

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Enfermería

Tesis

**Prácticas de alimentación y su relación con la anemia
ferropénica en niños de 6 meses a 24 meses en el
Centro de Salud de Pucará 2020**

Mishell Cynthia Menocal Lopez
Sergio Luis Quispilaya Huaripayata

Para optar el Título Profesional de
Licenciado en Enfermería

Huancayo, 2021

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



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

DEDICATORIA

A Dios, por haberme dado la vida y siempre guiar mis pasos. A mis padres, por haberme apoyado y motivado constantemente para alcanzar mis sueños, cada uno de mis logros se los debo a ustedes. A mi familia por brindarme su amor incondicional y a mi compañero por la dedicación que puso en este trabajo de investigación.

Mishell Cynthia

A mis padres, por ser quienes me impulsan a ser mejor cada día y por darme su apoyo incondicional; a mis maestros por enseñarme el amor por la carrera de enfermería y a mi compañera de tesis por la constancia que puso en este trabajo de investigación.

Sergio Luis

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Dios por orientarnos a elegir una carrera generosa enfocada en el servicio y la atención integral del ser humano, también por cuidarnos y ampararnos día a día.

A la Universidad Continental, en especial a los docentes que nos proporcionaron conocimientos e información para nuestra vida profesional, asimismo, demostraron que son un gran ejemplo para seguir.

A la Magíster Jenny Del Pino Moreyra, por habernos instruido en el desarrollo de esta investigación y por su gran cooperación.

Al centro de salud de Pucará, por autorizarnos a efectuar esta investigación, permitiéndonos así el acceso a la información para poder realizar la recolección de datos y las encuestas.

A las madres de los niños del centro de salud de Pucará, por cooperar en la realización de la investigación, debido a su gran apoyo se pudo recopilar la información y realizar el procesamiento de los datos.

A todas las otras personas que aportaron de alguna manera en la realización de esta investigación.

Los investigadores

ÍNDICE GENERAL

Dedicatoria	ii
Agradecimientos	iii
Índice general.....	iv
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
Resumen	ix
Abstract	xi
Introducción.....	xii
CAPÍTULO I	15
PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	15
1.1. Delimitación de investigación	15
1.1.1. Territorial	15
1.1.2. Temporal	
1.1.3. Conceptual	16
1.2. Planteamiento del problema	16
1.3. Formulación del problema	19
1.3.1. Problema general	19
1.3.2. Problemas específicos	19
1.4. Objetivos de la investigación	20
1.4.1. Objetivo general	20
1.4.2. Objetivos específicos	20
1.5. Justificación de la Investigación	20
1.5.1. Justificación teórica	20
1.5.2. Justificación práctica	21

CAPÍTULO II	22
MARCO TEÓRICO	22
2.1. Antecedentes de la investigación	22
2.1.1. Artículos científicos	22
2.1.2. Tesis internacionales	24
2.1.3. Tesis nacionales	26
2.2. Bases teóricas	30
2.2.1. Prácticas de alimentación	30
2.2.2. Anemia ferropénica	36
2.3. Definición de términos básicos	41
CAPÍTULO III	42
HIPÓTESIS Y VARIABLES	42
3.1. Hipótesis	42
3.1.1. Hipótesis general	42
3.1.2. Hipótesis específicas	42
3.2. Identificación de variables	43
3.2.1. Prácticas de alimentación	43
3.2.2. Anemia	43
3.3. Operacionalización de las variables	44
CAPÍTULO IV	45
METODOLOGÍA	45
4.1. Enfoque de la investigación	45
4.2. Tipo de la investigación	45
4.3. Nivel de la investigación	46
4.4. Métodos de investigación	46

4.5. Diseño de la investigación	46
4.6. Población y muestra	47
4.6.1. Población	47
4.6.2. Muestra	48
4.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	49
4.7.1. Técnicas	49
4.7.2. Instrumentos	49
CAPÍTULO V	52
RESULTADOS	52
5.1. Descripción del trabajo de campo	52
5.2. Presentación de resultados	53
5.3. Contrastación de resultados	58
5.4. Discusión de resultados	59
Conclusiones	64
Recomendaciones	65
Lista de referencias	66
Anexos	72

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Barrios de Pucará.....	15
Tabla 2. Contenido de hierro elemental de los productos farmacéuticos existentes en PNUME	39
Tabla 3. Valores estándar de concentración de hemoglobina y niveles de anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas	40
Tabla 4. Parámetros de clasificación.....	50
Tabla 5. Características sociodemográficas asociadas a la investigación	53
Tabla 6. Prácticas de alimentación de las madres de niños de 6 a 24 meses y la anemia según el tipo de alimentación	54
Tabla 7. Prácticas de Alimentación de las madres de niños de 6 a 24 meses y la anemia según su frecuencia de alimentación	55
Tabla 8. Anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses del centro de salud de Pucará - 2020	56
Tabla 9. Relación entre prácticas de alimentación y anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses en el centro de salud de Pucará-2020	57
Tabla 10. Correlación de Spearman.....	59

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Práctica de alimentación de las madres de niños de 6 a 24 meses y la anemia según el tipo de alimentación	55
Figura 2. Práctica de alimentación de las madres de niños de 6 a 24 meses y la anemia según su frecuencia de alimentación.....	56
Figura 3. Anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses del centro de salud de Pucará - 2020	57
Figura 4. Relación entre prácticas de alimentación y anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses de edad en el centro de salud de Pucará - 2020	58

RESUMEN

En el Perú la anemia es uno de los principales problemas de la salud pública que aún persiste al pasar de los años y pese a los esfuerzos del gobierno por erradicarla. Esta enfermedad produce efectos perjudiciales en el crecimiento y desarrollo del niño, están relacionadas a diversos factores, entre ellas están, principalmente, las prácticas alimentarias inadecuadas. La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre las prácticas de alimentación de las madres de niños de 6 a 24 meses y la anemia ferropénica en el Centro de Salud de Pucará. La metodología de investigación es cuantitativa, básico, correlacional, de nivel descriptivo, método científico y no experimental; la población estuvo constituida por 110 madres de niños de 6 a 24 meses que asisten a sus controles de Crecimiento y Desarrollo (CRED) del Centro de Salud de Pucará y para la muestra se consideró a 90 madres de familia; por ello se utilizó la técnica de encuesta y el instrumento fue un cuestionario. Para realizar el procesamiento de los datos se utilizó el programa SPSS y Excel; por otro lado, para el análisis estadístico se realizó mediante la correlación de Spearman. Los resultados obtenidos fueron que, del 100% [90] de las madres de niños de 6 a 24 meses encuestadas, se observó que el 100% [35] de los niños con anemia presentaron prácticas de alimentación no saludables y; con respecto a los niños sin anemia, se obtuvo que el 92,7% [51] presentaron prácticas saludables y el 7,27% [4] prácticas de alimentación inadecuadas. Conclusiones: existe una relación positiva y significativa entre las prácticas de alimentación y la anemia ferropénica de las madres de niños de 6 a 24 meses del Centro de Salud de Pucará, lo cual indica que al presentar las

madres una adecuada práctica de alimentación se asocia a no presentar anemia y viceversa.

Palabras claves: anemia ferropénica, prácticas de alimentación

ABSTRACT

In Peru, anemia is one of the main public health problems that persists over the years and despite the government's efforts to eradicate it. This disease produces detrimental effects on the growth and development of the child which are related to various factors, among them we mainly have inappropriate eating practices. The present investigation had as objective: to determine the relationship between the feeding practices of the mothers of children aged 6 to 24 months and iron deficiency anemia at the Pucara Health Center. The research methodology is quantitative, basic, correlational, descriptive, scientific, and non-experimental; The population consisted of 110 mothers of children from 6 to 24 months who attend their Growth and Development controls (CRED) at the Pucara Health Center, and 90 mothers were considered for the sample; Therefore, the survey technique was used, and the instrument was a questionnaire. To carry out the data processing, the SPSS and Excel programs were used; on the other hand, for the statistical analysis it was performed using Spearman's correlation. The results obtained were: 100% (90) of the mothers of children from 6 to 24 months surveyed, it was observed that: 100% (35) of the children with anemia presented unhealthy eating practices and with respect to the children without anemia, it was obtained that 92.7% (51) presented healthy practices and 7.27% (4) inadequate feeding practices. Conclusions: there is a positive and significant relationship between feeding practices and iron deficiency anemia in mothers of children from 6 to 24 months of the Pucara Health Center, which indicates that when mothers present an adequate feeding practice, it is associated with not present anemia and vice versa.

Keywords: feeding practices, iron deficiency anemia

INTRODUCCIÓN

La anemia ferropénica es uno de los principales problemas de salud que impacta al Perú, en especial a los centros poblados rurales, lo cual afecta al desarrollo infantil. Esta enfermedad perjudica el proceso de desarrollo cerebral en lo físico y cognitivo, como consecuencia afectará en un futuro al desarrollo económico y social de la familia, volviéndose así un problema de gran escala.

Por tal motivo se generó el interés de desarrollar el presente trabajo de investigación; estableciendo como objetivo determinar la relación entre las prácticas de alimentación de las madres de niños de 6 a 24 meses y la anemia ferropénica del “Centro de Salud de Pucará”, con la finalidad de introducir e implementar prácticas de alimentación adecuadas en las madres de niños de 6 a 24 meses de edad que asisten al control de Crecimiento y Desarrollo.

Se desarrolló el plan de trabajo de la investigación, donde se tuvieron las siguientes variables: prácticas de alimentación y anemia ferropénica; la metodología de la investigación fue cuantitativa, básica, correlacional, de nivel descriptivo, método científico y no experimental. La población para la investigación estuvo conformada por 110 madres de niños de 6 a 24 meses que asisten a CRED del centro de salud de Pucará, para la muestra se consideró a 90 madres de familia; se utilizó la técnica de encuesta y el instrumento fue el cuestionario.

Seguidamente, se entabló un diálogo con el director del centro de salud para tener acceso a las historias clínicas de los niños de 6 a 24 meses de edad y poder aplicar los instrumentos; para así poder conocer la relación de las prácticas de alimentación de las madres y la anemia ferropénica.

Después de haber efectuado la recolección de información, se realizó y se creó la base de datos para analizar la información; así llegando a obtener los siguientes resultados: se encontró que de los 55 (100%) niños sin anemia el 92,73% (51) tenían prácticas de alimentación saludables y el 7,27% (4) prácticas no saludables y con respecto a los niños con anemia el 100% (35) tenían prácticas de alimentación inadecuadas.

Finalmente, después de haber efectuado el análisis a la hipótesis mediante la correlación de Spearman se llegó a concluir que existe una relación positiva y significativa entre las prácticas de alimentación y la anemia ferropénica de las madres de niños de 6 a 24 meses del centro de salud de Pucará, lo cual indica que al presentar las madres una adecuada práctica de alimentación se asocia a no presentar anemia y viceversa.

La presente investigación se encuentra dividido en cinco capítulos:

Capítulo I: planteamiento del problema, en este capítulo se realizó la identificación del problema, la realización de la formulación de los problemas, objetivos e importancia de la investigación.

Capítulo II: el marco teórico, aquí se redactaron todos los antecedentes relacionados a la investigación, también se realizó el abordaje teórico sobre las variables del trabajo y la definición de términos.

Capítulo III: la hipótesis, se establecieron las hipótesis en relación de las variables del trabajo.

Capítulo IV: la metodología, en este capítulo se detalla la metodología que se usó en la investigación, también se detalla la técnica e instrumentos utilizados y la población y muestra.

Capítulo V: los resultados, se presentaron y expusieron los resultados que se llegaron a obtener producto del análisis que se realizó a la investigación donde se comprueba la hipótesis.

Por último, se presentaron conclusiones y recomendaciones, asimismo, se detallan las referencias bibliográficas y los anexos que se utilizaron para llevar a cabo esta investigación.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1. Delimitación de investigación

1.1.1. Territorial

La investigación se abordó en el centro de salud de Pucará; ubicado en el departamento de Junín, provincia de Huancayo, distrito de Pucará. Asimismo, el distrito de Pucará cuenta con barrios, los cuales fueron incluidos en la investigación, ya que el centro de salud brinda atención a todos ellos.

Tabla 1. Barrios de Pucará

N.º	Barrio
1	28 de julio
2	Asca
3	Mariscal
4	Progreso
5	San Lorenzo
6	San Pedro
7	Pucará
8	Pachachaca

1.1.2. Temporal

Se realizó en el año 2020, donde se recolectaron los datos necesarios para la investigación mediante los instrumentos.

1.1.3. Conceptual

La presente investigación se efectuó para evaluar las prácticas de alimentación y su relación con la anemia ferropénica, que estuvo enfocado a niños de 6 meses a 24 meses de edad.

1.2. Planteamiento del problema

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) se menciona que, la anemia afecta a las personas en todo el mundo, pero presenta una prevalencia mayor en niños, aproximadamente son 280 millones de niños afectados alrededor del mundo. Asimismo, la carencia de hierro es la principal causa de anemia en niños con un porcentaje del 42% y en niños menores de dos años puede tener efectos irreversibles y considerables en el desarrollo cerebral, conllevando efectos perjudiciales, tales como rendimiento escolar negativo y un déficit en el aprendizaje (1).

Por otro lado, son muy pocos los niños que reciben alimentación complementaria adecuada y 2,7 millones (45%) de niños mueren debido a la desnutrición. En caso de que no se ingiera alimentos complementarios a partir de los seis meses o se administre de manera inadecuada, el crecimiento se puede ver afectado de manera negativa, lo que conlleva a que los niños presenten anemia (2).

Según la Unicef, la anemia se puede combatir mediante diversos métodos como la suplementación y una alimentación enfocada en el consumo de hierro. Por lo mismo, la OMS y Unicef recomiendan la introducción de alimentos complementarios a partir de los seis meses de edad, continuando con la lactancia materna hasta los dos años o más (3).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) menciona que, en el 2013 en las Américas, 9 millones de niños menores de cinco años padecen de desnutrición crónica debido a una alimentación deficiente de los nutrientes adecuados y cerca de 22,3 millones de niños en edad preescolar sufren de anemia. Por otro lado, en el 2017 la OPS mencionó que, en el Caribe y en América, 6 millones de niños menores de cinco años presentan desnutrición crónica. Esto muestra que existe una reducción de niños con desnutrición crónica, pero aún existe un número considerable de casos de alimentación inadecuada y anemia (4; 5).

La mala alimentación es un problema a largo plazo y afecta a quienes lo tienen por el déficit de nutrientes. También se menciona que la mayoría de los países (67%) presentan este grave problema (5).

En el 2017, en Perú, se consideró que la anemia infantil fue uno de los principales problemas de salud pública. Se estima que afectó aproximadamente a un 44% de niños (700 mil). Asimismo, en el 2019 el 12,2% niños menores de 5 años presentaban desnutrición crónica debido a una alimentación inadecuada y 42,2% de niños de 6 a 35 meses tenían anemia (6; 7).

El Ministerio de Salud del Perú (Minsa) realizó un “Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil 2017 – 2021” que tiene como finalidad mejorar el estado de salud y

desarrollo, el plan menciona que, 6 de cada 10 niños de 6 a 18 meses de edad presentan anemia, y con respecto a la desnutrición crónica infantil esta aún persiste y se necesita tomar acciones para combatirla (8).

Además, la anemia por deficiencia de hierro se debe a un bajo consumo de alimentos que contienen estos nutrientes, tales como: pescado, hígado, menestras, legumbres, carnes rojas, etc....; los cuales son fundamentales para el periodo de crecimiento y desarrollo (8).

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática en el 2019, los niveles de anemia de niños de 6 a 35 meses de edad se dividen según regiones tales como: en la sierra con un 48,8%, en la selva con 44.6%, en la costa con 37,5% y en Lima Metropolitana con un 30.4%. Asimismo, según el área de residencia, el mayor porcentaje residen en el área rural con 49% y en el urbano con 36,7%. Por otro lado, las regiones con mayor prevalencia de anemia son Puno con 69,9%, Cusco con 57,4%, Huancavelica con 54,2%. Ucayali con 53,7%⁵ y Loreto con 53% (9).

Según la Dirección Regional de Salud Junín (Diresa Junín) mencionó que en el año 2019 la prevalencia de anemia en la región fue de 57% en niños de 6 meses a 3 años, lo que quiere decir que de cada 10 niños, 6 presentan anemia. Teniendo en cuenta que las provincias con mayor índice son Huancayo, Chanchamayo y Satipo (10).

Asimismo, la Diresa Junín en el 2020 realizó un plan titulado “*Kuyaiki Wawa*” cuyo objetivo fue reducir la anemia infantil en un 10% (11).

Por otro lado, según un informe elaborado por la Diresa, menciona que el 52,5% de niños menores de 5 años del distrito de Pucará presentan anemia (10).

Ante esta gran problemática observada durante el internado efectuado en el centro de salud de Pucará en el servicio de Crecimiento y Desarrollo (CRED) se apreció a madres de niños con prácticas alimentarias adecuadas y otras con prácticas inadecuadas y con la presencia de anemia en niños de 6 a 24 meses de edad.

Finalmente, esta investigación nace por la necesidad de identificar la relación entre la anemia ferropénica y las prácticas alimentarias de las madres de los niños de 6 a 24 meses de edad en el centro de salud de Pucará.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre las prácticas de alimentación de las madres de niños de 6 a 24 meses y la anemia ferropénica del centro de salud de Pucará – 2020?

1.3.2. Problemas específicos

¿Cuáles son las prácticas de alimentación de las madres de niños de 6 a 24 meses, según las dimensiones?

¿Cuál es la incidencia de anemia de los niños de 6 a 24 meses del centro de salud de Pucará?

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Determinar la relación entre las prácticas de alimentación de las madres de niños de 6 a 24 meses y la anemia ferropénica del centro de salud de Pucará – 2020.

1.4.2. Objetivos específicos

Identificar las prácticas de alimentación de las madres de niños de 6 a 24 meses, según las dimensiones.

Identificar la incidencia de anemia de los niños de 6 a 24 meses del centro de salud de Pucará.

1.5. Justificación de la Investigación

1.5.1. Justificación teórica

La presente investigación tuvo como propósito aportar conocimientos teóricos relacionados con la inadecuada alimentación de hierro en niños de 6 a 24 meses de edad, para poder determinar la relación entre las prácticas de alimentación de las madres y la anemia ferropénica.

Actualmente, se estima que una gran parte de la población de niños presentan anemia debido a diversos factores que influyen, tales como: el tipo de alimentación y la frecuencia de alimentos. Debido a esto, se considera que existe una relación entre la alimentación y la presencia de anemia. Asimismo, se aplicó una encuesta que ayudó a identificar las variables de la investigación.

Los resultados alcanzados en esta investigación permitirán la prevención de esta enfermedad y la reducción de la incidencia de anemia, mediante la orientación y educación de las madres en las prácticas de alimentación.

1.5.2. Justificación práctica

La presencia de anemia en el distrito de Pucará se debe a una inadecuada alimentación por el desconocimiento de los alimentos ricos en hierro y la inadecuada suplementación que brindan las madres a los niños, es por lo que la trascendencia del trabajo es debido a que los resultados obtenidos permitirán tomar diversas acciones contra esta enfermedad.

Por ello, este trabajo se efectuó por la necesidad de disminuir la incidencia de anemia, así poder promocionar la información en diversos centros de salud para poder prevenir esta enfermedad mediante la educación de las personas y también mediante un seguimiento de los casos para evitar los elevados índices de incidencia de anemia en el centro de salud de Pucará y otros centros de salud de Huancayo.

Asimismo, para poder compartir la información con las madres de los niños con anemia ferropénica para que les puedan brindar una alimentación adecuada y con la frecuencia necesaria para evitar esta problemática.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Artículos científicos

Gonzales y sus colaboradores elaboraron un artículo titulado “*Características de la anemia en niños menores de 5 años de zonas urbanas de Huancavelica y Ucayali en Perú*”. Su principal objetivo fue determinar la anemia en niños de 12 a 59 meses y el método fue transversal, con un muestreo probabilístico (12).

Los resultados que obtuvieron fue que en Huancavelica existía un 55.9% de prevalencia de anemia, mientras que en Portillo presenta una disminución del 36,2%; los tipos de anemia más habituales fueron en Huancavelica anemia concurrente con parasitosis (59,9%) y en Portillo fue anemia y parasitosis (54,4%). Concluyeron que, la prevalencia de anemia en estos dos lugares es superior al promedio nacional y que los tipos de anemia (anemia concurrente con parasitosis, anemia y parasitosis) son los más frecuentes (12).

López y sus colaboradores elaboraron un artículo titulado “*Prácticas de alimentación complementaria, características sociodemográficas y su asociación con anemia en niños peruanos de 6-12 meses*”. Tuvo como objetivo precisar las prácticas de alimentación complementarias, características sociodemográficas y su asociación con la anemia en niños de 6 a 12 meses de edad en Cusco – Perú entre agosto y diciembre del 2017. Su método fue transversal y analítico, la muestra fue de 360 niños y madres. Utilizaron un cuestionario semiestructurado (13). Los resultados que obtuvieron fueron que la prevalencia de anemia era de 68.3%; con respecto a los factores asociados estos fueron: vivir en condición de pobreza, inadecuada variedad de alimentación diaria, inadecuada cantidad de alimentos diarios y la suplementación. Concluyendo, que vivir en situación de pobreza se relaciona a padecer anemia, así como las prácticas de alimentación complementaria (13).

Ibazeta y Penadillo elaboraron un artículo titulado “*Factores relacionados a anemia en niños de 6 a 36 meses en una zona rural de Huánuco, Perú*”. Su objetivo fue investigar qué variables influyen en la presencia de anemia en menores de 6 a 36 meses. El método fue cuantitativo, transversal y analítico; la muestra fue de 220 participantes que fueron seleccionados aleatoriamente. El instrumento fue un cuestionario de entrevista personal a las madres (14).

Sus resultados determinaron que existen tres factores principales para la presencia de anemia de los niños que son el nivel socioeconómico, región de residencia y el grado de instrucción de la madre. Asimismo, existe un mayor porcentaje de mujeres (34,4%) con anemia que en

varones (24,4%). Concluyendo, que los bajos niveles de hemoglobina tienen una relación estadísticamente significativa con el bajo nivel socioeconómico y el bajo conocimiento de nutrición de la madre (14).

2.1.2. Tesis internacionales

Lñiguez, en Ecuador, elaboró una investigación titulada “*Manejo de alimentación complementaria en los lactantes que asisten a consulta externa en el Hospital Universitario de Motupe en el periodo diciembre 2015 - septiembre 2016*”. Su objetivo fue determinar el manejo de la alimentación complementaria en los lactantes de 6 a 23 meses que asisten a consulta externa en el Hospital Universitario de Motupe de la ciudad de Loja. Su diseño fue de tipo cualitativo, descriptivo, transversal. El instrumento de recolección de datos fue una encuesta (15).

La muestra de investigación fue de 50 lactantes de 6 a 23 meses que asisten a consulta externa y de los cuales se encontró, que el 56% de los lactantes presentan un estado nutricional normal, el 30% un posible riesgo de sobrepeso y el 8% se encuentran con sobrepeso. Concluyeron que los lactantes no tienen un manejo adecuado de la alimentación complementaria (15).

Sánchez, en Guatemala de la Asunción, elaboró una investigación titulada “*Prácticas de alimentación complementaria en lactantes de 6 a 11 meses 29 días de edad que asisten al centro de salud del municipio de San Juan Sacatepéquez, Guatemala. Julio - noviembre 2015*”. Su objetivo fue determinar las prácticas de alimentación complementaria en lactantes

de 6 meses a 11 meses con 29 días de edad que asisten al centro de salud de San Juan Sacatepéquez, Guatemala (16).

Su diseño de estudio fue descriptivo transversal. El instrumento de recolección fue una entrevista estructurada, que incluyó conceptos de medición en escala nominal, de intervalos y preguntas cerradas, dicotómicas y de opción múltiple (16).

La recolección de datos lo realizaron mediante una entrevista a 94 madres de lactantes en edades de 6 meses a 11 meses con 29 días, que participaron voluntariamente cuando asistieron al centro de salud, dentro de sus resultados se determinó que el 88% de las madres seguía lactando al infante y el 59% de ellas pensaba continuar hasta los dos años de vida del mismo, se concluyó que la educación de la madre es un importante pilar para el buen desarrollo y crecimiento del niño (16).

Nagua y sus colaboradores en Cuenca, Ecuador, elaboraron una tesis titulada "*Conocimientos, actitudes y prácticas sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 24 meses de edad que acuden al subcentro de salud, zona 6, distrito 01D01 barrial Blanco, Cuenca, 2015*". Su objetivo fue determinar los conocimientos actitudes y prácticas sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 24 meses de edad en el subcentro de salud barrial Blanco, Cuenca 2015. Realizaron un estudio de tipo cuantitativo, descriptivo de corte transversal. El instrumento que utilizaron en la tesis fue un formulario estructurado y validado por las autoras que fue aplicado previo consentimiento informado (17).

La muestra empleada por los autores fue de 81 madres de niños de 6 a 24 meses de edad donde encontraron que el 49.4% de madres mostró un nivel de escolaridad secundaria, 75.3% amas de casa, 58% con ingresos económicos de 301 a 401 dólares mensuales, el 85.2% son responsables de la alimentación y cuidado de su hijo. El 60,4% iniciaron la alimentación complementaria a partir de los 6 meses, 74.1% de niños poseen utensilios propios, 49.4% prefieren preparar papillas espesas y concluyeron que existe cierta limitación de conocimientos en relación con la alimentación complementaria (17).

2.1.3. Tesis nacionales

Álvarez y sus colaboradores, elaboraron una investigación titulada "*Prácticas de alimentación y su relación con la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses en Puente Piedra, 2016*". Su objetivo fue determinar la relación entre las prácticas de alimentación de las madres y la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses de edad. Su diseño de estudio fue correlacional, descriptivo y de corte transversal. El instrumento de recolección de datos fue un cuestionario elaborado por las autoras y validado por juicio de expertos (18).

La muestra fue de 80 madres encuestadas con niños de 6 a 24 meses, que encontró que el 62,5% presentan prácticas de alimentación inadecuadas con anemia ferropénica; mientras que el 43,7% presentaban adecuadas prácticas de alimentación sin la presencia de anemia. Concluyeron que la relación entre las prácticas alimentarias y la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses presentan una correlación positiva

y significativa, lo que indica que al presentar las madres una adecuada práctica de alimentación se asocia a no presentar anemia y viceversa (18).

Choquehuanca y Falcón ejecutaron una investigación titulada “*Prácticas alimentarias y anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses del centro de salud Perú, 3.º zona, Lima – 2018*”. Su objetivo fue determinar la relación entre las prácticas alimentarias y la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses del centro de salud Perú, 3.º zona, Lima – 2018. Su diseño fue cuantitativo, correlacional y de corte transversal. Los instrumentos de recolección de datos fueron un cuestionario y una lista de cotejo (19).

La muestra fue de 130 madres, teniendo como producto que el 68% de las madres encuestadas presentaron prácticas alimentarias no saludables y el 36.2% con prácticas saludables, lo que llevó a un resultado que el 56.9% presentaron anemia y el 43.1% no presentaron anemia. Se concluyó que existe una relación entre las prácticas alimentarias y la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses (19).

Palacios ejecutó una investigación titulada “*Prácticas en prevención de anemia en madres de niños de 6 – 36 meses, Cesamica, enero – marzo, 2019*”. Su objetivo fue determinar las prácticas en prevención de anemia en madres de niños de 6 – 36 meses. El enfoque de este estudio fue cuantitativo, diseño no experimental, nivel descriptivo, de corte transversal y de tipo aplicativo. Se utilizó una encuesta y cuestionario para la obtención de datos, la muestra fue un total de 96 madres (20).

Los resultados obtenidos fueron: en prácticas de prevención según alimentación rica en hierro el 14.6% presentan prácticas inadecuadas y el 85.4% prácticas adecuadas; según una administración correcta de micronutrientes el 24% tuvieron prácticas adecuadas y el 76% prácticas inadecuadas; en administración de leche materna el 22.9% tenía prácticas adecuadas y el 77.1% inadecuadas; según la dimensión de higiene el 46.9% prácticas inadecuadas y el 53.1% prácticas adecuadas. En conclusión, el 66.7% tuvieron prácticas inadecuadas y el 32.3% prácticas adecuadas (20).

Ortiz realizó una investigación titulada “*Conocimiento sobre la anemia y prácticas alimenticias en madres de niños de 6 a 36 meses del puesto de salud Quilcas – 2017*”. Su objetivo fue determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre la anemia y las prácticas alimenticias de las madres de niños de 6 a 36 meses de edad que acuden al puesto de salud de Quilcas 2017. El tipo de estudio fue descriptivo, prospectivo y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 30 madres y el instrumento empleado fue una encuesta (21).

Los resultados obtenidos fueron: el nivel de conocimiento sobre la anemia el 90% conocían y el 10% no conocían; con respecto a las prácticas alimenticias el 83.3% presentaron prácticas alimenticias inadecuadas y el 16.7% prácticas alimenticias adecuadas. Con respecto a las edades; las madres de los niños de 6 a 36 meses en un 66.7% fueron mayores de 30 años y las edades de los niños en el 43.3% oscilan entre 24 a 36 meses; con respecto al grado de instrucción el 93.3% presentaron

nivel secundario; por otro lado, el 93.3% eran amas de casa: también el 76.7% fueron casadas y el 70% de las madres tuvieron de 1 a 3 hijos (21).

Concluyendo que, no existe una asociación entre el nivel de conocimiento sobre la anemia y prácticas alimenticias en las madres (21).

Sedano ejecutó una investigación titulada "*Nivel de conocimiento de las madres sobre anemia ferropénica y prácticas alimenticias relacionado con la prevalencia de anemia en niños de 6 a 35 meses en el puesto de salud Cocharcas – 2017*". Su objetivo fue determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento de las madres sobre anemia ferropénica y prácticas alimenticias con la prevalencia de anemia en niños de 6 a 35 meses en el puesto de salud Cocharcas durante el 2017. El estudio fue de tipo cuantitativo, descriptivo, diseño no experimental, correlacional y de corte transversal. La muestra fue de 26 madres de familia y se utilizaron 2 cuestionarios (22).

Los resultados obtenidos fueron: el 84.6% conocen sobre la anemia ferropénica, pero de estas el 26.9% tienen hijos con anemia leve y el 57.7% presentan anemia moderada; por otro lado, el 15.4% no conocen sobre la anemia, de esto el 3.8% de sus hijos presentan anemia leve y el 1.6% anemia moderada. Con respecto a las prácticas alimentarias: el 76.9% tienen prácticas inadecuadas y de esto el 26.9% tiene hijos con anemia leve y el 50% tienen anemia moderada, el 23.1% de madres tienen prácticas alimenticias adecuadas de los cuales el 3.85% tienen hijos con anemia leve y el 19.25% anemia moderada (22).

Por tanto, no existe relación significativa del nivel de conocimiento de las madres sobre anemia ferropénica con la prevalencia de anemia y

sí existe relación significativa del nivel de prácticas alimenticias con la prevalencia de anemia en niños de 6 a 35 meses en el puesto de salud Cocharcas durante el 2017. Se concluye que la mayoría de las madres conocen sobre la anemia ferropénica y no existe relación significativa con la prevalencia de anemia, mientras que la mayoría de las prácticas alimentarias que realizan las madres son inadecuadas y se relaciona significativamente con la prevalencia de anemia (22).

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Prácticas de alimentación

A. Definición

Las prácticas alimentarias se refieren a los comportamientos determinados que describen las interacciones durante el proceso de alimentación tales como: el número de bocados, la reacción del niño a la comida, entre otros (5).

Asimismo, es un proceso por el que se adquiere del exterior, sustancias que tienen los alimentos y forman parte de la dieta, que son necesarias para la nutrición (23).

Las buenas prácticas alimentarias consisten en una alimentación saludable con el consumo diario de alimentos variados, de todos los grupos, las cantidades adecuadas acorde a la edad del niño.

La alimentación es una actividad primordial y fundamental en todo ser humano. Que se basa en la adquisición, elaboración e ingesta de los comestibles que deben de contener una alimentación balanceada (24).

También una alimentación debe ser completa, equilibrada, suficiente y adecuada para cumplir con los requerimientos del niño (25).

B. Importancia

El suministro de una nutrición apropiada es primordial para el mantenimiento de un desarrollo y crecimiento normal (26).

La alimentación saludable es de vital importancia en todos los aspectos de la salud, ya que una alimentación completa, equilibrada y diversa ayuda a los niños a crecer sanos física y emocionalmente (27).

Una mala nutrición puede reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental y reducir la productividad (27).

Asimismo, la OMS menciona que de los 6 a 24 meses de edad es una etapa crítica para el crecimiento, ya que si existen prácticas de alimentación inadecuadas pueden contribuir con el aumento de la desnutrición en los niños menores de 5 años en todo el mundo (28).

C. Alimentos y nutrientes

Tipos de alimentos

Los alimentos brindan nutrientes, pero un solo tipo de alimento no es suficiente para brindar todos los nutrientes esenciales, por lo que es necesario una dieta equilibrada (25).

Estos se dividen según la función que cumplen en el organismo:

Los grupos de alimentos se subdividen en tres:

- **Energéticos:** son conocidos como los carbohidratos.

Están encargados de brindar la energía muscular, vitalidad y fuerza (25).

Los alimentos de este tipo son: tubérculos, arroz, pan, fideos, miel y aceites.

- **Formadores o constructores:** son las proteínas, estas ayudan al desarrollo y crecimiento de órganos y tejidos (25).

Asimismo, fortalecen los músculos, huesos, uñas y dientes.

Los alimentos de este tipo son: lácteos como huevo, leche y queso; pollo, carnes rojas y pescado.

- **Reguladores:** también conocidos como protectores, están constituidos por frutas, verduras y menestras.

Este tipo de alimentos se encargan de mantener el sistema inmunológico para prevenir enfermedades y también aportan nutrientes, minerales y vitaminas (25).

Aquí están los alimentos como menestras: lentejas, alverjas; verduras: brócoli, espinaca, zanahoria y frutas: naranja, manzana y papaya; entre otros.

Nutrientes

Los alimentos presentan diversos nutrientes, que son vitales para que el niño no presente anemia, y se dividen en diversas categorías:

- **Folato:** los alimentos que presentan esta fuente alimentaria son las frutas, en especial los cítricos, las legumbres, verduras de hoja verde oscura, harinas y granos de cereal (26).

- **Hierro:** estos nutrientes se encuentran presentes en la carne de res, lentejas, frijoles, frutos secos, semillas y también verduras de hoja verde oscuro (26).

Asimismo, es importante mencionar que este nutriente se absorbe con vitamina C o frutas cítricas, ya que esto sirve para optimizar la absorción. Por otro lado, el calcio inhibe la absorción del hierro, también el consumo simultáneo de té, café, huevos, cereales y fibras (26).

- **Vitamina B12:** este nutriente se encuentra en los diversos productos lácteos, en todas las carnes y en los derivados de soya (26).

D. Prácticas alimentarias de niños 6 a 24 meses

El lineamiento infantil menciona que, a partir de los seis meses de edad, el niño aparte de seguir con la lactancia materna necesita empezar la alimentación complementaria. Asimismo, es necesario continuar con la lactancia materna hasta los 2 años (29).

- **Importancia**

Es importante mencionar que al momento que el niño empieza a comer otros tipos de alimentos diferentes a la leche materna, es necesario tener paciencia, no forzarlo a que consuma los alimentos inmediatamente, ni gritar, ya que el niño se asustará y empezará a llorar y se negará a consumir los alimentos. Durante la comida el ambiente debe ser tranquilo y lleno de amor para favorecer una adecuada alimentación (29).

La comunicación debe ser de manera constante y permanente a través de palabras tiernas y adecuadas, también debe haber caricias que ayuden a estimular una relación afectiva entre los niños y sus padres (29).

- **Nutrición**

- Se debe iniciar con el consumo de alimentos semisólidos tales como: papillas, mazamoras y purés. Es importante mencionar que se debe de modificar gradualmente la consistencia conforme el niño crece y se desarrolla, esto de acuerdo con su edad; primero, ofreciendo alimentos aplastados, triturados y; finalmente, picados, hasta que el niño se pueda incorporar en la alimentación familiar (29).

A los seis meses, alimentos en forma de papillas, mazamoras o purés.

A los 7 y 8 meses, alimentos triturados.

A los 9 y 11 meses, alimentos picados.

Y a los 12 y 24 meses, la alimentación de su entorno familiar.

- También se debe alimentar al niño durante el día con tres comidas principales y dos entre comidas adicionales de acuerdo su edad (29).

A los seis meses, 2 comidas al día y lactancia materna.

A los 7 y 8 meses, 3 comidas diarias y lactancia.

A 9 y 11 meses, 3 comidas, 1 entre comida adicional y leche materna.

A los 12 y 24 meses, 3 comidas principales y dos entre comidas adicionales y además de lactancia materna.

Además, con respecto a las comidas, agregados de media mañana o media tarde, se brindarán de preferencia alimentos de fácil preparación y consistencia espesa tales como: mazamorra, papa sancochada u otros alimentos ya listos para consumir como frutas o alimentos sólidos (29).

- Aumentar la cantidad de alimentos que se le ofrecen al niño en cada comida, acorde a su crecimiento y su desarrollo según su edad (29).

A los 6 meses, 2 a 3 cucharadas de comida dos veces al día.

A los 7 y 8 meses, se aumentará a $\frac{1}{2}$ taza (100 g o 3 a 5 cucharadas aproximadamente) tres veces al día.

A los 9 y 11 meses, se incrementará a $\frac{3}{4}$ de taza (150 g o 5 a 7 cucharadas aproximadamente) tres veces al día, agregando una entrecomida adicional.

A los 12 y 24 meses, 1 taza (200 g o 7 a 10 cucharadas aproximadamente), tres veces al día, más dos entre comidas adicionales.

- Incluir todos los días alimentos de tipo animal tales como: carnes, hígado, bazo, pescado, sangrecita y huevo (29).

El hígado y carnes son fuente de vitamina A.

- Se debe incorporar productos lácteos en las comidas del niño (29).

Los productos lácteos son fuente de calcio.

- Promover el consumo diario de verduras y frutas (26).
- Enriquecer las comidas principales del niño con una cucharadita de grasa (aceite) (29).
- Brindar suplemento con sulfato ferroso, vitamina A y yodo (29).

2.2.2. Anemia ferropénica

A. Definición

Según Meadows, en el libro *Enfermería Pediátrica* manifiesta que, la anemia ferropénica también conocido como el trastorno del transporte de oxígeno, es producido por la poca reserva de hierro funcional en el cuerpo, que es fundamental para la producción de hemoglobina encargada de transportar el oxígeno por la sangre (30).

La anemia ferropénica puede ser causada por muchos factores, como la mala absorción de hierro en el tubo digestivo o la pérdida crónica de sangre; sin embargo, la principal causa de la anemia ferropénica es la inadecuada ingestión de hierro (30).

Según la Norma Técnica N.º 4190 del Ministerio de Salud de Perú, manifiesta la importancia de una alimentación variada y el consumo de alimentos ricos en hierro de origen animal son medidas generales para la prevención de anemia (31).

Teniendo en cuenta lo mencionado por el Ministerio de Salud de Perú y Meadows, se puede mencionar que la principal causa de la anemia ferropénica es la inadecuada ingestión de hierro elemental, por el bajo consumo de alimentos ricos en hierro de origen animal.

B. Epidemiología

Como se mencionó anteriormente, el Instituto Nacional de Estadística e Informática, en el 2019, menciona que los niveles de anemia de niños de 6 a 35 meses de edad se dividen según regiones tales como: en la sierra con un 48,8%, en la selva con 44.6%, en la costa con 37,5%

y en Lima Metropolitana con un 30.4%. Asimismo, según el área de residencia, el mayor porcentaje reside en el área rural con 49% y en el urbano con 36,7% (9).

Además, según un informe elaborado por la Diresa, se menciona que el 52,5% de niños menores de 5 años del distrito de Pucará presentan anemia (11).

C. Signos y síntomas

Los signos y síntomas clínicos de anemia son silenciosos e inespecíficos, siempre dependerá del grado de anemia (31).

Órganos o sistemas afectados

▪ Síntomas generales

Presenta astenia, hiporexia (inapetencia), anorexia, irritabilidad, rendimiento físico disminuido, fatiga, vértigos, mareos, cefaleas y alteraciones en el crecimiento. En prematuros y lactantes pequeños: baja ganancia ponderal (31).

▪ Alteraciones en piel

Piel y membranas mucosas pálidas (signo principal), piel seca, caída del cabello, pelo ralo y uñas quebradizas, aplanadas (platoniquia) o con la curvatura inversa (coiloniquia) (31).

▪ Alteraciones de conducta alimentaria

Pica: tendencia a comer tierra (geofagia), hielo (pagofagia), uñas, cabello, pasta de dientes, entre otros (31).

- **Síntomas cardiopulmonares**

Taquicardia, soplo y disnea del esfuerzo. Estas condiciones se pueden presentar cuando el valor de la hemoglobina es muy bajo (< 5 g/dL) (31).

- **Síntomas neurológicos**

Alteración del desarrollo psicomotor, del aprendizaje o la atención. Alteraciones de las funciones de memoria y pobre respuesta a estímulos sensoriales (31).

D. Diagnóstico

- **Clínico**

Anamnesis

Es la evaluación de síntomas de anemia, como también el uso de la historia clínica de atención integral del paciente (31).

Examen físico

Según la Norma Técnica N.º 4190 del Ministerio de Salud de Perú, el examen físico evalúa la coloración de la piel de la palma de las manos, la palidez de las mucosas oculares, la sequedad de la piel sobre todo en la muñeca y antebrazo y caída del cabello, la mucosa sublingual y la tonalidad del lecho ungueal (31).

Laboratorio

Según la Norma Técnica N.º 4190 del Ministerio de Salud de Perú, se mide la anemia a través de un examen sanguíneo que evalúa hemoglobina, hematocrito y ferritina sérica (31).

E. Prevención y tratamiento de la anemia

De acuerdo con la Norma Técnica N.º 4190 del Ministerio de Salud de Perú, manifiesta que el manejo preventivo y terapéutico, se realiza a través de productos farmacéuticos vigentes, contemplado por el Petitorio Único de Medicamentos (PNUME) (31).

Además, el diagnóstico médico o de enfermería tendrá en cuenta el hierro elemental de cada producto para la suplementación o tratamiento de acuerdo con los valores de anemia (31).

Productos y contenido de hierro elemental de los productos farmacéuticos existentes en PNUME.

Tabla 2. Contenido de hierro elemental de los productos farmacéuticos existentes en PNUME

Presentación	Producto	Contenido de hierro elemental
Gotas	Sulfato ferroso	1 gota = 1,25 mg hierro elemental
	Complejo polimaltosado férrico	1 gota = 2,5 mg hierro elemental
Jarabe	Sulfato ferroso	1 ml = 3 mg de hierro elemental
	Complejo polimaltosado férrico	1 ml= 10 mg de hierro elemental
Tabletas	Sulfato ferroso	60 mg de hierro elemental
	polimaltosado	100 mg de hierro elemental
Polvo	Micronutrientes	Hierro (12,5 mg hierro elemental) Zinc (5 mg) Ácido fólico (160 ug) Vitamina A (300 ug retinol equivalente) vitamina C (30 mg)

Nota: tomada de la Norma Técnica N.º 4190 del Ministerio de Salud de Perú

F. Hemoglobina

- Suplementación preventiva o profiláctica con hierro a niños sin anemia
- Tratamiento con hierro - anemia

Referente a la Norma Técnica N.º 4190 del Ministerio de Salud de Perú, muestra que el tratamiento con hierro en los niños, que tienen entre

6 meses a 24 meses de edad, que han sido diagnosticados con anemia, se realiza con una dosis de 3 mg / kg / día (31).

G. Hemoglobina

Los criterios para medir la anemia se presentan en la tabla 3. Estos han sido determinados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (31).

Tabla 3. Valores estándar de concentración de hemoglobina y niveles de anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas

Población	Con anemia según niveles de hemoglobina (g/dL)			Sin anemia según niveles de hemoglobina
	Severa	Moderada	Leve	
Niños				
Niños prematuros				
1. ^a semana de vida		≤ 13.0		>13.0
2. ^a a 4. ^a semana de vida		≤ 10.0		>10.0
5. ^a a 8. ^a semana de vida		≤ 8.0		>8.0
Niños nacidos a término				
Menor de 2 meses		< 13.5		13.5-18.5
Niños de 2 a 6 meses cumplidos		< 9.5		9.5-13.5
	Severa	Moderada	Leve	
Niños de 6 meses a 5 años cumplidos	< 7.0	7.0 - 9.9	10.0 - 10.9	≥ 11.0
Niños de 5 a 11 años	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.4	≥ 11.5
Adolescentes				
Adolescentes varones y mujeres de 12 - 14 años	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.9	≥ 12.0
Varones de 15 años a más	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 12.9	≥ 13.0
Mujeres no gestantes de 15 años a más	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.9	≥ 12.0
Mujeres gestantes y puérperas				
Mujer gestante de 15 años a más (*)	< 7.0	7.0 – 9.9	10.0 - 10.9	≥ 11.0
Mujer puérpera	< 8.0	8.0 – 10.9	11.0 - 11.9	≥ 12.0

Nota: tomada de la Norma Técnica N.º 4190 del Ministerio de Salud de Perú

2.3. Definición de términos básicos

A. Prácticas de alimentación

Se definen como conductas que atribuyen en el desarrollo físico y psíquico de las personas. Asimismo, son interacciones que están con relación a la alimentación (25).

B. Anemia

Es una condición donde la persona no cuenta con los suficientes glóbulos rojos sanos. Asimismo, es una afección, donde la sangre no tiene la cantidad de glóbulos rojos o hemoglobina debajo de lo normal (32; 33).

C. Anemia ferropénica

Es un tipo de anemia que se caracteriza por la deficiencia de hierro y suele ser la más común (34).

D. Hemoglobina

Se define como la proteína en el interior del glóbulo rojo que se encarga de transportar oxígeno al cuerpo (35).

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis general

La relación entre las prácticas de alimentación de las madres de niños de 6 a 24 meses y la anemia ferropénica del centro de salud de Pucará – 2020 presentan una correlación positiva y significativa.

3.1.2. Hipótesis específicas

Hipótesis alterna

La relación entre las prácticas de alimentación de las madres de niños de 6 a 24 meses y la anemia ferropénica del centro de salud de Pucará – 2020 presentan una correlación moderada.

Hipótesis nula

La relación entre las prácticas de alimentación de las madres de niños de 6 a 24 meses y la anemia ferropénica del centro de salud de Pucará – 2020 presentan una correlación nula.

3.2. Identificación de variables

3.2.1. Prácticas de alimentación

Tipos de alimentos proporcionados

Frecuencia de consumo de alimentos

3.2.2. Anemia

Niños con anemia

Niños sanos / sin anemia

3.3. Operacionalización de las variables

Tabla 4. Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Valor	Criterios de asignación de valores
Prácticas de alimentación de madres de niños de 6 a 24 meses	Son comportamientos determinados que describen las interacciones durante el proceso de alimentación que tienen las madres en la forma de alimentación a sus hijos (19).	Son los comportamientos específicos que adquieren las madres del centro de salud de Pucará en la forma de alimentar a sus hijos, teniendo en cuenta los tipos de alimentos y frecuencia de consumo.	Tipos de alimentos	Tipo de leche	4	Alimentación no saludable	0 – 10 puntos
				Edad de inicio de alimentación	5		
				Tipo de alimento	7,8		
				Tipo de suplemento	12		
				Edad de inicio de suplementación	13		
			Frecuencia de consumo	Lactancia materna exclusiva	1	Alimentación saludable	20 – 39 puntos
				Frecuencia de lactancia materna	2		
				Momento de consumo de lactancia materna	3		
				Número de alimentos que consume durante el día	6, 9		
				Frecuencia de consumo de alimentos	10, 11		
Anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses de edad	La anemia ferropénica es también conocida como el trastorno del transporte de oxígeno, es producida por la poca reserva de hierro funcional en el cuerpo, que es fundamental para la producción de hemoglobina encargada de transportar el oxígeno por la sangre (29).	La anemia ferropénica se determina a través de valores que miden la disminución de la hemoglobina por debajo del valor normal.	Con anemia ferropénica	Diagnóstico médico		Niño con anemia	< 11 g/dl
			Sin anemia ferropénica	Nivel de hemoglobina		Niño sano	> 11 g/dl

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1. Enfoque de la investigación

El tipo de investigación por el enfoque es cuantitativo, ya que esta permite valorar objetivamente fenómenos naturales y clínicos para desarrollar conocimientos nuevos. Esta se realiza por medio de la recolección de datos de forma sistemática y el estudio estadístico para comprobar la hipótesis (36).

Asimismo, se considera a la investigación cuantitativa fundamental en las ciencias de la salud (36).

4.2. Tipo de la investigación

La presente tesis presenta el tipo de investigación básica, ya que tiene el propósito de desarrollar y profundizar conocimientos científicos probados y existentes, con el fin de perfeccionar el conocimiento (37).

4.3. Nivel de la investigación

Con respecto al nivel de investigación es correlacional - descriptiva. La investigación correlacional tiene como objetivo medir la relación que existen entre dos o más variables. Asimismo, en esta investigación se detallan y describen los datos y singularidades de la población o del fenómeno de la investigación (37).

Aquí se responden preguntas como: ¿Qué?, ¿dónde?, ¿cuándo?, ¿quién? y ¿cómo? (37).

4.4. Métodos de investigación

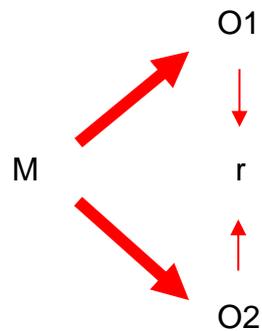
El método es científico, ya que es la manera fundamental de obtener conocimientos nuevos sobre un tema determinado, por ello se diseñan y efectúan experimentos para probar la hipótesis (36).

4.5. Diseño de la investigación

El diseño de investigación que se utilizó es no experimental, debido a que se realizó sin manipular las variables, por el contrario, se describió tal cual se encontraban y sin modificar alguna de estas (37).

Por otro lado, se basa en la observación de los fenómenos que se presentan tal y como se manifiestan en su entorno natural para analizarlos después (37).

Esquema de diseño:



Donde

M: muestra

O1: observación de la V1

O2: observación de la V2

r: correlación entre dichas variables

4.6. Población y muestra

4.6.1. Población

Se define como el conjunto de los elementos o unidades de estudio que corresponden al medio espacial donde se realiza el trabajo de investigación (38).

La población seleccionada fueron 110 madres de familia de niños de 6 a 24 meses de edad del centro de salud de Pucará.

4.6.2. Muestra

A. Unidad de análisis

La unidad de análisis del presente plan será la madre de familia de un niño de 6 a 24 meses de edad del centro de salud de Pucará.

B. Tamaño de la muestra

Es la parte o porción significativa de la población. Se singulariza por ser objetiva, un reflejo exacto y fiel de la población. Por ello, los resultados hallados en la muestra pueden universalizar a toda la población (38).

Con respecto al tamaño de la muestra, se establecerá una cantidad de 90 madres de familia de niños de 6 a 24 meses de edad que asiste al Control de Crecimiento y Desarrollo (CRED) en el centro de salud de Pucará.

C. Selección de la muestra

Para realizar la selección de la muestra se tendrá en cuenta los siguientes criterios:

▪ Criterios de inclusión:

Todas las madres con capacidad cognitiva que puedan ofrecer información y que hayan brindado su consentimiento para formar parte de este trabajo de investigación.

Madres mayores de 18 edad

Madres que tengan hijos de 6 a 24 meses de edad

- **Criterios de exclusión**

Madres de familia que rechazaron su participación en la investigación.

Madres menores de 18 años

Madres de niños mayores de 24 meses de edad

- **Criterios de eliminación**

Madres que no aceptan participar de la investigación y que presenten agresividad o negatividad.

4.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.7.1. Técnicas

El tipo de técnica que se utilizó fue la encuesta, ya que son preguntas de manera escrita que realiza el investigador con el propósito de alcanzar información (38).

En esta investigación, la técnica que se aplicó fue una encuesta: que se encargó de medir la frecuencia, tipo de alimentos, el tipo de prácticas y evaluó las buenas o malas prácticas de alimentación.

4.7.2. Instrumentos

A. Diseño

El instrumento empleado para la recolección de datos fue de tipo cuestionario, ya que son un conjunto de interrogantes organizadas y orientadas que se responden con un lápiz o lapicero en el papel que

contiene dicho cuestionario y sirvió para evaluar las diversas prácticas de alimentación que presentaron las madres (39).

El instrumento fue elaborado y validado por Álvarez, Huamaní y Montoya, además, fue validado por el juicio de expertos y contiene 13 preguntas (18). Este instrumento evalúa dos categorías, las cuales son: tipos de alimentos que consumen, constituido por las preguntas 4, 5, 7, 8, 12 y 13; frecuencia del consumo de los alimentos, constituido por las preguntas 1, 2, 3, 6, 9, 10 y 11 (18).

El puntaje obtenido por las autoras fue de 39 puntos, en la tabla de interpretación se muestra dos parámetros, los cuales se clasificaron en prácticas de alimentación saludables y prácticas de alimentación no saludables, según las dos dimensiones que presentaba la investigación (18).

Tabla 5. Parámetros de clasificación

Interpretación de resultados		
1	Adecuada frecuencia y consumo de los alimentos por tipos (prácticas de alimentación saludables)	20 - 39 puntos
2	No hay una adecuada frecuencia del no consumo de los alimentos por tipos (prácticas de alimentación saludables)	0 - 19 puntos

Nota: tomada de Prácticas de alimentación y su relación con la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses en Puente Piedra, 2016 (18)

Se asignó un puntaje a cada pregunta del cuestionario para ser clasificadas en prácticas saludables y no saludables. Se procesaron los datos en el programa SPSS donde se obtuvieron los resultados y para poder determinar la relación de las prácticas de alimentación y la presencia de anemia ferropénica se realizó una tabla de contingencia, que estaba constituida por dichas variables.

B. Confiabilidad

Se evaluó su confiabilidad con el Alfa de Cronbach donde se obtuvo un puntaje de 0,81, por ello es confiable y aceptable.

C. Validez

Se realizó mediante la prueba binominal, que menciona que si se halla un resultado menor a 0,05 era una prueba significativa.

Y al efectuarla en este instrumento mediante el juicio de expertos se obtuvo un $P = < 0,05$ por lo que tiene un grado de concordancia significativa.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

5.1. Descripción del trabajo de campo

Para iniciar con el proceso de la investigación se realizó el trámite administrativo correspondiente indicado por el director del centro de salud de Pucará, quien nos entrevistó para conocer datos relevantes de nuestra investigación y al obtener las respuestas necesarias permitió que este proceso se pueda llevar a cabo.

El trabajo de campo que se realizó para ejecutar el análisis se llevó a cabo durante el periodo 2020.

Por otro lado, la extensión del tiempo del trabajo de campo se realizó de manera gradual y sin ningún problema, ya que en general se contó con el apoyo de las familias, por ello se pudo conseguir los datos de manera rápida.

Asimismo, este trabajo está claramente enfocado en las madres de los niños de 6 a 24 meses de edad y se realizó en el servicio de Crecimiento y Desarrollo (CRED) del centro de salud de Pucará donde asisten para llevar a cabo sus controles. Algunas de las encuestas realizadas fueron registradas con una cámara fotográfica como evidencia de la labor realizada.

Como ya se indicó anteriormente, se realizó la encuesta a 90 personas que habitan en este lugar y que cumplieron con las características para formar parte de la investigación. El proceso para encuestar a las madres se realizó mediante la explicación del propósito y el motivo de la investigación, pedir el consentimiento y finalmente el relleno de la encuesta para poder obtener los resultados.

5.2. Presentación de resultados

Se incluyeron a 90 madres de familia de niños de 6 a 24 meses de edad del centro de salud de Pucará, de quienes se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 6. Características sociodemográficas asociadas a la investigación

Datos sociodemográficos	Porcentajes	
Rango etario (años)		
18 a 20 años	11	12.1
21 a 25 años	35	38.9
26 a 30 años	21	23.3
31 a 36 años	23	25.7
Total	90	100.0
Grado de instrucción		
Primaria	21	23.3
Secundaria	47	52.2
Superior	15	16.7
Sin grado de instrucción	7	7.8
Total	90	100.0
Ocupación		
Ama de casa	45	50.0
Agricultoras	18	20.0
Comerciantes	27	30.0
Total	90	100.0
Barrio		
28 de julio	2	2.2
Asca	25	27.8
Mariscal	11	12.2
Progreso	24	26.7

San Lorenzo	6	6.7
San Pedro	8	8.9
Pucará	3	3.3
Pachachaca	11	12.2
Total	90	100.0
Estado civil		
Soltera	21	23.3
Casada	13	14.4
Conviviente	37	41.1
Divorciada	19	21.1
Total	90	100.0

Interpretación de la tabla 6: de las 90 madres de familia de niños de 6 a 24 meses de edad que conforman el 100%, se puede observar que la edad de las madres se encuentra entre los 18 a 36 años con un mayor porcentaje de 21 a 25 años (38,9%), el grado de instrucción es secundario en un 52,2% [47], en cuanto a la ocupación el 50% [45] son amas de casas, con respecto al barrio de procedencia el 27,8% [25] son de Asca y el 41,1% [37] tienen como estado civil convivientes.

Tabla 7. Prácticas de alimentación de las madres de niños de 6 a 24 meses y la anemia según el tipo de alimentación

		Reguladores	Energéticos	Formadores	Todos los tipos de alimentos	Total
Diagnóstico nutricional	Sin anemia	0 0%	0 0%	21 38.20%	34 61.80%	55 100%
	Con anemia	16 45.70%	17 48.60%	2 5.70%	0 0%	35 100%
Total		16 17.8%	17 18.9%	23 25.6%	34 37.8%	90 100%

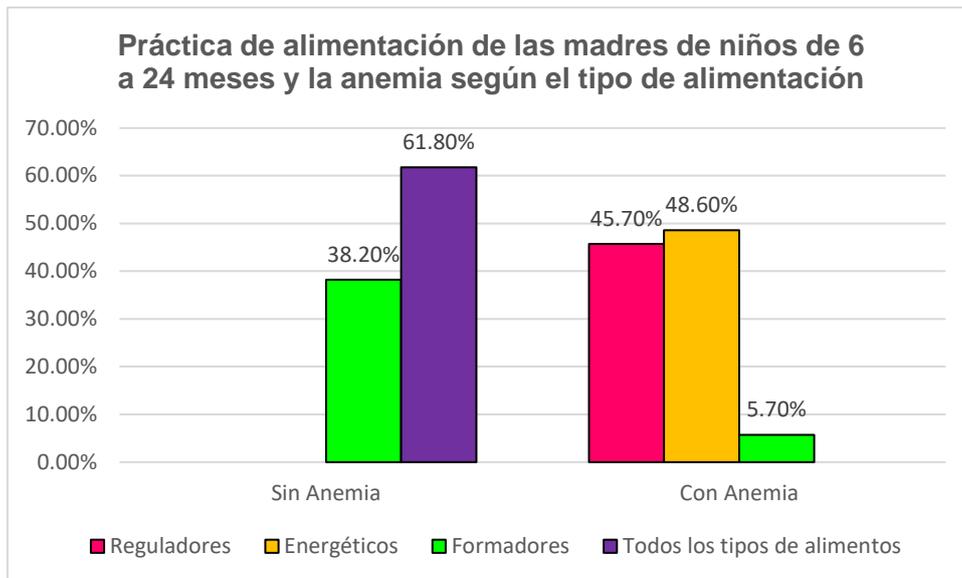


Figura 1. Práctica de alimentación de las madres de niños de 6 a 24 meses y la anemia según el tipo de alimentación

Interpretación de la tabla 7 y figura 1: acerca de las prácticas de alimentación de las madres y la anemia según el tipo de alimentación, se presentó que, de los niños sin anemia el 61,8% consumen todos los tipos de alimentos y el 38,2% solo alimentos de tipo formadores; y con respecto a los niños con anemia el 5,7% consume alimentos de tipo formadores, el 48,6% energéticos y el 45,7% de tipo reguladores.

Tabla 8. Prácticas de alimentación de las madres de niños de 6 a 24 meses y la anemia según su frecuencia de alimentación

		Desayuno, almuerzo y cena	Desayuno, refrigerio de la mañana, almuerzo y cena	Desayuno, refrigerio de la mañana, almuerzo, refrigerio de la tarde y cena	Total
Diagnóstico nutricional	Sin anemia	1 1.80%	11 20.00%	43 78.20%	55 100.00%
	Con anemia	17 48.60%	18 51.40%	0 0.00%	35 100.00%
Total		18 20.0%	29 32.2%	43 47.8%	90 100.0%

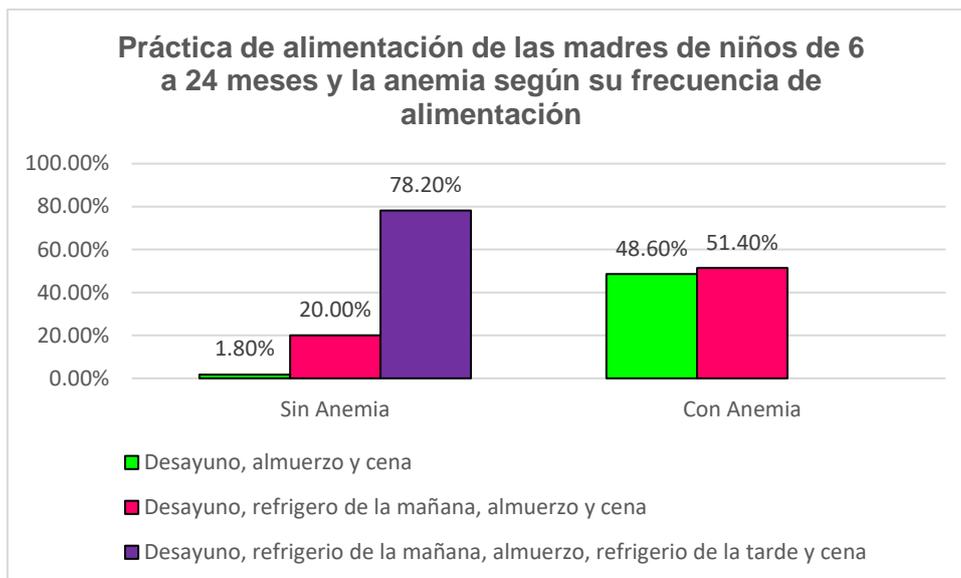


Figura 2. Práctica de alimentación de las madres de niños de 6 a 24 meses y la anemia según su frecuencia de alimentación

Interpretación de la tabla 8 y figura 2: acerca de las prácticas de alimentación de las madres y la anemia según la frecuencia de alimentación, se presentó que, de los niños sin anemia el 78,2 % consume “desayuno, refrigerio de la mañana, almuerzo, refrigerio de la tarde y cena”, el 20% “desayuno, refrigerio de la mañana, almuerzo y cena” y el 1,8% solo consumen “desayuno, almuerzo y cena”: con respecto a los niños que presentaron anemia el 51,4% consumen “desayuno, refrigerio de la mañana, almuerzo y cena” y 48,6% consumen “desayuno, almuerzo y cena”

Tabla 9. Anemia Ferropénica en niños de 6 a 24 meses del centro de salud de Pucará - 2020

	Porcentaje	
Sin anemia	55	61.1
Con anemia	35	38.9
Total	90	100.0

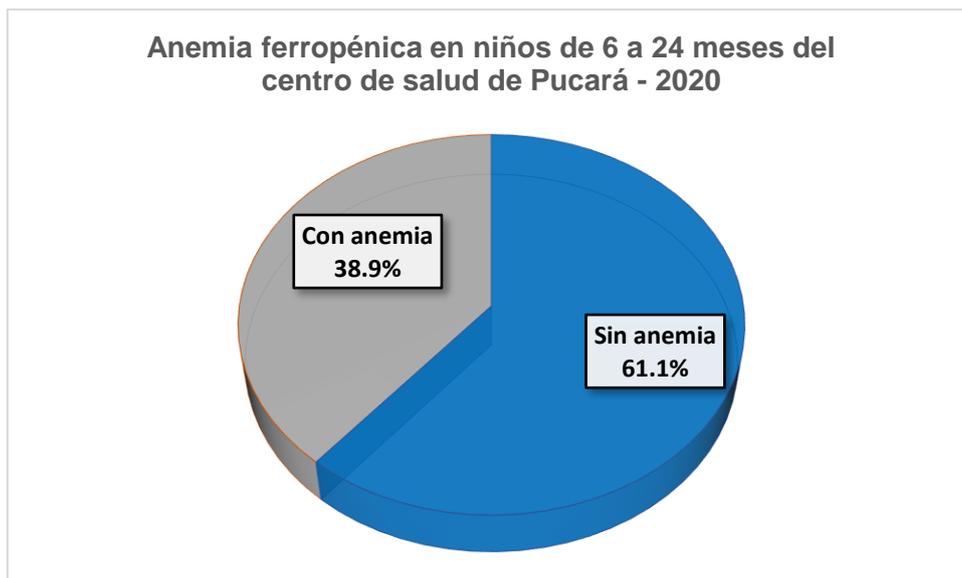


Figura 3. Anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses del centro de salud de Pucará - 2020

Interpretación de la tabla 9 y figura 3: con respecto a la presencia de anemia ferropénica, el 38,9% de los niños de 6 a 24 meses que acuden al servicio de Crecimiento y Desarrollo (CRED) del centro de salud de Pucará tienen anemia y un 61,1% no presentan anemia.

Tabla 10. Relación entre prácticas de alimentación y anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses de edad en el centro de salud de Pucará-2020

		Prácticas alimentarias		
		Saludables	No saludables	Total
Diagnóstico nutricional	Sin anemia	51 92.73%	4 7.27%	55 100.00%
	Con anemia	0 0.00%	35 100.00%	35 100.00%
Total		51 56.67%	39 43.33%	90 100.00%

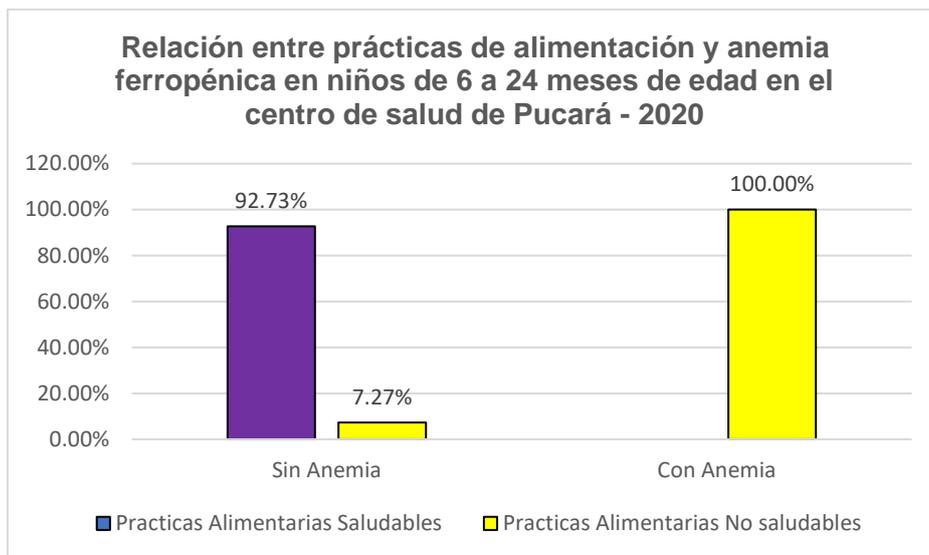


Figura 4. Relación entre prácticas de alimentación y anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses de edad en el centro de salud de Pucará - 2020

Interpretación de la tabla 10 y figura 4: con respecto a la relación se observó que de las 90 madres encuestadas, el 100% [35] de los niños con anemia presentan prácticas alimentarias no saludables y, con respecto a los niños sin anemia, se observó que el 92.73% [51] de niños presentan prácticas de alimentación adecuadas y, el 7.27% [4] prácticas de alimentación inadecuadas.

5.3. Contrastación de resultados

Para determinar la relación de las prácticas de alimentación que las madres tienen y la anemia ferropénica en los niños, se realizó la prueba estadística de correlación de Spearman obteniendo un R_s de 0,912, por lo cual, el coeficiente de correlación indica un alto nivel de correlación entre ambas variables y un nivel de significancia estadística de 0,000 ($P < 0,05$), lo que permitió determinar que existe una relación significativa entre las prácticas de alimentación y la anemia ferropénica demostrando la hipótesis del estudio.

Tabla 11. Correlación de Spearman

		Diagnóstico nutricional	Prácticas alimentarias	
Rho de Spearman	Diagnóstico nutricional	Coefficiente de correlación	1,000	
		Sig. (bilateral)	. ,912**	
		N	90	
	Prácticas alimentarias	Coefficiente de correlación	,912**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	90	90

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas)

Nota: realizado con el programa estadístico SPSS

5.4. Discusión de resultados

En la actualidad se han realizado diversos estudios científicos sobre la relación entre las prácticas alimentarias y la anemia en niños y niñas. En la presente investigación el objetivo general se enfocó en determinar la relación entre las prácticas de alimentación de las madres y la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses de edad del centro de salud de Pucará – 2020, con el propósito de investigar y conocer los resultados para implementar una mejora en las diversas prácticas alimentarias que realizan las madres.

De acuerdo con los resultados sociodemográficos de las madres que participaron en la investigación, resalta que el 38,9% de las madres tienen entre 21 a 25 años, quienes son madres jóvenes y primerizas (tabla 5), esto demuestra que la falta de experiencia en el cuidado y alimentación de un niño es un factor importante para la incidencia de anemia. Asimismo, con respecto al grado de instrucción el 52,2% (tabla 5) presentan solo secundaria completa.

Lo analizado señala que las madres que no tienen estudios secundarios complementan su conocimiento de alimentación complementaria con las consejerías nutricionales del servicio de CRED. En relación con la ocupación de las madres se observa que el 50% son amas de casa, 30% se dedican a realizar

actividades comerciales y el 20% agricultura (tabla 5). Esto evidencia que el mayor porcentaje de las madres se dedican íntegramente al cuidado de sus hijos, como consecuencia existe un mayor número de niños sin la presencia de anemia en Pucará. Además, se evidencia que del total de niños el 38,9% tienen anemia y el 61,1% no presentan anemia (tabla 8).

Concluyendo que, los resultados del presente trabajo se hacen muy similares a la investigación de Nagua y sus colaboradores en Ecuador el 2017, quien obtuvo que el 49.4% de madres mostró un nivel de instrucción secundaria y el 75.3% son amas de casa. Por otro lado, el diseño de investigación es semejante a lo presentado en esta investigación, ya que ambos son de tipo cualitativo, descriptivo y de corte transversal (17).

Con respecto a la relación de los tipos de alimentos y la presencia de anemia, se observa que del total de niños con anemia el 45,7% solo consume alimentos de tipo reguladores, 48,6% solo energéticos y el 5,7% solo formadores; por otro lado, del total de niños sin anemia el 38,2% solo consume alimentos formadores y el 61,8% consume todos los tipos de alimentos (tabla 6). Esto muestra que existen diferentes factores relacionados a la presencia de anemia, tales como: prácticas alimentarias inadecuadas y una incorrecta suplementación con sulfato ferroso.

En relación a la frecuencia de la alimentación y la presencia de anemia, se evidencia que del total de niños sin anemia el 78,2% tiene una frecuencia alimentaria de tres comidas al día más dos refrigerios, el 20% consume tres comidas al día más un refrigerio y el 1.8% consume tres comidas al día; por otro lado, del total de niños con anemia el 0% tiene una frecuencia de alimentación

de tres comidas al día más dos refrigerios, el 51,4% consume tres comidas al día más un refrigerio y el 48,6% (tabla 7) consume tres comidas al día.

Lo analizado muestra que es muy importante una alimentación completa, equilibrada, suficiente y adecuada para que se cumplan los requerimientos nutricionales de cada niño, esto se relaciona con la frecuencia de alimentación. Esto muestra que un gran porcentaje de niños con una frecuencia alimentaria de tres comidas y un refrigerio tienen anemia, debido a que no cumplen con los requerimientos de alimentación para cada niño.

Concluyendo que, los niños que consumen todo tipo de alimentos y con una frecuencia adecuada no presentan anemia a diferencia de los niños que solo consumen ciertos alimentos y con una frecuencia inadecuada presentan anemia, lo que tiene un resultado similar a los resultados de Álvarez y sus colaboradores en el Perú el 2017, ya que con respecto a los niños sin anemia el 60% consume alimentos de todo tipo; en cambio, los niños con anemia consumen con un porcentaje mayor (20%) alimentos de tipo energéticos, y el 35% de los niños sin anemia consumen “tres comidas diarias y dos refrigerios” y los niños con anemia con un 52,38% consumen “tres comidas y un refrigerio”. Ambas tesis presentan diseños de investigación similares (18).

De acuerdo con la relación entre prácticas de alimentación y anemia ferropénica se observa que del total de niños sin anemia el 92,7% tienen prácticas alimentarias saludables y el 7,27% presentan prácticas no saludables; por otro lado, los niños que presentan anemia el 100% (tabla 9) tienen prácticas alimentarias no saludables. La investigación de datos obtenidos demuestra la relación entre las prácticas de alimentación y la anemia ferropénica, confirmando que existe una relación positiva y significativa entre las dos variables.

Los resultados de esta investigación difieren de la de Álvarez y sus colaboradores, debido a que presentan un porcentaje mayor de prácticas de alimentación inadecuadas con anemia ferropénica y con respecto al marco teórico de la investigación es semejante, ya que ambos presentan como variables a las prácticas alimentarias y la anemia ferropénica, al igual que la metodología (18).

La investigación de Ortiz, en Lima el 2017, difiere de esta, ya que el 83,3% presentaron prácticas de alimentación inadecuadas y el 16,7% tenían prácticas adecuadas, y en esa investigación no existe relación entre el nivel de conocimiento de anemia y las prácticas de alimentación (21).

En relación con la incidencia de anemia, esta investigación difiere de Choquehuanca, Perú en 2018, donde se obtuvo que el 56,9% niños tenía anemia y el 43,10% no tiene anemia. Con respecto a la metodología es semejante a esta (19).

En el centro de salud de Pucará el profesional de enfermería de la estrategia de CRED brinda una correcta atención al niño y consejería integral de alimentación a la madre de acuerdo con los lineamientos de la norma técnica del Ministerio de Salud, lo que evidencia la disminución de la anemia en el distrito de Pucará.

Se debe tener en cuenta que brindar una adecuada consejería en prácticas de alimentación no determina la presencia de anemia, ya que existe una baja incidencia relacionada con otros factores como la salud comunitaria, entre ellos: el fortalecimiento de los programas nacionales dirigidos al niño (Vaso de leche, Cuna más y Juntos), la intervención del municipio y la pobreza de la mayoría de los habitantes.

Por otro lado, se debe fortalecer el seguimiento de los niños con anemia, capacitando a los sectoristas de los barrios, para así mejorar las prácticas alimentarias.

La presente investigación proporciona información actualizada de las prácticas de alimentación y la anemia ferropénica. De la misma manera, es un gran aporte para el profesional de enfermería del servicio de CRED en la consejería de alimentación complementaria, acompañada de la importancia de la suplementación de hierro para reducir la presencia de anemia.

CONCLUSIONES

- Se determinó que la relación entre las prácticas de alimentación de las madres de niños de 6 a 24 meses y la anemia ferropénica en el centro de salud de Pucará – 2020 es positiva y significativa, lo que indica que al presentar prácticas de alimentación adecuadas estas se asocian a que el menor no tenga anemia y viceversa, por lo que se acepta la hipótesis general.
- Se determinó que las prácticas de alimentación de las madres de niños de 6 a 24 meses son significativas para la presencia de anemia ferropénica, según el tipo de alimentación y frecuencia de alimentación, pero no son determinantes, ya que existen diversos factores que influyen en la disminución de anemia.
- Las prácticas alimentarias muestran la importancia de una alimentación completa, equilibrada, suficiente y adecuada para que se cumplan los requerimientos nutricionales de cada niño para reducir la presencia de anemia.
- La incidencia de anemia que se presentó en el centro de salud de Pucará en el periodo 2020 es de 38,9% [35] de los niños en la etapa de vida de 6 a 24 meses que acuden al servicio de Crecimiento y Desarrollo (CRED).

RECOMENDACIONES

- Promover e incitar la asistencia a sesiones educativas en el centro de salud de Pucará sobre las prácticas de alimentación adecuadas con el personal del centro de salud mediante sesiones de promoción y prevención de la anemia que difundan la importancia de estas prácticas para evitar la presencia de anemia en los niños de 6 a 24 meses de edad.
- Asimismo, difundir y fortalecer las relaciones entre el centro de salud y el municipio para poder mejorar los diversos programas sociales como: Vaso de leche, Cuna más y Juntos y disminuir la anemia.
- Motivar al personal del centro de salud a través capacitaciones y adecuar la norma técnica al contexto social para la aplicación exitosa de la Norma Técnica de Salud para la atención, prevención y tratamiento de anemia ferropénica.
- El presente trabajo incita a investigar nuevos campos de estudio, para así fortalecer el servicio de Crecimiento y Desarrollo del niño en la carrera profesional de enfermería.

LISTA DE REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Las nuevas orientaciones de la OMS ayudan a detectar la carencia de hierro y a proteger el desarrollo cerebral. [En línea] 2020. [Citado el: 10 de mayo de 2020.]
<https://www.who.int/es/news/item/20-04-2020-who-guidance-helps-detect-iron-deficiency-and-protect-brain-development>.
2. —. Alimentación del lactante y del niño pequeño. [En línea] 2020. [Citado el: 20 de setiembre de 2020.]
3. Fondo Internacional de las Naciones Unidas para la Infancia. Nutrición - Hierro. [En línea] [Citado el: 20 de mayo de 2020.]
https://www.unicef.org/spanish/nutrition/23964_iron.html.
4. Organización Mundial de la Salud (OMS). Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. [En línea] 2011. [Citado el: 21 de octubre de 2020.]
https://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_es.pdf.
5. SCielo. ¿Cómo alimentar a los niños? La práctica de conductas alimentarias saludables desde la infancia. [En línea] 2012. [Citado el: 20 de mayo de 2020.]
6. Organización Panamericana de Salud Perú (OPS Perú). Perú asume importante reto de reducir la anemia infantil de 44% a 19 % en el 2021. [En línea] 2017. [Citado el: 20 de mayo de 2020.]
https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=3952:peru-asume-importante-reto-de-reducir-la-anemia-infantil-de-44-a-19-en-el-2021&Itemid=900.

7. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta demográfica y de salud familiar. Lima, INEI. Lima : s.n., 2019. pág. 154.
8. Ministerio de Salud Peru Minsa. Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017 - 2021. Lima, Ministerio de Salud MINSA. Lima : s.n., 2017. pág. 65.
9. La República RPP. INEI: ¿Qué regiones presentan el nivel más alto de anemia en el Perú? [En línea] 2020. [Citado el: 20 de julio de 2020.]
<https://rpp.pe/economia/economia/inei-que-regiones-presentan-el-nivel-mas-alto-de-anemia-en-el-peru-midis-noticia-1270456>.
10. Dirección Regional de Junín (Diresa Junín). Anemia en niños menores de 5 años que acuden a los establecimientos de salud. Junin, DIRESA Junin. Huancayo : s.n. pág. 3.
11. Dirección Regional de Salud Junín (Diresa Junín). La anemia, un enemigo silencioso ¿Cómo prevenirla? [En línea] 2019. [Citado el: 20 de mayo de 2020.]
http://www.diresajunin.gob.pe/noticia/id/2019071100_la_anemia_un_enemigo_silencioso_cmo_prevenir/la/.
12. Gonzáles E, Huamán EL, Gutiérrez C, Aparco JP, Pillaca J. Características de la anemia en niños menores de 5 años de zonas urbanas de Huancavelica y Ucayali en Perú. 3, 2015, Redalyc, Vol. 32.
13. López HE, Atamari AN, Rodríguez CMC, Ortiz de Orue MGM, Quispe CAB, Rondón AEA, Pereira VCJ. Prácticas de alimentación complementaria, características sociodemográficas y su asociación con anemia en niños peruanos de 6- 12 meses. 5, julio de 2019, Revista Habanera de Ciencias Médicas, Vol. 18.

14. Ibazeta EEA, Penadillo CA. Factores relacionados a anemia en niños de 6 a 36 meses en una zona rural de Huánuco, Perú. 1, Diciembre de 2018, Redalyc, Vol. 3.
15. Iñiguez LJJ. Manejo de alimentación complementaria en los lactantes que asisten a consulta externa en el Hospital Universitario de Motupe en el periodo diciembre 2015 - septiembre 2016. Universidad Nacional de Loja. Loja : s.n., 2017. pág. 59, Tesis para título de médico general.
16. Sánchez CDRA. Prácticas de alimentación complementaria en lactantes de 6 a 11 meses 29 días de edad que asisten al centro de salud del municipio de San Juan Sacatepéquez, Guatemala. Julio - noviembre 2015. Universidad Rafael Landívar. Guatemala de Asunción : s.n., 2016. pág. 144, Tesis de licenciatura.
17. Nagua ASK, Narvaez FTV, Saico SSM. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 24 meses de edad que acuden al subcentro de salud, zona 6, distrito 01D01 barrial Blanco, Cuenca, 2015. Universidad de Cuenca. Cuenca : s.n., 2015. pág. 95, Tesis de licenciatura.
18. Álvarez QGC, Huamaní ME, Montoya JC. Prácticas de alimentación y su relación con la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses en Puente Piedra, 2016. Lima, Universidad Cayetano Heredia. Lima : s.n., 2016. pág. 51, TESIS PARA LICENCIATURA.
19. Choquehuanca CMB, Falcón TWV. Prácticas alimentarias y anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses del centro de salud Perú, 3.º zona, Lima – 2018. Lima, Universidad Norbert Wiener. Lima : s.n., 2018. pág. 61, Tesis de licenciatura.

20. Palacios CCL. Prácticas en prevención de anemia en madres de niños de 6 – 36 meses, Cesamica, enero – marzo, 2019. Piura, Universidad Nacional de Piura. Piura : s.n., 2019. pág. 101, Tesis de licenciatura.
21. Ortiz RBA. Conocimiento sobre la anemia y prácticas alimenticias en madres de niños de 6 a 36 meses del puesto de salud Quilcas – 2017. Junin, Universidad Peruana del Centro. Huancayo : s.n., 2017. pág. 65, Tesis de licenciatura.
22. Sedano LMD'S. Nivel de conocimiento de las madres sobre anemia ferropénica y prácticas alimenticias relacionado con la prevalencia de anemia en niños de 6 a 35 meses en el puesto de salud Cocharcas – 2017. Junin, Universidad Roosevelt. Huancayo : s.n., 2017. pág. 98, Tesis de licenciatura.
23. Carbajal AA. Manual de Nutrición y Dietética. [En línea] 2013. [Citado el: 8 de junio de 2020.] <https://eprints.ucm.es/22755/1/Manual-nutricion-dietetica-CARBAJAL.pdf>.
24. Ministerio de Salud del Perú. Estrategia sanitaria nacional de control y prevención de la tuberculosis. [En línea] 2013. [Citado el: 21 de mayo de 2020.] https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/201949/198713_RM715_2013_MINSA.pdf20180926-32492-x9u0jb.pdf.
25. Seguro Social de Salud (Essalud). Manual de alimentación saludable. Lima, ESSALUD. Lima : s.n., 2015. pág. 20, Informativo.
26. Lucan DLK, Friedman RSC, Sean C. Nutricion Médica. [ed.] Wolters Kluwer. Tercera. Barcelona : lippincott williams & wilkins, 2015.

27. Katz D, Friedman R, Lucan S. Alimentación y hematopoyesis: anemias nutricionales. [ed.] lippincott williams & wilkins. Tercera. Barcelona : Wolters Kluwer, 2015.
28. Organización Mundial de la Salud (OMS). Alimentación complementaria. [En línea] 2019. [Citado el: 21 de junio de 2020.]
https://www.who.int/elena/titles/complementary_feeding/es/.
29. Ministerio de Salud del Perú (Minsa). Lineamientos de nutrición infantil - Norma Técnica N.º 010. [En línea] 2004. [Citado el: 21 de junio de 2020.]
<http://bvs.minsa.gob.pe/bvsite/wp-content/uploads/2018/11/RM-610-2004-MINSA.pdf>.
30. Meadows OM. Enfermería fácil. Enfermería pediátrica. [ed.] Wolters Kluwer. Segunda. Philadelphia : LWW, 2016.
31. Ministerio de Salud del Perú. Norma Técnica - Manejo terapéutico y preventivo de la anemia. [En línea] 2017. [Citado el: 22 de junio de 2020.]
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>.
32. American Cancer Society. Niveles bajos de glóbulos rojos. [En línea] 2016. [Citado el: 21 de octubre de 2020.]
<https://www.cancer.org/es/tratamiento/tratamientos-y-efectos-secundarios/efectos-secundarios-fisicos/recuentos-sanguineos-bajos/anemia.html>.
33. National Heart, Lung and Blood Institute. Anemia. [En línea] 2018. [Citado el: 20 de mayo de 2020.]
<https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/espanol/anemia>.
34. Scielo. Anemia ferropénica: tratamiento. [En línea] 2009. [Citado el: 20 de mayo de 2020.]

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082009000100010.

35. Instituto Nacional del Cáncer (NIH). Hemoglobina. [En línea] 2017. [Citado el: 20 de mayo de 2020.]
<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/hemoglobina>
36. Hurley W, Denegar C, Hertel J. Métodos de Investigación - Fundamentos de una práctica clínica basada en la evidencia. [ed.] Wolters Kluwer. Tercera. Barcelona : lippincott williams & wilkins, 2016.
37. Carrasco DS. Metodología de la Investigación Científica. [ed.] Anibal Galvan Paredes. Primera. Lima : San Marcos, 2005.
38. Marroquin PR. Metodología de la Investigación. [En línea] 2013. [Citado el: 25 de junio de 2020.]
<http://www.une.edu.pe/Titulacion/2013/exposicion/SESSION-4-METODOLOGIA%20DE%20LA%20INVESTIGACION.pdf>
39. Hernández SR, Fernández CC, Baptista LP. Metodología de la investigación. Sexta. Mexico : Mc Graw Hill Education, 2000.

ANEXOS

Anexo 1

Matriz de consistencia

Prácticas de alimentación y su relación con la anemia ferropénica en niños de 6 meses a 24 meses en el centro de salud de Pucara - 2020

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>Problema general ¿Cuál es la relación entre las prácticas de alimentación de las madres de niños de 6 a 24 meses y la anemia ferropénica del centro de salud de Pucara – 2020?</p> <p>Problemas específicos ¿Cuáles son las prácticas de alimentación de las madres de niños de 6 a 24 meses, según las dimensiones?</p> <p>¿Cuál es la incidencia de anemia de los niños de 6 a 24 meses del centro de salud de Pucara?</p>	<p>Objetivo general Determinar la relación entre las prácticas de alimentación de las madres de niños de 6 a 24 meses y la anemia ferropénica del centro de salud de Pucara – 2020.</p> <p>Objetivos específicos Identificar las prácticas de alimentación de las madres de niños de 6 a 24 meses, según las dimensiones. Identificar la incidencia de anemia de los niños de 6 a 24 meses del centro de salud de Pucara.</p>	<p>Hipótesis general La relación entre las prácticas de alimentación de las madres de niños de 6 a 24 meses y la anemia ferropénica del centro de salud de Pucara – 2020 presentará una correlación positiva y significativa.</p> <p>Hipótesis específicas Hipótesis alterna La relación entre las prácticas de alimentación de las madres de niños de 6 a 24 meses y la anemia ferropénica del centro de salud de Pucara – 2020 presentará una correlación moderada.</p> <p>Hipótesis nula La relación entre las prácticas de alimentación de las madres de niños de 6 a 24 meses y la anemia ferropénica del centro</p>	<p>Variable independiente Prácticas de alimentación de las madres con sus niños de 6 a 24 meses</p> <p>Tipos de alimentos proporcionados por la madre</p> <p>Frecuencia de consumo de alimentos</p> <p>Variable dependiente Anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses Con anemia ferropénica Sin anemia ferropénica</p>	<p>Método: Científico</p> <p>Tipo: Básico</p> <p>Nivel o alcance de estudio: Correlacional - descriptiva</p> <p>Diseño de la investigación: Esquema de diseño: no experimental</p> <p>Esquema de diseño:</p> <pre> graph TD M --> O1 M --> O2 O1 --> r r --> O2 </pre> <p>Donde: M: muestra O1: observación de la V. 1 O2: observación de la V. 2 r: correlación entre dichas variables</p>

		de salud de Pucara – 2020 presentará una correlación nula		<p>Población: Madres de familia del distrito de Pucará</p> <p>Muestra: Madres de niños de 6 a 24 meses en el centro de salud de Pucara</p> <p>Técnicas e instrumentos de recolección de datos: Encuestas</p> <p>Técnicas de procesamiento de datos: SPSS Microsoft Excel</p>
--	--	--	--	--

Anexo 2

Instrumento de recolección de datos

Encuesta 1

Tomado de Álvarez y sus Colaboradores (18)

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

I. Introducción

Buenos días, estimada madre de familia. Somos egresados de la Escuela Académico Profesional de Enfermería, de la Universidad Continental, estamos realizando un trabajo de investigación titulado: Prácticas de alimentación y su relación con la anemia ferropénica en niños de 6 meses a 60 meses en el centro de salud de Pucará - 2020, por lo que, le solicitamos su colaboración y sinceridad a las preguntas que se les presenten.

II. Instrucciones

Marque con una X la alternativa que corresponda a su respuesta. Por favor, no deje ninguna pregunta sin responder. La encuesta es anónima, no deben poner su nombre en ella. Muchas gracias.

Fecha: _____

III. Datos generales

De la madre

1. Edad: _____ años.

2. Grado de instrucción: _____

3. Ocupación: _____
4. Distrito: _____
5. Estado civil: _____
6. Padre apoya en las actividades para el cuidado del niño: _____

Del lactante

1. N.º de historia clínica: _____
2. Fecha de nacimiento: _____
3. Edad en meses: _____
4. Sexo: (M) (F)
5. Peso: _____
6. Talla: _____
7. Dx. nutricional: _____

IV. Prácticas de alimentación

1. ¿Usted le dio la lactancia materna exclusiva a su niño (a)? (hasta los 6 meses)?
 - A. A veces (de tres a una vez por semana)
 - B. Casi siempre (de seis a cuatro por semana)
 - C. Siempre (diariamente)
 - D. Nunca

2. ¿Cuántas veces le da de lactar usted a su niño(a) al día?
 - A. Ninguna
 - B. 1 vez

- C. 2 veces
- D. 3 veces
- E. A libre demanda

3. ¿Cuándo le da lactancia materna a su niño?:

- A. Antes de cada comida
- B. Después de cada comida
- C. Durante cada comida
- D. En otro momento

4. ¿Qué tipo de leche le da usted a su niño(a)? (puede marcar una o múltiples respuestas)

- A. Ninguna
- B. Materna ()
- C. Fórmula ()
- D. Mixta ()
- E. Otra (especificar): _____

5. ¿A qué edad inició su niño la alimentación complementaria? (es decir, darle comida además de leche)

- A. 4 meses a menos
- B. 5 meses
- C. 6 meses
- D. 7 meses a más

6. ¿Cuántas veces al día le da estos alimentos? Marque con un aspa según corresponda.

A. Papillas (papas con verduras o carne) (0) (1) (2) (3) (4)

B. Caldos (0) (1) (2) (3) (4)

C. Segundos (guisos con arroz y papa (0) (1) (2) (3) (4)

D. Mazamoras (0) (1) (2) (3) (4)

7. ¿Qué tipos de alimentos consume con más frecuencia su niño? (puede marcar una o múltiples respuestas)

A. Reguladores: frutas (), verduras amarillas-anaranjadas (), menestras ()

B. Energéticos: papa(), yuca(), fideos(), arroz(), pan(), miel(), aceites()

C. Formadores: leche (), queso (), carne de res (), huevos (), pescado ()

D. Todos los anteriores

8. Su niño consume: (puede marcar una o múltiples respuestas)

A. Golosinas

B. Snacks (Doritos, Papas Lays u otra comida chatarra)

C. Gaseosa

D. Todas

E. Ninguna

9. ¿Cuántas comidas consume al día su hijo(a)?

A. Desayuno, almuerzo y cena

B. Refrigerio de la mañana, refrigerio de la tarde

C. Desayuno, refrigerio de la mañana, almuerzo y cena

D. Desayuno, refrigerio de la mañana, almuerzo, refrigerio de la tarde y cena

10. Marcar con un aspa, ¿con qué frecuencia le suele dar los alimentos de origen animal que aquí se mencionan?

	Diariamente	2 - 3 veces por semana	Ocasionalmente	Nunca
Pollo				
Carne de res				
Hígado				
Pescado				
Otro tipo de carnes				

11. Marcar con un aspa, ¿con qué frecuencia le suele dar los alimentos de origen vegetal que aquí se mencionan?

	Diariamente	2 - 3 veces por semana	Ocasionalmente	Nunca
Acelga				
Espinaca				
Brócoli				
Zanahoria				
Menestras				

12. Actualmente, ¿usted le da a su niño algún suplemento nutricional? (puede marcar más de una respuesta)

A. Sulfato ferroso en gotas

B. Micronutrientes (chispitas)

C. Sulfato ferroso en gotas y micronutrientes (chispitas)

D. Otros (especificar): _____

E. Ninguno

13. Con respecto a la pregunta anterior, ¿a qué edad inicio su niño(a) con el suplemento nutricional?

A. A los 4 meses

B. A los 6 meses

C. De 7 a 8 meses

D. De 9 a más

E. Ninguno

¡Muchas gracias por su colaboración!

Validación de instrumentos

Análisis de confiabilidad – Alfa de Cronbach

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N.º de elementos
0.81	13

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

K = 13, número de ítems

\sum :9.89, sumatoria de varianza de los ítems

S_T^2 : 40.01, varianza de la suma de los ítems

α : 0.81, coeficiente de Alfa de Cronbach

El valor obtenido del alfa de Cronbach de 0.81, lo que indica que la fiabilidad del instrumento es buena.

Análisis de validez del instrumento

Ítems	Jueces								Total de acuerdos	P*
	1	2	3	4	5	6	7	8		
1	0	1	1	1	1	1	1	1	7	0.0352
2	0	1	1	1	1	1	1	1	7	0.0352
3	1	0	1	1	1	1	1	1	7	0.0352
4	1	0	1	1	1	1	1	1	7	0.0352
5	0	1	1	1	1	1	1	1	7	0.0352
6	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0.0039
7	0	1	1	1	1	1	1	0	6	0.1445
8	0	0	0	1	1	1	1	1	5	0.3633
9	0	1	1	1	1	1	1	1	7	0.0352
10	1	1	1	1	1	0	1	1	7	0.0352
11	0	1	1	1	1	1	1	1	7	0.0352
12	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0.0039
13	0	1	1	1	1	1	1	1	7	0.0352
14	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0.0039
15	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0.0039
16	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0.0039

1 Están de acuerdo con la pregunta

0 Están en desacuerdo con la pregunta

De los 16 ítems evaluados, 14 resultaron con un $p < 0.05$, por lo que se puede considerar que el instrumento tiene validez de contenido. Así mismo, cabe recalcar que las observaciones hechas por los expertos serán tomadas en cuenta para la mejora en la formulación de las preguntas de este instrumento.

Cálculo de tamaño muestral

$$\text{Tamaño de la muestra} = \frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N}\right)}$$

$z = 1,96$ es el coeficiente de confianza para un nivel de confianza del 95%.

$p =$ proporción esperada de 5% = 0,05

$q = 1 - p$, por lo cual $1 - 0,05 = 0,95$

$e =$ margen de error, 5 %

$N =$ tamaño de la población [110]

Por lo tanto, el tamaño necesario para la muestra es de 86.

Consentimiento para acceso a campo clínico

Huancayo, 23 de noviembre de 2020.

DIRECTOR DEL CENTRO DE SALUD PUCARA

VISTO:

El expediente presentado por **MENOCAL LOPEZ, MISHELL CINTHYA** y **QUISPILAYA HUARIPAYTA, SERGIO LUIS**; quienes solicitan el acceso al campo clínico para su investigación.

CONSIDERANDO:

Que, según el informe recibido con fecha 20 de noviembre de 2020 sobre el Trabajo de Investigación: **PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN Y SU RELACIÓN CON LA ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS DE 6 A 24 MESES EN EL CENTRO DE SALUD DE PUCARA – 2020**, presentado por los referidos estudiantes y habiendo encontrado conformidad para su aprobación.

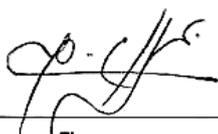
El director del Centro de Salud de Pucara, en uso de sus atribuciones:

RESUELVE:

APROBRAR el acceso al campo clínico del Trabajo de Investigación: **PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN Y SU RELACIÓN CON LA ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS DE 6 A 24 MESES EN EL CENTRO DE SALUD DE PUCARA – 2020**, presentado por **MENOCAL LOPEZ, MISHELL CINTHYA** y **QUISPILAYA HUARIPAYTA, SERGIO LUIS**.

Regístrese, comuníquese, cúmplase y archívese.

Huancayo, 23 de noviembre de 2020.



Firma

CARLOS CABRERA NAVARRO
GERENTE