicronutrientes que reciben sus niños en un centro de salud, 2016 Cercado de Lima". El objetivo del estudio es analizar conocimientos y prácticas sobre micronutrientes en madres que asistieron al Centro de Salud "Conde de la Vega Baja", ubicado en el Centro de Lima Metropolitana. En la parte metodológica se indica que es un estudio de enfoque cuantitativo, tipo observaciones descriptivo de corte transversal de nivel aplicativo. La población totaliza 86 madres de familia, y se estimó una muestra de 45 madres seleccionados por muestreo no probabilístico. El autor refiere el uso de un cuestionario estructurado, bajo consentimiento informado. Se concluye que un gran porcentaje de madres tienen buenos conocimientos y prácticas adecuadas sobre consumo de micronutrientes; sin embargo, es bajo el conocimiento de las contraindicaciones y los efectos secundarios.

Santisteban C. et al (2017)⁽⁴⁸⁾ realizaron una investigación sobre: "Relación entre la adherencia al tratamiento con micronutrientes y el nivel de hemoglobina en los niños menores de 36 meses del Centro de Salud San Martín Lambayeque – 2017"; que tuvo como objetivo analizar la relación entre adhesión al tratamiento con micronutrientes y niveles de hemoglobina en menores de 36 meses que asistieron al Centro de Salud. En metodología se indica que un estudio de enfoque cuantitativo, transversal y diseño correlacional. Se trabajó con una muestra de 56 niños con sus madres o cuidadoras respectivas. Se destaca en los resultados que el 58.9 % de menores de 36 meses de edad presentaron adherencia al tratamiento con micronutrientes respecto al 41,1% de niños que no presentaron adherencia. También se indica que la suplementación con micronutrientes mejoró los niveles de

hemoglobina; donde el 82.1% de los menores evaluados presentaron niveles altos de hemoglobina. Se resalta en la conclusión una relación significativa entre la adherencia al tratamiento con micronutrientes y nivel de hemoglobina. Los autores recomiendan que la suplementación con micronutrientes es una estrategia para la prevención de anemia, a pesar la efectividad es dependiente de la adherencia al tratamiento.

Aparco J. et al (2017)⁽⁷⁾ presentan un estudio sobre: “Barreras y facilitadores a la suplementación con micronutrientes en polvo. Percepciones maternas y dinámica de los servicios de salud”, cuyo objetivo principal es conocer las barreras y facilitadores para la suplementación con micronutrientes en polvo (MNP) en madres de niños de 6 a 35 meses de edad en residentes en las ciudades de Tacna, Loreto, Puno y Lima. La metodología tiene un enfoque cualitativo, tipo exploratorio, aplicando entrevistas a profundidad a las madres y una guía de observación de los establecimientos de salud para conocer las barreras y facilitadores a la suplementación con MNP. Entre los resultados, se mencionan como barreras: nivel de sistema de salud, dificultades para acceder al establecimiento de Salud, percepción negativa al suplemento en la zona de espera y el pésimo trato del personal de salud. También se refiere la falta de conocimiento sobre el suplemento, sabor y efectos secundarios. En cuanto a la madre, se indica como barreras la falta de tiempo, olvido, dificultades en la preparación del MNP y la falta de apoyo del esposo para el uso del suplemento. Entre los principales facilitadores se mencionan recibir información del personal de salud sobre la mejora del niño, percepción de la madre de que el niño mejora y, opinión positiva sobre el MNP de familiares o vecinas. Los autores concluyen que existen barreras relacionadas al sistema de salud, al producto y a la conducta de niños, madres y familia/comunidad, necesarios

para abordar estrategias que superen estas dificultades, ya que impiden el menor consuma diariamente una preparación adecuada del suplemento.

Rodríguez, J (2017)⁽⁴⁵⁾ presenta un reporte científico sobre: “Intervención educativa sobre el conocimiento de las madres en la administración de micronutrientes en niños de 6 a 36 meses de edad en el Centro de Salud “Raúl Porras Barrenechea” – Carabayllo”. El objetivo fue analizar el efecto de una intervención educativa para mejorar conocimientos sobre administración de micronutrientes en madre de niños de 6 a 36 meses. El estudio corresponde al enfoque cuantitativo⁽⁴²⁾ longitudinal de diseño prospectivo. La muestra estuvo conformada por 20 madres con hijos de seis meses hasta los 36 meses de edad. Se utilizó la técnica de encuesta y como instrumento un cuestionario. El autor concluye que el nivel de conocimiento de las madres sobre micronutrientes mejoró antes y después de la intervención.

2.2.- Bases teóricas

Es bien sabido que la anemia se debe a una deficiencia de producción de glóbulos rojos, ya que una proteína (hemoglobina) que transporta oxígeno a todo cuerpo por medio de la sangre. Una baja cantidad de esta proteína influye que el organismo no recibe oxígeno necesario para la fisiología del cuerpo⁽²⁾. Esta deficiencia trae consigo consecuencias negativas para toda la vida, ya que afecta la salud, educación y desempeño laboral, esto se traduce en costos tanto para el individuo, familia y sociedad. En el proceso del embarazo, se asocia al incremento de la tasa de mortalidad materna, mortalidad perinatal, bajo peso al nacer y mortalidad neonatal. No debemos olvidar, las consecuencias en logros educativos y desarrollo del capital humano, productividad y calidad de vida de los futuros peruanos. Por lo

tanto, la anemia en menores de 3 años y gestantes tiene repercusión negativa en el desarrollo del país. (Balarajan, 2011)⁽¹⁰⁾.

Hay que mencionar también que los problemas de deficiencia nutricional, en especial la anemia y yodo, vitamina A y zinc, tienen impacto negativo en el desarrollo del niño especialmente en su crecimiento físico y desarrollo cerebral en una edad temprana. Se debe tener presente que estas deficiencias son reversibles si se tratan a tiempo en el proceso de gestación y lactancia ^(26,32).

La intervención nutricional llevada a cabo antes de los dos años es importante para asegurar la productividad, nivel académico y social de estas personas, ya que el retardo en el crecimiento se presenta en estas edades; si las deficiencias en vitaminas y minerales no se corrigen, puede ser demasiado tarde para revertir el problema, y se constituya un problema de salud pública^(43,56).

La OMS (2017)^(30,37) indica que la anemia es multicausal, ya que influyen otros factores como:

- a) Deficiencias de vitaminas A, B6, B12, C, D y E.
- b) Desnutrición.
- c) Enfermedades infecciosas.
- d) Determinantes sociales, como:
 - Falta de servicios de agua, saneamiento e higiene adecuados, así como la precariedad de la infraestructura de las viviendas, lo que puede contribuir al aumento de las enfermedades infecciosas.
 - Aspectos culturales que generan conductas inadecuadas para la salud y la nutrición (consumo de alimentos que impiden la absorción de hierro; por ejemplo, el consumo excesivo de infusiones como el té, inseguridad

alimentaria y mala calidad de la dieta (incluido el acceso limitado de alimentos con alto contenido de hierro y proteínas).

– Bajo nivel educativo de los adultos responsables del cuidado de los niños y niñas que dificulta la comprensión de la información sobre la salud y nutrición y, por lo tanto, puede afectar negativamente la calidad de la dieta de los menores. El nivel de educación en las familias (no solo de la madre) también puede influir en la toma de decisiones y el cumplimiento de las recomendaciones del personal de salud para la lucha contra la anemia^(15,17,29).

– La pobreza puede limitar el acceso a los servicios de salud y, por lo tanto, al diagnóstico precoz y tratamiento de anemia. Asimismo, determina el acceso de la familia a alimentación adecuada. A raíz de esto, considerando las diferentes causas que pueden condicionar el desarrollo de la anemia en las personas, principalmente, en los niños y niñas, no solo se debe abordar esta problemática con la intervención del sector salud, sino a través de intervenciones multisectoriales, para atender de manera efectiva y articulada los temas de salud, agua, saneamiento e higiene, alivio de la pobreza, agricultura, industria y educación, entre otros⁽²⁰⁾.

2.3.- Glosario

Anemia leve: Se llama anemia leve cuando los niveles de hemoglobina de niños entre edades de 6 meses a menores o cumplidos los 5 años se encuentra entre 10.0 hasta 10.9 gr/dl de hemoglobina ⁽³³⁾.

Anemia Moderada: Es cuando la concentración de hemoglobina de los niños entre edades de 6 meses a menores o cumplidos los 5 años se encuentra entre 7.0 hasta 9.9 gr /dl de hemoglobina ^(23,34).

Calidad de la dieta: Se basa al contenido completo nutricional que requiere la ración alimentaria donde cumple el 100 % del requerimiento de nutrientes , que incluye la ración alimentaria de la merienda de media mañana, almuerzo y el refrigerio de media tarde durante lunes a viernes , los valores proteicos se deben completar el 100% de proteínas, 70 % de calorías, 70% de hierro, 60 % de otros micronutrientes, si es menor la calidad reflejará un menor porcentaje de la dieta balanceada³¹

Hierro: Elemento que predomina en el organismo humano se divide en dos grupos : Hierro hémico (forma parte de la hemoglobina, mioglobina y diversas enzimas, se encuentra en alimentos de origen animal constituyendo el 40 % del hierro total) y el segundo grupo el hierro no hémico (se encuentran en los alimentos de origen vegetal) su función es transportar oxígeno , interviene en el metabolismo de los seres vivos y su absorción varía puede ser menor a mayor como también se tiene una absorción media promedio^(44,51).

Anemia (ferropénica): Es una enfermedad causada por una disminución de glóbulos rojos en sangre lo cual es deficiente para satisfacer la necesidad del cuerpo al mismo tiempo se tiene a la vez una carencia de hierro que se encuentra dentro de las células sanguíneas produciéndose así dicha enfermedad ^(3,5,13).

Alimentos: Son sustancias que un organismo ingiere y es utilizado para generar la energía necesaria que necesita el organismo o también se utiliza los alimentos para reparar y generar el mantenimiento y desarrollo de la estructura de sus células y tejidos⁽¹¹⁾.

Grupos de alimentos: se divide en farináceos (mayor fuente de calorías en la alimentación habitual de las personas, se encuentra una variedad de calidad integral como pan pastas, arroz, legumbres secas) contiene 75% de hidrato de carbono, 10-15 % proteínas y menor de 2 de grasas). Grupo de Hortalizas: (constituida por la parte comestible por órganos verdes), aportan energía, fuente de fibra, vitaminas y minerales en este grupo tenemos también las frutas frescas y las frutas secas. El grupo de productos lácteos (leche queso y yogurt otros como lácteos fermentados, resalta por su contenido de proteínas y calcio, también aporta vitaminas y minerales a parte del calcio. Grupo de carnes magras, huevos, pescados (caracterizados por su contenido de proteínas también fuente de grasas saturadas (en caso de carnes y huevos) e insaturadas como el pescado azul. Grupo grasas: su contenido por su alto valor energético, ácidos grasos esenciales y vitaminas liposolubles como el aceite de oliva, girasol, mantequilla frutos secos (nueces almendras, avellanas). Y por último el grupo de alimentos superfluos: Son alimentos de poco valor nutritivo ricos en azúcares y grasas tenemos productos de bollería, pastelería, galletas, helados, fritos y salados, embutidos, carnes grasas, el consumo debe hacerse en menor cantidad ⁽²²⁾

Carbohidratos: Mezcla orgánica que forma parte de los alimentos, conforma parte de un azúcar simple hasta una mezcla de carbohidratos

complejos (frijoles, granos enteros hasta en las hortalizas y se encuentran formando parte de los alimentos⁽¹⁹⁾.

Proteínas: Son moléculas del organismo viviente como también se encuentran en los alimentos ya sea de origen vegetal y animal, las proteínas están compuestas por unidades llamadas aminoácidos también forma parte del código genético y del sistema inmunológico de cada persona ⁽¹⁸⁾.

Grasas o lípidos: Son sustancias orgánicas insolubles en agua y solubles en solventes como benceno, la acetona. Se clasifican: Aceites (son aquellos lípidos líquidos a temperatura ambiente) Grasas (son aquellos lípidos sólidos a temperatura de ambiente). Su estructura química posee cadena de moléculas de carbono, con hidrogeno y oxígeno (y algunos poseen aparte fósforo y azufre), los ácidos grasos son el componente estructural básico de los lípidos ⁽⁵²⁾.

Suplementación de Hierro: Esta intervención consiste en la indicación y la entrega de hierro, solo o con otras vitaminas y minerales, en gotas, en jarabe o tabletas, para reponer o mantener niveles adecuados de hierro en el organismo⁽³⁴⁾.

Hemoglobina: Es una proteína compleja constituida por un grupo hem que contiene hierro y le da el color rojo al eritrocito, y una porción proteínica, la globina. La hemoglobina es la principal proteína de transporte de oxígeno en el organismo⁽³⁹⁾ .

III. HIPÓTESIS

“La anemia se relaciona con la calidad de dieta en niños menores de 36 meses de un Programa Alimentario del distrito de Churcampa-Huancavelica”

IV. METODOLOGÍA

Ámbito de estudio

Churcampa es una de las seis provincias que pertenece al departamento de Huancavelica ubicado en la sierra parte de la zona oriental, bordeando a sus orillas con el río Mantaro que se ubica entre 2000 a 4450 msnm. Presenta varios distritos en su jurisdicción entre ellos tenemos a Chinchihuasi, Pachamarca, San Pedro de Coris, Paucarbamba, Anco, Cosme etc. Estos distritos están interconectados con centros poblados, donde la manera de llegar a los distritos es por carreteras que no están afirmadas (trochas carrozales).

Para llegar a la provincia de Churcampa (por el norte) se utiliza las vías terrestres: Hay una trochas en dirección de Churcampa a Pampas (Tayacaja) hasta llegar a Huancayo. Por el sur se tiene las trochas y una pista asfaltada pasando por el distrito de la Merced, Mayocc hasta llegar a la provincia de Huanta en el departamento de Ayacucho.

En resumen, en cuanto a movilidad, no se cuenta con vías terrestres asfaltadas debido que es una zona accidentada por la geografía agreste lo cual trae consigo que sean vías no afirmadas

4.1.- Tipo y diseño de investigación

El presente estudio se caracterizó por ser enfoque cuantitativo^(6,8,12,21,24,49,53,58,59) dado que se mide las variables de estudio con instrumentos de medición objetivas, lo cual fueron validados por expertos en el campo nutricional. Pesa mucho la validez de contenido por tres especialistas donde al final se analizó el grado de concordancia de las opiniones de los expertos.

Respecto al tipo de estudio fue observacional porque se mide las variables no llegan a manipular o controlar. Por lo tanto, no es obligatorio diferencias variable independientes y variable dependiente.

Es analítico porque se relacionó anemia con la variable dieta. En este caso se utilizó el estadístico de correlación de Pearson para analizar la intensidad y sentido de la relación entre las variables.

Es un estudio transversal porque se midió las variables en un solo momento, ya que los instrumentos fueron aplicados por la investigadora en un periodo de tiempo, respetando la confidencialidad de la información.

Por último, el nivel de estudio es correlacional porque se cruzó dos variables nutricionales, donde interesa el grado de relación estadística con un nivel de confianza del 95%.

El diseño de estudio fue no experimental, dado que se miden las variables con instrumentos de medición estandarizados, como se indica seguidamente:

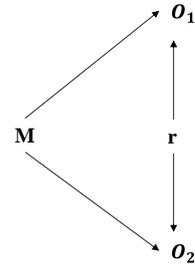
Dónde:

M: Muestra

O₁: Variable 1 GRADO DE ANEMIA

O₂: Variable 2 CALIDAD DE DIETA

r: Coeficiente de correlación



4.2.- Selección de la muestra. Población, muestra y muestreo

Población

Según INEI (2019), la provincia de Churcampa tiene una población de 45853 habitantes. Solo en el distrito de Churcampa se contabiliza 6076 habitantes. Respecto a la población de menores de 3 años en Churcampa, comunidades y centros poblados se tiene 539 niños. En el caso de menores de 3 años en el distrito de Churcampa es igual a 202 niños, de los cuales 97 son varones y 105 mujeres, con promedio en edad es 14.5 meses.

Muestra

Niños del programa de un Programa Alimentario del distrito de Churcampa, que totalizan 67 niños.

4.3.- Variables de estudio

4.4.- Operacionalización de variables

Variables	Tipo de variable	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Valor
Grado de anemia	CUALITATIVA		Leve: 10 a 10.9 gr/dl Moderado: 7 a 9.9 gr/dl Severo: <7 gr/ dl	ORDINAL	I II III
Calidad de dieta	CUALITATIVA		Kcal: Alto: >1285 kcal Medio: 595-1285 Bajo: <595 Proteínas (g). Alto : >19.44 Medio: 8.64-19.44 Bajo:<8.64 Grasas (g) Alto : >42.8 Medio : 19.8-42.8 Bajo : <19.8 Carbohidratos .(g) Alto : >192 Medio : 34- 192 Bajo : < 34 Hierro : Alto : > 7.1 Medio : 7 Bajo : <6.9	ORDINAL	III II I

4.5.- Recolección de datos

Para obtener información de la anemia y dieta, la técnica empleada fue la encuesta y el instrumento un cuestionario de dieta conformado por un mínimo de 10 preguntas, que fue probado en un estudio piloto así como sometido a pruebas de consistencia interna; divididos en dos áreas:

1. Información sobre anemia
2. Información sobre dieta

a) Validez de Contenido: Se analizó en qué medida el instrumento mide en contenido teórico de las variables, para ello se pide la consulta a expertos

en el campo nutricional. Al final el experto responde un cuestionario de validación conformado por los siguientes criterios para validar el instrumento:

- El instrumento mide los objetivos de la investigación.
- El número de preguntas es suficiente y es proporcional a las dimensiones.
- Las preguntas son redactadas adecuadamente.
- Las preguntas son excluyentes
- El instrumento se puede aplicar en otras investigaciones.

La validez de contenido fue realizada por juicio de expertos quienes verificaran si los ítems guardan relación con la teoría, la operacionalización de la variable y los objetivos planteados en la presente investigación.

Los jueces expertos que participarán serán:

1. Mg. Denisse Montalban Albuquerque. Universidad San Martin de Porres. Especialidad en Bioestadística.
2. Mg. Sarita Bocanegra Gonzales. Universidad Científica del Sur: Especialidad en Proyecto de Investigación.
3. Mg. Michaels Mejía Lagos. Universidad Científica del Sur: Especialidad en Metodología de la investigación.

A continuación, se presenta un resumen de los acuerdos obtenidos por los jueces consultados que totalizan seis:

Validez de contenido a través del coeficiente de validación “v” de Aiken

Pertinencia

Ítem	Jueces						Total	V Aiken
	1	2	3	4	5	6		
1	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	p=0.016
2	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	p=0.016
3	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	p=0.016
4	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	p=0.016
5	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	p=0.016
6	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	p=0.016
7	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	p=0.016
8	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	p=0.016
9	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	p=0.016
10	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	p=0.016

Relevancia

Ítem	Jueces						Total	V Aiken
	1	2	3	4	5	6		
1	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	p=0.016
2	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	p=0.016
3	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	p=0.016
4	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	p=0.016
5	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	p=0.016
6	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	p=0.016
7	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	p=0.016
8	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	p=0.016
9	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	p=0.016

10	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	p=0.016
----	----	----	----	----	----	----	---	---------

Claridad

Ítem	Jueces						Total	V Aiken
	1	2	3	4	5	6		
1	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	p=0.016
2	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	p=0.016
3	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	p=0.016
4	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	p=0.016
5	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	p=0.016
6	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	p=0.016
7	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	p=0.016
8	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	p=0.016
9	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	p=0.016
10	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	p=0.016

- b) Confiabilidad del Instrumento: Para analizar la homogeneidad interna del instrumento se realizó primero el análisis de ítems con el coeficiente de correlación de Pearson, para identificar ítems que van a contribuir que el instrumento sea confiable. Dado que las respuestas son politómicas se utilizó el coeficiente alfa de Cronbach obteniendo un resultado mayor a 0.80.
- c) Análisis de la Validez de Constructo

Para validar la estructura del modelo de medición de la variable de estudio, se empleó el análisis factorial exploratorio con rotación Varimax, para analizar las dimensiones de la variable dieta. El porcentaje de variabilidad fue mayor a 50%.

4.6.- Análisis de datos

Concluido el trabajo de campo, los datos fueron procesados en el paquete estadístico SPSS versión 25, para realizar los siguientes análisis:

a-Obtención de tablas de frecuencia con su respectiva grafica en datos cualitativos.

b-Obtención de medias con su desviación estándar en datos numéricos.

c-Obtención de tablas cruzadas de variables cualitativas

d-Significancia estadística con la prueba de Correlación de Pearson a un nivel de confianza 95%.

V. RESULTADOS

En la tabla 1, se observa que en el grupo de estudio predominó los varones (61.2%), seguido de los católicos (79.1%), instrucción de los padres secundaria (46.3%), y tienen seguro SIS (80.6%).

Tabla 1: Datos demográficos del grupo de estudio

Variable	Categorías	n	%
Sexo	Masculino	41	61.2
	Femenino	26	38.8
Religión	Ninguna	2	3.0
	Católico	53	79.1
	Cristiana	12	17.9
Grado de instrucción	Primaria	12	17.9
	Secundaria	31	46.3
	Superior	13	19.4
	Técnico	11	16.4
Tipo de seguro	SIS	54	80.6
	Essalud	13	19.4

En la tabla 2, comparando la talla/edad mayormente es normal (86.6%), peso/edad mayormente es normal (91.0%), peso/talla mayormente es normal (82.1%). El diagnóstico predominando es normal (71.6%).

Tabla 2: Datos antropométricos del grupo de estudio

Variable	Categorías	n	%
T/E	Normal	58	86.6
	Desnutrido	9	13.4
P/E	Normal	61	91.0
	Desnutrido	6	9.0
P/T	Normal	55	82.1
	Desnutrido	11	16.4
	Sobrepeso	1	1.5
Diagnostico	Normal	48	71.6
	Desnutrido	18	26.9
	Sobrepeso	1	1.5

En la tabla 3, apreciamos que la edad promedio del niño evaluado es 21.79 meses, la familia entrevistada refiere tener en promedio 2 hijos, el peso promedio del niño es 10.88 Kg, y la talla promedio del niño evaluado es 80.19 cm.

Tabla 3: Datos descriptivos de edad, hijos, peso y talla

Variable	n	Mínimo	Máximo	Media	D.Standar
Edad(meses)	67	6	36	21.79	8.88
Hijos	67	1	8	2.19	1.27
Peso	67	7.1	15	10.88	2.08
Talla	67	66	98	80.19	7.93

En la tabla 4, sobre valores de dieta, se aprecia que el consumo promedio de kcal es 724.35 siendo de calidad media, el consumo de proteínas promedio es 14.94 g de nivel medio de calidad, el consumo de grasa promedio es 19.54 g siendo de nivel bajo de calidad, el consumo de carbohidratos promedio es 109.73 g siendo de nivel medio de calidad, y el consumo de hierro promedio es 9.74 mg de nivel medio de calidad.

Tabla 4: Datos descriptivos de dieta

Variable	n	Mínimo	Máximo	Media	D.Standar	Calidad
Kcal	67	702.3	807.4	724.35	26.87	Media
proteínas	67	14	15.9	14.94	0.86	Media
Grasas	67	13.5	22.3	19.54	2.69	Bajo
Carbohidratos	67	80.1	111.7	109.73	7.52	Media
Hierro	67	9.5	10.5	9.74	0.22	Media

Apreciamos en la tabla 5, el 46.2 % de niños evaluados presentaron anemia leve, y el 15 % moderada.

Tabla 5: Prevalencia de anemia

ANEMIA	n	%
normal	26	38.8
Leve	31	46.2
Moderado	10	15.0
Total	67	100.0

Apreciamos que la relación entre hierro y consumo de kcal en la dieta es directa, siendo estadísticamente significativa ($p < 0.05$), a menor valor de hierro menor es el consumo de kcal en la dieta.

Tabla 6: Relación entre Hierro y Kcal en la dieta

		Hierro	Kcal
Hierro	Correlación Pearson	1	.375
	p		.002
	n	67	67
Kcal	Correlación Pearson	.375	1
	P	.002	
	n	67	67

Observamos que la relación entre hierro y consumo de proteínas en la dieta es directa, siendo estadísticamente altamente significativa ($p < 0.001$), a menor valor de hierro menor es el consumo de proteínas en la dieta.

Tabla 7: Relación entre Hierro y proteínas en la dieta

		Hierro	Proteínas
Hierro	Correlación Pearson	1	.709
	p		.000
	n	67	67
Proteínas	Correlación Pearson	.709	1
	p	.000	
	n	67	67

Se aprecia que la relación entre hierro y consumo de grasas en la dieta es inversa, siendo estadísticamente altamente significativa ($p < 0.001$), a menor valor de hierro mayor es el consumo de grasas en la dieta.

Tabla 8: Relación entre Hierro y grasas en la dieta

		Hierro	Grasas
Hierro	Correlación Pearson	1	-.894
	p		.000
	n	67	67
Grasas	Correlación Pearson	-.894	1
	p	.000	
	n	67	67

Se observa que la relación entre hierro y consumo de carbohidratos en la dieta es inversa, siendo estadísticamente altamente significativa ($p < 0.001$), a menor valor de hierro mayor es el consumo de carbohidratos en la dieta.

Tabla 9: Relación entre Hierro y carbohidratos en la dieta

		Hierro	Carbohidratos
Hierro	Correlación Pearson	1	-.859
	p		.000
	n	67	67
Carbohidratos	Correlación Pearson	-.859	1
	p	.000	
	n	67	67

VI. DISCUSION

Son escasos los estudios relacionados con la calidad de dieta y anemia en niños de programas sociales. El presente estudio está conformado por 67 niños de los cuales el 38,8% corresponde al sexo femenino y el 61.2% al masculino. La edad de los niños analizados ha sido de 21.7 (SD 8.9) meses.

Dentro del grupo de niños se encontró la siguiente distribución según el estado de nutrición: normal 71.6%, desnutrido 26.9% y obesidad 1.5%. Una de las limitaciones que hay que tener en cuenta del posible sesgo de la muestra son los datos auto referidos del peso y la talla, pues en general se tiende a subestimar el peso real⁵⁹.

En relación a la ingesta total de energía se observa que en el grupo de niños la media de kcal/día es de 724.35 (SD 26.87) Esto muestra que el consumo de energía se encuentra de acuerdo a lo recomendado que es entre (500-1200), dichos resultados son similares a otros estudios realizados anteriormente en donde concluyen que el peso está asociado a la actividad física que realizan las personas^{2,16}. No obstante hay que destacar el problema mencionado previamente del posible sesgo de los datos auto reportados ⁽⁵⁹⁾.

En la distribución de los grupos de alimentos, se observa que en el grupo de niños los hidratos de carbono tienen una media de 109.73 (SD 7.52), las proteínas 14.94 (SD 0.86) y las grasas 19.54 (SD 2.69), esto discrepa lo referido por otros autores donde se muestra que actualmente la dieta se caracteriza por un excesivo consumo de proteínas y grasas y bajo en hidratos de carbono ^(60,61). A pesar de encontrarse hidratos de carbono aumentadas, una de las limitaciones del presente estudio y en general, es la subestimación de la cantidad de harina y alimentos procesados,

elemento básico en la dieta y que se menciona en muy bajas cantidades. Por lo tanto, de acuerdo con la recomendación de la OMS que menciona que el aporte de este tipo de hidratos de carbono entre 50 al 60 % del total de energía de la dieta, se observa que estos niños sobrepasan esta cifra.

Para el caso de hierro la media fue de 9.74 (SD 0.22) mg/día, se concluye que los niños cubren sus requerimientos de hierro⁶². Al respecto se encontró una relación directa entre valores de hierro con valores de consumo de kcal, y con consumo de proteínas, siendo estadísticamente significativa en ambos casos ($p < 0.05$). Todo lo contrario, ocurre la relación entre valores de hierro con consumo de grasas, con consumo de carbohidratos, ya que es negativa estadísticamente altamente significativa ($p < 0.001$).

Los resultados obtenidos sugieren que existe un desequilibrio en la dieta de estos niños, ya que ingieren en exceso carbohidratos, por consiguiente, presentan un déficit de micronutrientes ⁽⁶³⁾.

VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

1. Se demostró una 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
2. Los grados de anemia en niños menores de 36 meses de un Programa Alimentario del distrito de Churcampa-Huancavelica que sobresale anemia leve seguida de moderado.
3. La prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses de un Programa Alimentario del distrito de Churcampa-Huancavelica es 61.2% considerando el nivel leve .
4. Generalmente la calidad de la dieta en niños menores de 36 meses de un Programa Alimentario del distrito de Churcampa-Huancavelica es de nivel medio.
5. Respecto a las características sociodemográficas de los niños menores de 36 meses de un Programa Alimentario del distrito de Churcampa-Huancavelica sobresale varones sobre mujeres.

RECOMENDACIONES

1. Hasta el momento en el distrito de Churcampa no cuentan con profesional Nutricionista lo cual se requiere contar con el profesional mencionado para realizar las labores importantes como evaluaciones nutricionales y actividades preventivas- promocionales para los niños que presentan desnutrición apoyando en las consultas en conjunto con los padres de familia mejorando la salud alimentaria –nutricional para los niños del distrito.
2. Facilitar el acceso, adquisición y conservación de compra de alimentos ricos en Hierro, como hígado, baso, sangrecita de origen animal para las familias con la finalidad que sea sostenible para la provincia en la prevención de la anemia .
3. Para las familias de extrema pobreza, crear programas de capacitación de crianza de animales menores (como cuy,gallina,pato) con la finalidad de mejorar el aporte de proteínas y de hierro (carnes y menudencias oscuras)y tener el acceso a los alimentos cárnicos en los centros poblados aledaños al distrito de Churcampa.

REFERENCIAS

1. Abebe, Z. [et al] . Prevalencia de anemia y sus asociadas. Etiopía: Universidad de Gondar 2018.
2. Abril, A. [et al]. Anemia por deficiencia de hierro, una breve mirada. Biociencias.Vol n°2(2017): 1-8.
3. Alayon, E. La malnutrición se ha vuelto un problema de salud pública [En Línea].:<http://elvenezolanonews.com/la-malnutricion-se-ha-vuelto-un-problema-de-salud-publica-por-crisis-en-venezuela/> [Consultado: octubre 03, 2019].
4. Alcázar L. Impacto Económico de la anemia en el Perú Lima: GRADE, Acción contra el Hambre; 2012. [en línea] : http://www.grade.org.pe/upload/publicaciones/archivo/download/pubs/LIBROGRADE_ANEMIA.pdf. [consultado:10 setiembre 2019].
5. Álvarez, D, Amaya A, Gracia M , Chena, J . Anemia y hemacromatosis. Dieta controlada en hierro. Vol. 1 .Primera edición .Madrid, 2014. 3-14.
6. Ander-Egg, E. Aprender a investigar. Nociones básicas para la investigación social. Argentina: Editorial Brujas, 2011.
7. Aparco J, Huamán L: “Barreras y facilitadores a la suplementación con micronutrientes en polvo. Percepciones maternas y dinámica de los servicios de salud– 2014.[en línea].
<https://www.scielosp.org/article/rpmesp/2017.v34n4/590-600/es/>.
[consultado, 08 agosto 2019].
8. Arias, F. El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica. 6ª Edición. Caracas: Editorial Panapo, 2012.

9. Asamblea Mundial de la Salud , Plan de aplicación integral sobre nutrición de la madre, el lactante y el niño pequeño y seis metas de ámbito mundial. Ginebra: OMS.2012.
10. Balarajan Y. Anemia en Países de Ingresos Bajos y Medios , Lancet 2011; 378: 2123–35
11. Gil A. Tratado de Nutrición .Nutricio Humana en el estado de salud. Tercera edición. Madrid:Medica Panamericana,2017.703
12. Balestrini, M. Cómo se elabora el proyecto de investigación. Séptima edición .Caracas, Venezuela. BL Consultores Asociados. 2006.
13. Berger, J. Anemia por deficiencia de hierro en la región Andina: definición y estrategias de intervención. La Paz.ORSTOM.2016.
14. Brouns, F. Necesidades nutricionales de los atletas. Tercera edición .Barcelona Editorial Paidotribo 2010 .25-115
15. Canastuj H. Determinantes conductuales en las prácticas del uso micronutrientes espolvoreados administrados por madres de niños/as de 6 a 24 meses de edad, que asisten a los servicios de salud en San Andrés Xecul, Totonicapán. Tesis para optar el grado de Magister Universidad San Carlos de Guatemala. Guatemala (2013) 49.
16. Ceballos, G. Patrones de alimentación con suplementación de micronutrientes en niños menores de un año de edad que acuden a la consulta externa del Hospital Infantil de Sonora. Universidad Nacional Autónoma de México. Hermosillo, Sonora, México. 2014.
17. Del Arca, C , Mendoza, M. Factores de deserción en madres que cumplen y no cumplen con el Programa de Suplementación de Multimicronutrientes en

- el Centro de Salud Gustavo Lanatta Lujan. Tesis para optar el grado de Bachiller , Universidad Norbert Wiener. Lima, Perú (2017):82
18. Minuchin P. Manual de Nutrición y Deporte. Alimentación General. Argentina: Geka, 2003. 62-63
 19. Díaz, L. Minerales y vitaminas: Micronutrientes esenciales en la alimentación, nutrición y salud. Chile: Editorial Universidad La Serena, 2013.
 20. Encuesta Nacional Demográfica y de Salud Familiar (ENDES). Situación de la desnutrición crónica infantil y anemia infantil en el Perú ,2015.
 21. Escudero, J. Análisis de la realidad local. Técnicas y métodos de investigación desde las animaciones socioculturales. Madrid: Narcea ,2014.
 22. Manera M. Alimentación Saludable. Características Básicas de los grupos de Alimentos .Salas J. [et al]. “ Nutrición y Dietética Clínica ”. Tercera edición .Barcelona .Gea,2014. 22-24.
 23. García, P.; Pessah, S.; Lavado, P. & Villarán, R. Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú 2017-2021. Ministerio de Salud: Lima, 2017.
 24. Hernández, S.; Fernández, C. y Baptista, P. Metodología de la investigación. México: Editorial McGraw Hill, 2012.
 25. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2016 Nacional y Regional (ENDES) [en línea] : <http://proyectos.inei.gob.pe/endes/resultados.asp>. [consultado el 15 de agosto del 2019]
 26. Izquierdo, J. Influencia del Consumo de Micronutrientes en la Prevención y Tratamiento de Anemia Leve en Niños de 6 a 36 Meses. Centro de Salud Alto Perú – Sausal – La Libertad – 2016. Tesis para optar el grado de licenciada ,Universidad Cesar Vallejo. Trujillo – Perú (2016):64

27. Junco, J. Identificación de los factores que contribuyen y limitan la efectividad del Programa de Suplementación con Multimicronutrientes en la reducción de la anemia de niños menores de tres años del Ámbito Rural de Vinchos de Ayacucho. Tesis para optar el grado de Magister . Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, Perú (2015).166
28. Kakunted P. Nutrition education material to address iron deficiency anemia in Kenya. San Jose State University. África, 2018.
29. Lazarte A. (2018). Factores relacionados a la no adherencia del consumo de multimicronutrientes chispitas en madres de niños de 6 a 36 meses, usuarios del Centro de Salud Carlos Showing Ferrari, Amarilis-2016. Tesis para optar el grado de Magister, Universidad de Huánuco. Perú (2018):118
30. Lozoff B. Iron Deficiency and Child Development. Food Nutr Bull. Volume 28, University of Michigan USA .2007.
31. Martin, A. Comer para ser mejores: claves para la alimentación saludable de toda la familia.: Penguin Random House. Madrid-España .Grupo Editorial,2013
32. Mendoza, C. , Vélez, G. Consumo de micronutrientes y sus efectos en el estado nutricional, en los niños de 6 meses a 5 años, Sub Centro de Salud San Cristóbal, Parroquia 18 de Octubre, Portoviejo, septiembre 2013 – febrero 2014. Tesis para optar el Grado de Licenciados en Nutrición y Dietética, Universidad técnica de Manabí, Ecuador (2014).
33. Ministerio de Salud (MINSa). Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y la Prevención de la Anemia. Directiva Sanitaria N° 056-MINSa/DGSP. Lima, Perú:2014:1-27.

34. Ministerio de Salud (MINSA). Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú 2017-2021. Documento Técnico. Lima, Perú: Biblioteca Nacional del Perú.2017: 1-65
35. Organización Mundial de la Salud (OMS). Asamblea Mundial de Salud. Ginebra: OMS ,2012.
36. Organización Mundial de la Salud. Nutritional Anemia: Tools For Effective Prevention and Control, 2017 .14.
37. Organización Mundial de la Salud. Nutrientes [En Línea]: <http://www.who.int/elena/nutrient/es/> [Consultado: septiembre 25, 2019].
38. Organización Mundial de la Salud. Alimentación sana. Ginebra: 2018.
39. Stopler Kasdan. Atención Nutricional de la Anemia. Mahan K, Escott-Stump S. Nutrición y Dietoterapia de Krause ; Novena Edición , Mexico :Mc Graw-Hill Interamericana, 1998. 738-745
40. Organización para la Agricultura y la Alimentación de las Naciones Unidas (FAO). Segunda Conferencia Internacional sobre Nutrición. Roma, Italia, 2014 .
41. Pajuelo J, Amemiya I. Anemia nutricional en la población infantil del Perú. Rev Med Per. 1992; 347:51-5.
42. Palella, S. y Martins, F. Metodología de la investigación cuantitativa. 3ª Edición. Caracas, Venezuela: FEDUPEL ,2010.
43. Programa Mundial de Alimentos (PMA). Normas, protocolos y consejería para la suplementación con micronutrientes. Ecuador: 2011.
44. Ministerio de Salud (MINSA). Norma Técnica- Manejo Terapéutico y Preventivo de la Anemia. [Consultado 10 de octubre 2019]; [41 pantallas]

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

45. Rodríguez Á. : “Intervención educativa sobre el conocimiento de las madres en la administración de micronutrientes en niños de 6 a 36 meses de edad en el centro de salud Raúl Porras Barrenechea – Carabayllo 2016”.Tesis para optar el grado de Bachiller .Universidad cesar Vallejo (2017) [en línea]. [citado 15 agosto 2019]. URL disponible en: [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/6001/Rodriguez_AJ.pdf?sequence= 1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/6001/Rodriguez_AJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
46. Rodríguez, V. Bases de la alimentación humana. Netbiblo, 2008.
47. Solano, L. Conocimientos y prácticas que tienen las madres sobre los multimicronutrientes que reciben sus niños en un centro de salud, 2016. Tesis para optar el Grado de Bachiller. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú (2017):82.
48. Santisteban C , Valdiviezo Alexia, Galvez N. “Relación entre la adherencia al tratamiento con micronutrientes y el nivel de hemoglobina en los niños menores de 36 meses del Centro de Salud San Martin Lambayeque.Salud y Vida.vol 5n°2(2018)53-63.
49. Tamayo, M. El proceso de la investigación científica. Incluye evaluación y administración de proyectos de investigación. Quinta edición. México: Limusa,2009
50. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) . Convención sobre los Derechos del Niño. El Salvador, 2014.
51. Fondo de las Naciones Unidas(UNICEF) . Funcion de los micronutrientes en la nutrición 2016 [En Línea].

- https://www.unicef.org/spanish/nutrition/index_iodine.html [Consultado: 25 de setiembre , 2019].
52. Cervera P ,Clapes J, Rigolfas R. Alimentacion y Dietoterapia .2da edición .Madrid:Interamericana ,Macgraw-Hill,1993.
53. Vargas, Z. (2008). La investigación aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencia científica. San Pedro de Costa Rica . Educación.vol33n°1(2008):1-12
54. Walter T. Effect of Iron-Deficiency Anemia on Cognitive Skills and Neuromaturation in Infancy and Childhood. Food Nutr Bull Food Nutr Bull. 2003;24(4 Suppl):S104-10.
55. World Health Organization. Worldwide prevalence of anaemia 1993-2005: WHO global database on anaemia . Geneva: WHO; 2008.
56. Zacarías, I. Guía para implementar el etiquetado nutricional en alimentos envasados. Chile. INTA.(2014)
57. Zavaleta N. Anemia infantil: retos y oportunidades al 2021. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica.Vol 34 n°4(2017);588-89.
58. Zorrilla, A. Introducción a la metodología de la investigación. 11ª edición. México: León y Cal Editores.1993 [En Línea]. <https://sites.google.com/site<7proyectos1eduardoperez7investigacion> [Consultado: octubre 25, 2019].
59. Hernández A. M., Garrido F., Salazar M. E. Sesgos en estudios epidemiológicos. Salud Pública Mex 2000; 42 (5): 438-46.
60. Eurodiet, , [en línea]. <http://eurodiet.med.uoc.gr> [consultado:05 de julio de 2019].

61. Oliveras LMJ, Nieto GP, Agudo AE, Martínez MF, López GH, López MMC.
Evaluación nutricional de una población universitaria. Nutr Hosp 2006; 21
(2): 179-83
62. García GA. Ingesta de Nutrientes: Conceptos y Recomendaciones
Internacionales (2da parte). Nutr Hosp 2006; 21 (4): 437-47.
63. Montero A, Úbeda N, García A. Evaluación de los hábitos alimentarios de
una población de estudiantes universitarios en relación con sus
conocimientos nutricionales. Nutr Hosp 2006; 21 (4): 466-73.

ANEXOS

ANEXO 1

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

A) DATOS SOCIO DEMOGRATICOS

1.-DATOS GENERALES DEL NIÑO

Código _____ Fecha de Nacimiento: _____

Nombres y Apellidos _____

Dirección _____

Teléfono _____

2.- DATOS DEMOGRAFICOS

2.1) Edad: _____

2.2) Sexo: a) Masculino b) Femenino

2.3) Religión del Niño(a): a) Ninguna b) Católico b) Cristiana/ Evangélico
c) Otros _____

2.4) N° de hijos totales tiene los padres: _____

2.5) Si los padres presentan otros hijos (fuera del hogar familiar) Especificar:

a) Papa N° hijos _____ b) Mamá N° hijos _____

2.6) Tipo de Seguro: a) No seguro b) Sis c) Essalud d) Policia Fap

e) Sistemas Privados Especificar _____

2.7) El padre de familia cuenta con grado s de instrucción

a) Si

b) No (si no cuenta pasar a la letra B- Datos Clínicos)

2.8) Grado de Instrucción a) Pre escolar b) Primaria c) Secundaria d) Superior e)
Técnico

B- DATOS CLINICOS (ULTIMOS DATOS RECOGIDOS EN LA TARJETA DE CONTROL DE NIÑO SANO)

3.1) Peso : _____ 3.2) Talla : _____ t/e : _____ p/e

p/t : _____

Diagnostico _____ Fecha del Diagnostico _____

ANEXO 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO DOSAJE DE HEMOGLOBINA

I. Información de la prestación:

Importancia

El dosaje de hemoglobina es una actividad priorizada de control para ver si el niño presenta o no anemia, la actividad consiste en hacer una punción en el dedo medio por medio de una lanceta descartable que recogerá una gota de sangre en una micro cubeta que será depositada para su evaluación en un equipo que se llama hemoglobinómetro la actividad se realizará una vez finalizando la semana entre el 3 al 5 de diciembre, para ello se sugiere que todo niño sano y anémico no consuma ningún suplemento nutricional (de hierro) ya sea en gotas o en jarabe, desde el miércoles 27 de noviembre hasta el jueves 5 de diciembre, evaluaremos los alimentos que están consumiendo los niños durante esa semana y veremos el efecto de sus nutrientes, la fecha de la toma de hemoglobina se repite será entre el 3 al 5 de diciembre del 2019 se solicita al padre de familia que su niño no falte ya que es una actividad muy importante para su salud de su pequeño.

Público objetivo

Niños menores de 3 años que se encuentran en el programa alimentario del distrito de Churcampa-Huancavelica.

Efectos

En la mayoría de los casos no generan efectos colaterales.

Fecha de evaluación de hemoglobina para los niños:

Entre el 3 al 5 de diciembre del 2019

Fecha de NO consumo del suplemento Nutricional (jarabe u gotas de hierro)

Desde 27 de Noviembre hasta el jueves 5 de diciembre del 2019.

II. Consentimiento:

Yo: Identificada/o con DNI N°.....padre () Madre () o apoderado () de la estudiante (Nombre del niño y niña):..... identificada con DNI N° del servicio Alimentario Nombre del aula sección....., edad del niñodeclaro haber recibido y entendido la información brindada sobre la importancia de la toma de hemoglobina que contribuirá a la salud de mi hija(o).

En tales condiciones, en pleno uso de mis facultades y comprensión de la presente información OTORGO MI CONSENTIMIENTO para la evaluación de hemoglobina con la finalidad de ver si mi niño presenta o no anemia.

Firma : Nombre y Apellidos padre/madre o apoderado



Huella Digital

RACION SERVIDA

Grupo Etario	Preparación	Peso (gr) Cocido	Peso Total (gr)	Peso En Crudo(gr)	CHO (gr)	Proteínas(gr)	Grasas(gr)	Hierro(gr)
6-8 meses								
9 - 11 meses								
12 - 23 meses								
24 - 36 meses								

ANEXO 5

PESADO DE LOS ALIMENTOS EN EL SERVICIO ALIMENTARIO EN EL DISTRIO DE CHURCAMP A –HUANCAVELICA



**PREPARACION DE LOS ALIMENTOS EN EL SERVICIO ALIMENTARIO
DEL DISTRITO DE CHURCAMP A – HUANC AVELICA**



CONSUMO DE LA DIETA ELABORADA PARA LOS NIÑOS POR EL SERVICIO ALIMENTARIO DEL DISTRITO DE CHURCAMPÁ -HUANCAVELICA



MATRIZ DE CONSISTENCIA

ANEMIA Y CALIDAD DE DIETA EN NIÑOS MENORES DE 36 MESES DE UN PROGRAMA ALIMENTARIO EN EL DISTRITO DE CHURCAMP A DEL DEPARTAMENTO DE HUANC AVELICA 2019

PROBLEMA DE INVESTIGACION	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGIA	POBLACION MUESTRA
<p>Problema general: ¿Qué relación existe 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?.</p> <p>Problemas específicos</p> <p>1.-¿Cuáles son los grados de anemia en niños menores de 36 meses de un Programa Alimentario del distrito de Churcampa-Huancavelica?</p> <p>2.- Cuál es la prevalencia de anemia de los niños menores de 36 meses de un Programa Alimentario del distrito de Churcampa-Huancavelica?</p> <p>3.- ¿Cómo es la calidad de la dieta de los niños menores de 36 meses de</p>	<p>Objetivo General Determinar la relación que existe 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</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>1.-Determinar los grados de anemia en niños menores de 36 meses de un Programa Alimentario del distrito de Churcampa-Huancavelica.</p> <p>2.-Estimar la prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses de un Programa Alimentario del distrito de Churcampa-Huancavelica.</p>	<p>Hipotesis General</p> <p>“La anemia se relaciona con la calidad de dieta en niños menores de 36 meses de un Programa Alimentario del distrito de Churcampa-Huancavelica”</p>	<p>Respecto al tipo de estudio fue observacional porque se mide las variables no llegan a manipular o controlar. Por lo tanto, no es obligatorio diferencias variable independientes y variable dependiente.</p> <p>El diseño de estudio fue no experimental, dado que se miden las variables con instrumentos de medición estandarizados, como se indica seguidamente:</p> <p>-Variable 1 grado de anemia .</p> <p>-Variable 2 calidad de dieta.</p>	<p>Tipo de Investigacion : observacional, analítico, transversal, correlacional,</p> <p>Diseño de Investigacion: el diseño fue no experimental</p>	<p>Población : Niños del programa de un Programa Alimentario del distrito de Churcampa, que totalizan 67 niños.</p> <p>Tecnica: -Observacion -Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionario de dieta : -Informacion de anemia. -informacion de dieta.</p> <p>Estadística Cualitativos</p>

PROBLEMA DE INVESTIGACION	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGIA	POBLACION MUESTRA
<p>un Programa Alimentario del distrito de Churcampa-Huancavelica?</p> <p>4.- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los niños menores de 36 meses de un Programa Alimentario del distrito de Churcampa-Huancavelica?</p>	<p>3.- Evaluar la calidad de la dieta en niños menores de 36 meses de un Programa Alimentario del distrito de Churcampa-Huancavelica</p> <p>4.- Identificar las características sociodemográficas de los niños menores de 36 meses de un Programa Alimentario del distrito de Churcampa-Huancavelica.</p>				