



**Universidad
Norbert Wiener**

UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

**“ESTADO NUTRICIONAL DEL NIÑO DE 0 A 12 MESES Y SU
RELACIÓN CON LA ANEMIA QUE ACUDEN EN EL CONSULTORIO
DE CRED EN EL CENTRO DE SALUD CAMPOY, LIMA ”**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE **PROFESIONAL LICENCIADA EN
ENFERMERÍA**

PRESENTADO POR:

**SALLUCA HINOJOSA, GLADYS
GOMEZ CASAS, NOEMI SOLANYE**

**LIMA – PERÚ
2021**

DEDICATORIA:

A NUESTROS PADRES
POR EL APOYO
INCONDICIONAL Y A
DIOS QUE SIEMPRE ESTA
A NUESTRO LADO.

AGRADECIMIENTOS

EN PRIMERA INSTANCIA AGRADECER A MIS FORMADORES, PERSONAS DE GRAN SABIDURIA QUIENES SE HAN ESFORZADO POR AYUDARNOS A LLEGAR A LA META.

ASESOR DE TESIS

PÁGINA DE JURADOS

ÍNDICE

Dedicatoria	iii
Agradecimientos	iv
Asesor de tesis	v
Jurados	vi
Índice	vii
Índice de tablas	ix
Índice de gráficos	xi
Resumen	xii
Abstract	xiii
Introducción	xiv
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	
1.1. Planteamiento del problema	16
1.2. Formulación del problema.	19
1.3. Justificación	19
1.4. Objetivos	21
1.4.1. Objetivo general	21
1.4.2. Objetivos específicos	21

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes	22
2.2. Bases teóricas	28
2.3. Terminología básica	48
2.4. Hipótesis	50
2.5. Variables	50
CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO	
3.1. Tipo y diseño de investigación	53
3.2. Población y muestra	54
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	54
3.4. Procesamiento de datos y análisis estadístico	55
3.5. Aspectos éticos	56
CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	
4.1. Resultados	57
4.2. Discusión	73
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Conclusiones	76
5.2. Recomendaciones	77
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	74
ANEXOS	85

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	53
<i>Resumen de la validez de los instrumentos mediante juicio de expertos</i>	
Tabla 2	54
<i>Tabla de valoración de coeficientes de validez instrumental</i>	
Tabla 3	56
<i>Cuadro de valoración de coeficientes de confiabilidad instrumental</i>	
Tabla 4	58
<i>Niveles de estado nutricional de los niños de 0 a 12 meses</i>	
Tabla 5	60
<i>Niveles de incidencia de anemia en la muestra</i>	
Tabla 6	62
<i>Niveles de incidencia de anemia y edad en la muestra</i>	
Tabla 7	63
<i>Datos básicos para correlación r de Pearson (estado nutricional y la incidencia de anemia en la muestra)</i>	

Tabla 8 64

Magnitudes de correlación según valores del coeficiente de correlación r de Pearson

Tabla 9 66

Niveles de estado nutricional de los niños de 0 a 12 meses

Tabla 10 67

Niveles de incidencia de anemia en la muestra

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.

Niveles de estado nutricional de los niños de 0 a 12 meses 59

Gráfico 2.

Niveles de incidencia de anemia en la muestra 61

RESUMEN

La finalidad central o general del estudio fue determinar el grado de relación entre el estado nutricional de los niños de 0 a 12 meses y la anemia que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima .

Este trabajo investigativo fue realizado bajo el criterio de un estudio de enfoque cuantitativo de nivel básico o teórico, que consiste en el análisis de la relación de las variables. Se aplicó ficha de análisis documental y lista de cotejo. La muestra fue de 80 niños que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy.

Se llega a la conclusión que el grado de vinculación o afinidad entre los estados nutricional de los niños de 0 a 12 meses y la anemia que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima, es altamente significativo. Además, se concluye que el nivel promedio del estado nutricional de los niños de 0 a 12 meses que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima , es bajo

Finalmente, se concluyó que el nivel de incidencia de la anemia en los niños que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima , es leve o moderado.

Palabras claves: estado nutricional, anemia infantil, peso infantil, talla infantil.

ABSTRACT

The objective of the research was to establish the degree of relationship between the nutritional status of children from 0 to 12 months and the anemia attending the CRED clinic at the Campoy Health Center, Lima .

This research was carried out in the framework of a quantitative research, at a basic or theoretical level, which consists of the analysis of the relationship of the variables. A document analysis sheet and a checklist were applied. The sample was 20 children who go to the CRED clinic at the Campoy Health Center.

It was concluded that the degree of relationship between the nutritional status of children from 0 to 12 months and the anemia attending the CRED clinic at the Campoy Health Center, Lima, is highly significant. In addition, it is concluded that the average level of nutritional status of children from 0 to 12 who attend the CRED clinic at the Campoy Health Center, Lima , is low

Finally, it was concluded that the level of incidence of anemia in children who attend the CRED clinic at the Campoy Health Center, Lima , is regular or moderate.

Key words: nutritional status, infant anemia, infant weight, infant size.

INTRODUCCIÓN

Las reiteradas evidencias de la presencia de grados deficientes de desarrollos nutricionales de niños de 0 a 12 meses, así como la presencia de la anemia en los niños mencionados y que son usuarios del Consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima, ha permitido que a partir de nuestra situación de estudiantes y, en este caso, como investigadoras-tesistas, la posibilidad de efectuar un estudio que posibilitara establecer el grado de relación entre el estado nutricional de los niños de 0 a 12 meses y la anemia que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima.

En lo referido a los métodos que se emplearon, se tuvieron que priorizar los métodos analíticos y el método descriptivo, dado que el tema global se tenía que descomponer o desmembrar en sus partes componentes, y de ahí se fue procediendo a elaborar descripciones de cada una de estas. En algún sentido también se desarrolló el método inductivo, dado que teniendo en cuenta una muestra, se ha aplicado la generalización para toda la población en general. Del mismo modo, también se empleó diversas técnicas de investigación, teniendo entre las principales la de fichaje, aplicada para ordenar las referencias bibliográficas y las de carácter virtual. Asimismo, también se aplicó la técnica de la síntesis y la hermenéutica o interpretación en el caso de los textos, folletos y otros relacionados con el tema abordado. En lo que se refiere a las fuentes bibliográficas que se han empleado en el trabajo, estas han sido de diverso índole, donde se ha dado más prioridad a las que son más recientes y a las que tratan con especificidad nuestro tema.

El trabajo en general desarrollado se ha distribuido íntegramente en 4 capítulos, tratándose sucesivamente el problema; el marco teórico; el diseño metodológico; resultados y discusión. Además, se han incluido aspectos protocolares, tales como el resumen, la parte introductoria, los resultados, las sugerencias, las referencias y la parte final de los anexos.

Realizando un análisis a modo de autoevaluación de lo que se ha desarrollado, es pertinente considerar que se han llegado a cumplir con las

finalidades propuestas, de acuerdo a nuestras posibilidades. Pese a esto, también analizamos como imprescindible recibir la opinión especializada de los miembros del jurado, quienes con la calidad académica que les caracteriza podrán dar un análisis más crítico y pertinente de los resultados de la investigación realizada.

Las tesis

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

El estado nutricional en la infancia, especialmente en el período de 0 a 12 meses, está vinculado indefectiblemente al período de mayor control del crecimiento y desarrollo, estando esto relacionado a la calidad de lactancia que tiene el bebé. Se debe comprender la verdadera concepción de los términos de crecimiento y desarrollo, los cuales son la reunión de las evoluciones físicas que van desde los procesos o etapas que van desde el óvulo, luego el feto, luego la etapa de lactante, los infantes y la llegada de la adolescencia, hasta que se llega a la persona ya adulta.

En lo que se refiere a los procesos de crecimiento en el sentido físico, esto se define como un incremento en el tamaño o volumen de los individuos donde por lo general se hace la evaluación recabando datos de la talla, el peso y la relación entre ambas (1). El aumento de tamaño, es decir, lo que se crece físicamente se da los incrementos cuantitativos (hiperplasia) y/o el volumen del contenido celular del organismo, donde se da el incremento de la velocidad de las síntesis de las proteínas que es de nivel mayor a la de la proteólisis en esta etapa. El ser humano seguirá creciendo hasta que se vayan equiparando las dos velocidades, que será cuando se alcance la adultez o madurez.

Algunos datos de la OMS acerca de la anemia revelan que son casi 800 millones de mujeres e infantes que la padecen. Es un hecho que 528.7 millones de mujeres y 273.2 millones de niños menores de 5 años tenían o padecían anemia en el año 2011, cerca de la mitad de estos tenían marcadas deficiencias de hierro. El

problema de la mala nutrición en cuanto a los micronutrientes a la larga tienen graves consecuencias físicas, económicas y sociales, todo lo cual con un costo estimado de US\$1.4-2.1 trillón o 2.3 por ciento del producto interno bruto (PIB) mundial por año.

En nuestro país la anemia es una problemática de salud que se ha venido priorizando, es que existe una alta incidencia en los grupos de población que están expuestos a la pobreza crónica, sobre todo en el período de edad de los lactantes, que son la población de mayor riesgo, ya que en este momento se da un crecimiento acelerado y una dieta pobre o con marcadas carencias y de baja disposición de hierro, de hecho afectan al niño (2).

Problemas en la nutrición de los bebés, es decir, en la lactancia y en el período inicial de los primeros alimentos, puede traer consecuencias como anemia ferropénica, situación que puede pasarse por alto si no se asiste con regularidad a las citas del servicio del Control de Crecimiento y Desarrollo. Lamentablemente, en nuestro país la incidencia de la anemia ferropénica en niños menores de 5 años es bastante considerable, pese a la reducción de los índices de incidencia en el último año. Según los estudios más recientes, en el Perú la incidencia de la anemia es de 43% en niños. Según los reportes del INEI, las regiones que tienen una proporción alta de esta falencia nutricional son Puno (75,9%), Loreto (61,5%), Ucayali (59,1%), Pasco (58%) y Madre de Dios (57,3%). En el caso contrario, las regiones donde existen menores índices de anemia son Moquegua (37,2%), Tacna (37%) y Arequipa (34,2%).

La anemia ferropénica es un mal que se da cuando la hemoglobina en la sangre disminuye notoriamente por las deficiencias de hierro en el organismo humano (este componente nutricional se halla en las carnes como la de pescado, hígado y sangrecita de pollo). Este problema afecta por lo general a gestantes y los niños que son menores de 2 años, lo cual les compromete la salud a largo plazo, en cuanto a su desarrollo y sus habilidades para el aprendizaje.

Esta situación nacional, que sigue siendo una de las tareas pendiente del Ejecutivo, y que es palpable en la realidad nacional, es también una evidencia empírica en el ámbito que planteamos el proyecto que se propone, es decir, en el Centro de Salud Campoy, Lima 2019.

El período de lactancia va correspondiendo al año de vida y se realiza en relación a las necesidades de cada uno, se suele dividir en dos períodos. La primera etapa inicia desde el nacimiento hasta los cinco meses, en la que el bebé se alimenta de forma exclusiva con leche materna o en otros casos le dan leche artificial, la fórmula. En cuanto a la segunda etapa, tenemos que va desde los cuatro o cinco meses hasta el primer año de vida.

En la subetapa que va desde el nacimiento hasta los 4 o 5 meses se le va dando al bebé algunos nuevos elementos alimenticios. La introducción de la llamada nutrición de complemento se da aproximadamente entre los cuatro a cinco meses de nacido el bebé, lo cual es generado por los renovados requerimientos de nutrientes y de líquido, lo que es generado por nuevas evoluciones en sus sistemas renal y digestivo, presentándose un mayor grado de madurez, aumentando la capacidad de la absorción del intestino y de las excreciones por parte de los riñones (3).

Se debe considera siempre que el contenido ferroso es uno de los alimentos cuya carencia debe ser tratada dentro de una problemática muy clara que debe ser un pilar de la salud social, razón por la que los expertos en deficiencias de hierro en la OMS, han reiterado que es necesario aplicar o ejecutar estudios que brinden datos precisos sobre la incidencia de la anemia ferropénica y las posibles consecuencias que puede conllevar. Hay que tener en cuenta que existe consenso en que se reconozca las deficiencias específicas de los nutrientes que pueden prevenirse de modo seguro y confiable (4).

Todas estas consideraciones anteriores de índole práctica, teórica y datos de nuestra problemática hicieron que se tenga la convicción de plantear nuestra problemática de estudio con las variables estado nutricional del niño de 0 a 12

meses y la anemia ferropénica en el Consultorio de CRED en el centro de salud Campoy, dada su pertinencia, importancia y actualidad.

1.2. Formulación del problema

-Problema general.

¿Cuál es el grado de relación entre el estado nutricional de los niños de 0 a 12 meses y la anemia que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima 2019?

-Problemas específicos.

PE1: ¿Cuál es el nivel promedio del estado nutricional de los niños de 0 a 12 meses que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima 2019?

PE2: ¿Cuál es el nivel de prevalencia de la anemia en los niños de 0 a 12 meses que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima 2019?

1.3. Justificación

La evaluación nutricional y la anemia infantil son temáticas investigaciones importantes relacionadas a la salud, ya que nos permite diagnosticar, interpretar y analizar la calidad de vida de las familias de los niños, además de poder tener una tendencia prospectiva de la situación de salud de los niños. Basados en este planteamiento, deviene notorio que los aspectos de justificación de la investigación son de distinta índole.

Bajo esta perspectiva, una justificación práctica se puede evidenciar en cuanto los aportes de esta investigación, los cuales constituirán un elemento determinante en los aspectos de los diseños, las ejecuciones y las evaluaciones de políticas y las estrategias, las cuales son acciones promovidas para generar los cambios que sean necesarios para ir superando los problemas relacionados con la

incidencia de anemia ferropénica en los niños de nuestra muestra y de otros ámbitos similares.

Consideramos que la investigación que se propone, es pertinente, puesto que será de utilidad por un lado a los docentes de la Universidad, ya que, en base a los resultados de la investigación, pueden elaborar alternativas para mejorar el aprendizaje de las estudiantes de enfermería mediante la estimulación y desarrollo en materia investigativa; y por otro lado, los mismos estudiantes podrán superar dificultades y seguir potenciando sus capacidades en campos similares de investigación.

Como una justificación teórica, se tiene que es un estudio donde se incluye variados y contundentes datos de naturaleza informativa o conceptual acerca de aspectos reales de la evaluación nutricional y la anemia ferropénica en niños de 0 a 12 meses, lo cual significa que las estudiantes conocerán mejor sus potencialidades de apoyar en dicha evaluación así como en la nutrición, pudiendo de este modo mejorar sus performances actuales y predecir las futuras.

La justificación investigativa podría ser utilizado como criterio para estudiar e instrumentar políticas de selección de estudiantes para la carrera de formación en enfermería. Ello permitirá admitir alumnas mejores dotadas para el estudio y desarrollo de la profesión de enfermería, es decir, evaluando la disposición y estudio en ambas variables. En segundo lugar, permitirá formar teórica y metodológicamente en este campo, a los estudiantes de enfermería. Y en tercer lugar, se podrá investigar programas de entrenamiento de enfermeras en servicio; de esta manera se capacitarán para orientar el diseño y la práctica instruccional, de acuerdo con los postulados de este modelo, lo cual contribuirá probablemente a mejorar la calidad del servicio de enfermería. Este tema es de gran importancia, no solo en el contexto peruano, dado que cuando falta el hierro, es una de las escasas carencias que aún se da en países con mejores índices de alimentación como Estados Unidos, donde se hace un cálculo que un aproximado del 20% de su población en niñez e infancia tiene problemas considerables en su consumo de hierro, y que esto se da incluso en los niveles socioeconómicos más altos y

adecuadamente alimentadas en torno con el resto de los nutrientes (5). Se debe considerar que las personas del género femenino y los infantes por lo general cuentan con depósitos ferrosos que por lo general tienen un límite, lo que genera que se hagan vulnerables a problemas como la anemia por las deficiencias del hierro, que es causado por las excreciones sanguíneas que suelen ser provocados por parásitos (6).

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Establecer el grado de relación entre el estado nutricional de los niños de 0 a 12 meses y la anemia que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima.

1.4.2. Objetivos específicos

OE1: Identificar el nivel promedio del estado nutricional de los niños de 0 a 12 que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima.

OE2: Identificar el nivel de incidencia de la anemia en los niños que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima.

CAPÍTULO II:

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

-Antecedentes internacionales

Jácome V. Ximena, en Quito (2013), ejecutó una investigación titulada “Interrelación de las prácticas de nutrición con complementariedad y los estados nutricionales de niños de 6 a 24 meses asistentes al centro de salud n°10 Rumiñahui” (7). Este estudio tuvo como finalidad la comparación de la ingestión de las calorías de los nutrientes complementarios con las necesidades específicas de sus edades, además de hacer la identificación de los factores riesgosos ligados al estado de la nutrición de los infantes.

Se ha utilizado la encuesta respecto a los alimentos y a la evaluación de los índices antropométricos como las metodologías de las recolecciones de los datos; en ese sentido, se llegó a informar a las señoras madres de las familias respecto a las particularidades de las participaciones a través de un documento donde dan su consentimiento informado. Al concluir el estudio se llegó a la conclusión que las costumbres de alimentarse de modo complementario, es decir, los hábitos alimenticios y la ingestión de calorías, tiene una incidencia en los estados nutricionales de un modo positivo cuando se cumplen las recomendaciones sobre la nutrición de los infantes (teniendo en cuenta la porción, la cantidad, frecuencia y calorías) de modo negativo al no cumplirse las exigencias que se indican.

Beltrán M. Claudia y col., en Cali – Colombia en el año 2012 realizó el trabajo denominado “Ejecuciones de la nutrición en infantes menores de 2 años” (8).

En este estudio se les aplicaron instrumentos considerando algunas variables sociodemográficas, siendo los elementos muestrales los padres de los niños en las consultas de urgencias del Hospital Infantil Club Noel de Cali, Colombia. Los datos que se tomaron fueron principalmente edad, género, algunas de índole clínico como el peso, talla, estado de la nutrición, diagnóstico al momento de ingresar. En este trabajo se ha considerado desnutrición cuando había un déficit en el índice de los pesos para las edades respectivas. En este estudio se consideraron 24 lactantes menores de dos años de edad, todos DNT, 62.5% masculinos con ciertos diagnósticos problemáticos.

Las frecuencias de las prácticas alimenticias en un sentido ordenaron incluyeron fórmula infantil; leche materna; leche de vaca antes de cumplir el primer año. Casi todos los lactantes con desnutrición de edad < 2 años practicaban o tenían malas prácticas en lo alimenticio como los inicios de la nutrición complementaria previos de los 6 meses de edad, y la ingestión de leche de vaca en los estados nutricionales.

Rubén Carrizo, Luis, en Córdoba - Argentina, en el año 2012, realizó un estudio titulado “Epidemiología en el caso de la anemia ferropénica en menores de 23 meses” (9).

Se concluyó que la anemia en los niños lactantes de este tamaño muestral continúa siendo un problema muy profundo en la Salud Pública en nuestras áreas de influencia, por lo tanto hay que reforzar la totalidad de las medidas de higiene y asepsia que van siendo destinadas a que se contrarresten en el déficit de hierro en los infantes.

Ojeda Quezada, Celia Valeria, en Ecuador (2017), ejecutó una investigación titulada “Anemia y desarrollo psicomotriz en niños y niñas asistentes al CIBIU - 2016” (10)

Se llegó a las conclusiones que han podido evolucionar sus habilidades psicomotrices del modo esperado de acuerdo a las edades, un 32% que es continuado por un 17%, lo cual se realizó de manera dudosa y por último un 3% que

ha obtenido resultados insatisfactorios. De otro lado, los niños que tienen anemia, el 8,6% logró la resolución del test de modo adecuado, un 12% no lo hizo con seguridad y el 24% lo desarrolló de modo erróneo.

Pita Rodríguez, Gisela, en La Habana – Cuba, en el año 2012, realizó un estudio titulado “Deficiencia de hierro en niños menores de 5 años en la región oriental de Cuba, 2005-2011” (11). Este estudio tuvo como finalidad que se determinen las incidencias de anemia en los infantes de 6 a 59 meses en las provincias de oriente de Cuba en tres años distintos de una década, así como estudiar las asociaciones de la anemia con los factores de nutrición y otros epidemiológicos, todo ello para que se evalúen las incidencias de los programas de prevención y control de la carencia de hierro en los niños cubanos de ese sector del país.

En este trabajo se concluyó de modo principal o central que la frecuencia de la anemia en el ámbito de estudio disminuyó de 31% a 26%; lo cual indicó que la mayor parte de los casos era de un tipo leve. La frecuencia tendió a ser mayor en las edades de 6 a 23 meses comparándolo con los que estaban en el período de 24 a 59 meses. No se halló diferencias significativas en la incidencia de anemia entre los niños evaluados. La incidencia fue bastante mayor en los ámbitos rurales comparándolas con las de los sectores urbanos en 2005 ($p = 0.026$) y en 2011 ($p = 0.012$). Sobre la asistencia a los lugares donde se cuida a los niños fue un factor positivo en los años que se estudió estos casos. El peso bajo o deficiente al nacer solo estuvo vinculado con la anemia en 2011.

-Antecedentes nacionales

Rojas B. en Lima (2015) ejecutó una investigación denominada “Indígenas del Perú con anemia y desnutrición crónica de entre 1 a 5 años”.

Este estudio tenía como finalidad principal diagnosticar la incidencia de la anemia en las situaciones de pobreza entre 1 a 5 años en familias oriundas de las culturas ancestrales del Perú. Esto se consideró como parte de la observación en nivel de segunda importancia en los documentos asociados a las indagaciones de

demografía y condiciones sanitarias del año 2013, realizada por el INEI. Este trabajo fue desarrollado, revisado y expuesto en la Universidad Federico Villarreal.

Los resultados que son más llamativos tenemos que las familias indígenas en la zona amazónica del país, presentan una preponderancia notoria y la anemia terminó con altas dadas en niños menores de los 5 años de edad.

Se llega a la conclusión que 41,5% y la anemia el 45,8% fueron distorsionados por los niños de una muestra determinada. También se llega a concluir que no existe una relación significativa entre el sexo ni edad del niño con los problemas de la nutrición.

Malquichagua Navarro, Deysi, en Lima en el año 2017, realizó un estudio titulado “Vinculaciones entre estado alimentario y deficiencias de hierro en niños menores de cinco años del servicio de pediatría”

Los resultados centrales hacen notar que se aprecia que la anemia ferropénica no se halla tan alto con respecto al estado nutricional de los niños con $p= 0.221$ y que se halla en los menores que estén en cualquier estado, como es la desnutrición, el estado normal e incluso el sobrepeso.

Se llega a concluir que el estado nutricional, también la anemia ferropénica en los menores de 5 años de edad del Servicio del área Pediatría del Hospital Ricardo Cruzado Rivarola de Nasca - Ica, enero a julio del 2016 y fue dada por el cálculo chi cuadrado = 10,672, $gl = 8$, $p=0.221$ no relacionado, la investigación no es de hipótesis alterna.

Benítes, Jenny, en Lima (2007), ejecutó un trabajo que se denominó “Interrelación entre saberes sobre nutrición complementaria de la madre y desarrollo en nutrición del niño menor de 12 meses asistentes al CRED”(10). La finalidad fue establecer la relación existente entre el nivel de conocimientos de las madres sobre los alimentos complementarios y el estado nutricional de los niños de 6 a 12 meses que asisten al consultorio de CRED en el C.S. Conde la Vega Baja. En lo que se refiere a la

metodología, tenemos que este fue el analítico descriptivo, el nivel fue aplicado y el tipo cuantitativo.

El tamaño poblacional ha estado formado por 50 madres. En cuanto a lo que se empleó como técnica, tenemos que se empleó la entrevista. Los instrumentos fueron una ficha de evaluación del niño lactante, donde incluía sobre todo los aspectos nutricionales y de modo complementario, se aplicó un formulario.

Se concluyó hallando la relación significativa entre los niveles de los saberes maternos sobre nutrición complementaria y el desarrollo nutricional de lactantes menores de 12 meses, el nivel de saberes maternos sobre la nutrición en modo de complementariedad se sitúa mayormente entre medio y alto, siendo el nivel bajo el que tiene menor incidencia.

Jiménez Huamaní, César Orlando, en Lima, en el año 2008, realizó un estudio titulado “Inicio de la nutrición complementaria y los estados nutricionales en menores 12 meses asistentes al centro de salud fortaleza Lima-Perú 2008” (11).

Este estudio tuvo como finalidad establecer el inicio de la ingesta de los alimentos complementarios y su vinculación con los estados nutricionales en los menores que lactan entre 6 a 12 meses en centro de salud donde se aplicó el estudio. En cuanto a la metodología, tenemos que está fue de corte transversal. En cuanto a los instrumentos fue el cuestionario, el mismo que estaba dispuesto de modo semiestructurado, el mismo que se aplicó a las madres y una lista de chequeo aplicado a los lactantes.

En cuanto a las conclusiones, tenemos que entre las principales, se halla que la mayor parte de los menores lactantes del centro de salud iniciaron la nutrición con complementariedad pasando los 6 meses y otro tanto de infantes lo empezó previamente a llegar a los seis meses y otros incluso pasando los 7 meses.

Cárdenas, Lourdes, en Lima (2009) ejecutó una investigación titulada “Interrelación entre los grados de aprendizaje y ejecución de nutrición complementaria en madres con infantes menores de 24 meses asistentes al CRED” (12). En este estudio se

tuvo como finalidad establecer la vinculación entre los niveles de los conocimientos y las prácticas sobre el alimento complementario en madres de menores de 6 meses a 24 meses, los mismos que acudieron a los consultorios de CRED en el centro de salud de la localidad. El trabajo de investigación fue de enfoque cuantitativo, su nivel fue el aplicado; el método fue el predominio de la descripción con un corte transversal. La conclusión central o fundamental fue que las madres primerizas tenían en mayor parte un nivel de conocimiento medio y realizan prácticas inadecuadas o no favorables sobre la alimentación complementaria.

2.2. Bases teóricas

A. Estado nutricional del niño de 0 a 12 meses

- Nutrición y desarrollo cerebral.

En los años iniciales de la vida, el cerebro se va desarrollando, al igual que los otros órganos vitales. Se ha comprobado en diversos ámbitos que el niño evoluciona y se desarrolla de modo óptimo cuando sus necesidades de nutrición, la higiene, la salud y los procesos psicoafectivos son coberturados por su familia, es decir, cuando no solamente hay un cuidado material sino también de inversión de tiempo, socialización y de afecto.

La vinculación entre las particularidades de la nutrición y la salud psicológica o emocional no es evidente a simple vista. Pese a esto debemos tener en cuenta que para evaluar un daño psicológico o mental es importante revisar los estudios prácticos donde se muestra que los aspectos con influencias de la nutrición anteriores son realmente significativas. De esta manera tenemos que puntualizar que la vitamina B6 y magnesio han sido relacionadas con el autismo y se han empleado de modo eficaz en los tratamientos de los menores (13). La carencia de yodo puede ver reducida los niveles de inteligencia y ser muy devastador de las mujeres en estado de gravidez, por lo que puede ser un motivo lamentable de muertes neonatales o de los abortos. Entre los defectos o los problemas más

comunes que se pueden dar tenemos por ejemplo problemas neuromusculares, problemas en el habla y en el oído, lo cual son comunes en las madres que presentan carencia de yodo (14).

La carencia de vitamina B12 puede generar a tener serios problemas a nivel neurológico, como por ejemplo en las personas que asumen un veganismo estricto, lo cual puede generar trastornos en los infantes y niños pequeños. Existe sólida información científica que la deficiencia de esta vitamina puede generar un retraso en el desarrollo psicomotriz de los niños. Puede decirse, por ende, que la performance de la evolución cognitiva de los niños se relacionan con los estados nutricionales (15).

- Influencia materna en la nutrición del niño.

Existen algunos estudios donde se aprecia la incidencia o repercusión de la escolaridad de la madre en la calidad de vida de los menores, debido a la más adecuada toma de decisiones de las madres respecto a sus cuidados y a la alimentación.

Los niveles educativos que tenga la madre es un factor de riesgo para el menor en cuanto a la posibilidad que se pueda sufrir un problema grave, como las enfermedades o la muerte. En resultados de diversos estudios, casi todos coinciden en que los factores o ambientes de salud son más bajas en las zonas rurales, todo ello coincide con las zonas de población de menor instrucción y de los niveles socioeconómicos más deprimidos.

Las poblaciones de menor instrucción y las que tiene mayores incidencias de pobreza, tienen niveles de mayor fecundidad y un pobre o nulo conocimiento de los métodos de planificación familiar (Bixby, 2000). Estas evidencias o hallazgos se han encontrado en aproximadamente 16 países, donde más del 60% de los cambios del déficit de peso para la talla en los menores, lo cual puede explicarse en la variación y acumulación de los bajos recursos de las familias y los escasos 6 años o menos de escolaridad de las madres (16).

Otra investigación enfocó que los factores de riesgo y la otitis en 1259 menores que alcanzó un 18,7 % de prevalencia. Adicionalmente, es pertinente mencionar que algunos factores como la escolaridad materna precaria, el menor ingreso familiar, el género masculino y las edades tempranas de la maternidad y la relativa ausencia de la lactancia materna, se hallaron vinculados a la otitis de modo significativo (17).

El grado de instrucción de las mujeres y la consecución de sus estudios en los niveles educativos, son un elemento muy importante para que se puedan elaborar o constituir entornos con mejores condiciones de vida, lo cual va a llegar a favorecer a toda la familia. En ese sentido, se halla que la educación se viene a constituir un elemento de primer orden para que se pueda prevenir la desnutrición, por lo que se puede inferir que una madre con un mayor grado de instrucción, será muy probable que pueda hacer frente a los retos de alimentación de su hijo, así como tendrá el criterio para crearse adecuadas condiciones de higiene, así como tendrá mejores posibilidades en el campo de trabajo, por lo que podrá dar a los niños en general, mejores condiciones de vida. Por todos estos aspectos, se ha recomendado dar énfasis al ingreso de las niñas en la escuela y garantizar su permanencia, ya que a través de ellas se puede prevenir la desnutrición de los futuros niños. Se tiene claro que hay diversas entidades en el mundo que tienen ese interés de revisar el vínculo del grado de saberes maternos y la salud infantil, incluso desde las condiciones de sobrellevar los aspectos del embarazo. Además de tener en cuenta que a mayor escolaridad, incluso la edad de la maternidad se retrasa, aportando a la mujer mayor o mejores condiciones de vida para la crianza del niño o niña. (18).

- Estado nutricional

Es la condición en la que se halla un individuo como un resultado de la interacción que hay entre la ingesta y el consumo de nutrientes y energía. En ese sentido, se evidencia si los elementos nutricionales que se ingieren bastan para que

se cubran las necesidades del organismo. Cuando una persona tiene una correcta nutrición, este cuenta con un adecuado funcionamiento de todos sus sistemas y órganos, tanto en las situaciones del físico, como es el crecimiento, la lactancia, el estado de gravidez y la senectud, etc.; y por otro lado tenemos las situaciones asociadas a las patologías, como por ejemplo, la respuesta cuando se dan infecciones, las enfermedades crónicas o agudas, el postoperatorio, etc.

- Factores que condicionan el estado nutricional

Se dan muchos elementos o factores que van a condicionar el estado de la nutrición de las personas. A lo largo de las investigaciones en el campo de la salud se ha realizado una variedad de divisiones, dependiendo del tipo de criterio o factor que se aborde. Los tres principales factores que se pueden mencionar como aquellos que de alguna manera pueden condicionar los estados nutricionales, tenemos los que se denominan sociodemográficos, culturales y sanitarios y, por último, los económicos, destacándose en cada uno de estos un factor que esclave de un modo especial.

Se puede definir de modo general, el hecho o situación cuando los individuos tienen un sencillo o fácil acceso físico, social y económico a la variedad de los alimentos, es decir, se cuenta con la calidad y cantidad de alimentos, todos los cuales son nutritivos y que son inocuos, todo lo cual hace que se cumplan las necesidades y que las preferencias de la alimentación se generen para que se lleve una vida dinámica y saludable.

a. Factores sociodemográficos, económicos, lo cual puede incidir en la disposición de los alimento. Esto se puede revisar de modo claro cuando revisamos los alimentos en el estándar de los países que aún no alcanzan su desarrollo, el mismo que se enfoca en una vitrina de alimentos que no es variada, donde los alimentos de base o más consumidos son los que aportan el 60-90% de los aportes de energías y calorías, con muy pequeñas cantidades de productos de animales en la distribución de sus raciones, con alto consumo de azúcares y similares, todo lo cual

coincide con una carencia de alimentos que tengan proteínas, el mismo que se da más en los vegetales, lo cual da también un beneficio elevado de las fibras.

b. Factores culturales y hábitos alimentarios

Es una realidad que cuando los individuos tienen la cantidad de alimento suficiente para suplir necesidades, es cuando recién se le puede dar otros valores o significados de los alimentos, es decir, que al haber variedad e incluso abundancia de los alimentos, las personas pueden hacer dietas enfocadas a un objetivo, por ejemplo, adelgazar, aumentar proteínas, alimentarse después de una operación, etc.

Se debe tener claro que la alimentación, al ser tan universal y tan indispensable, es una expresión sociocultural, incluso se puede decir que es la más trascendental en la vida de todas las comunidades y culturas, dado que el alimento constituye un modo de comunicación, suele ser un vehículo de comportamientos, de las normas e incluso también se dan los vetos a nivel de religión. Cada conjunto de individuos, pueblos o latitudes, seleccionan sus alimentos que mayormente se encuentran en su entorno, el que provee las actividades económicas, todo lo cual va moldeando los hábitos alimenticios, con lo que se dan respuesta a las realidades de la historia, del medioambiente, las de nivel socioeconómica, etc.

c. Factores sanitarios, nutrición e infecciones

Las condiciones nutricionales se hallan directamente vinculados con el sistema inmune, de modo que un sistema u organismo que no se halla bien alimentado, va a tener el sistema inmunitario deprimido, por lo cual puede ser más tendiente a diversas enfermedades, sobre todo a las infecciones que pueden hacer mella en el organismo de esta persona que no cumple con los estándares adecuados de alimentación. Esto es muy importante para que se mantengan niveles de salud adecuados. Esta situación es como un círculo vicioso, puesto que la incidencia frecuente de las infecciones hacen que la deficiente nutrición, puede ser que esta deficiencia se agrave aún más, por lo que se vuelve un asunto médico delicado que debe ser tratado por especialistas y que requiere un tratamiento de

ancha base, incluyendo diversos expertos o especialistas en estos problemas de mala nutrición.

Los aspectos negativos que la mala nutrición tiene así como las infecciones que se dan sobre el organismo, no solamente se acumulan sino que se multiplican, por lo que es inevitable un efecto llamado sinergia.

- Formas de evaluar el estado nutricional

Las principales son las siguientes:

- a. Definición de la ingesta de los alimentos y los nutrientes, lo cual se trata de cuantificar los nutrientes que se ingieren durante un lapso de tiempo que posibilite suponer que corresponde a una dieta que ya es un hábito. Cuando estos volúmenes se realizan de modo comparativo con los cuadros de ingestiones que se recomiendan se puede tener una idea de qué es lo estamos consumiendo en exceso y qué es aquello que estamos en déficit.
- b. Definición de la estructura y la composición del cuerpo para que se pueda medir la estructura de los cuerpos, donde se emplean los cánones de medidas en la fisonomía convencional humana, la misma que fue validada en 2006 por la OMS, las mismas que son validadas en cuanto al peso corporal para los años cumplidos, la talla, la longitud y el peso para las medidas anteriores correspondientes.
- c. Las evaluaciones clínicas de los estados nutricionales.

En el caso de las condiciones de mala nutrición de algo específico, es decir, de algún nutriente o de varios, es decir, de deficiencias generalizadas, y cuando esto llega a ser una cantidad considerable de déficit, se llega a dar signos o marcas físicas, como son los cambios de coloración, las heridas que no cicatrizan, la debilidad y evidencia de deterioro en diversos rasgos del rostro, así como también en las uñas, los cabellos, las encías, la lengua, los dientes, ojos, cuello, abdomen, genitales, etc.

- Importancia de la nutrición

La alimentación consistente, sólida y bien llevada resulta básico para que se aseguren que los menores puedan alcanzar todas sus potencialidades en relación a los resultados de crecimiento, la salud y el desarrollo. Cuando se produce una nutrición baja, con problemas, con muchas limitaciones, se corre muchos riesgos como es el de padecer males que mellen de forma muy peligrosa su salud, entre los que se puede mencionar a la anemia, la tuberculosis, las úlceras, etc.

- Esquema de alimentación para los niños durante el primer año de vida

Para que se puedan tener pautas adecuadas en la prescripción de alimentos a los menores, diversos organismos internacionales y nacionales dan ciertas pautas generales, las mismas que cuando son cumplidas nos dan cierta seguridad que la alimentación de los niños será un sostén para iniciar su desarrollo. Uno de los puntos cruciales y que ya es indiscutible es que la lactancia materna es trascendental, lo cual algunos lo menciona como exclusividad durante el primer año de vida, mientras que otro plantean los ocho meses o el primer semestre. En los casos en los que la leche materna no puede ser brindada de modo natural, se puede surtir también una fórmula que tenga el mayor parecido con la leche materna.

- Lactancia materna

La lactancia materna ha permitido que la humanidad pueda sobrevivir desde tiempos muy antiguos. A inicios del siglo XX empezó a disminuir la prevalencia de la leche materna, con el surgimiento de las leches en fórmula, esto acompañado del mayor índice de las mujeres que trabajaban fuera de casa. Existe una multiplicidad de tablas en la que se deja evidencian que la leche materna es insustituible, es decir, que reviste de grandes beneficios, los mismos que no solo son positivos en un corto plazo, sino que sientan las bases de mejorías o de fortalezas que le acompañaran toda su vida, tal como la solidez de los huesos, la potencialidad en su estatura, etc.

-Nutrición complementaria.

Desde la idea de la nutrición y crecimiento, cuando el niño llega al sexto mes de vida, es una edad complicada para los infantes, puesto que desde esa edad los niños, sin dejar de lado la leche materna, empiezan a ingerir otros alimentos como parte de su dieta, es decir, alimentos no lácteos, todo lo cual para que se garantice un crecimiento marcado y sostenido, lo que hará que desarrolle todas sus funciones. Pese a esto, al parecer que sea solo una inclusión de nuevos alimentos, en realidad esto es más complejo de lo que parece.

-Alteraciones del estado nutricional.

Cuando el niño se encuentra con un estado nutricional adecuado, tiene algunas características como el hecho que mantiene un adecuado rango o dominio de las medidas antropométricas y los niveles de hemoglobina y se suele denominar que se encuentra uno en un estado nutricional deficiente o inadecuado cuando sus índices no se encuentra dentro de las medias o rangos normales, por ejemplo, de peso en relación a la talla. La nutrición inadecuada se puede expresar en la coloración de la piel, los ojos, las constantes enfermedades, la coloración del cabello, etc.

Desnutrición:

Se suele denominar desnutrición a aquella enfermedad que es causada por el deficiente aporte de combustibles, tales como las grasas y los hidratos de carbono, así como las proteínas. Es evidenciada por los rezagos en las evoluciones o desarrollos (poco tamaño para los años cumplidos, deficiente peso corporal para la edad que se ha cumplido). La desnutrición no solo causa problemas físicos, sino que también tiene o genera problemas a niveles cognitivos, tales como la capacidad atencional y las habilidades del aprendizaje. La desnutrición de los niños se puede clasificar del siguiente modo: leve, moderado y severo. Los modos leves y moderados se evidencian o se notan cuando existe una deficiencia en el peso y en la talla, además de otros indicios en su rendimiento físico e intelectual, además que puede ser crónica o aguda, de acuerdo al tiempo que dure esta situación.

Kwashiorkor:

Esto se da cuando los niños recibieron un aporte de calorías ligeramente adecuado o deficiente para los estándares de su edad, donde además las proteínas sí se encuentran notoriamente en los niveles más bajos. Un ejemplo puede darse en el caso de un niño que tiene suspendido la leche materna y se le más alimentos de almidón, carbohidratos, por lo que el niño va teniendo edemas en las extremidades de arriba y abajo, algunas lesiones a nivel dérmico, también capilar tendiente al tono rojo, los niños pueden tener tendencia a la irritabilidad, la falta de ganas para jugar con otros niños entre un año de vida hasta los seis años.

Marasmo:

En el caso del marasmo tenemos que uno de los primeros indicios o evidencias es la lentitud del crecimiento, además del retraso en el desarrollo psicomotor, la piel se torna muy delgada y suave, donde además se genera atrofia muscular, un estado de ánimo lleno de apatía e indiferencia en los niños afectados por esta enfermedad. En el caso del marasmo, lo que existe son bajos niveles de proteínas y de calorías en los organismos, justo en los momentos en que el niño se va a encontrar en fases de crecimiento. Entre las causas puede ser el destete precoz, infecciones reiterativas, alimentación deficiente, las enfermedades metabólicas, problemas en la absorción de los nutrientes, además que el niño baja de peso constantemente, lo que genera que se vayan atrofiando las masas musculares y el tejido adiposo se va perdiendo.

Obesidad:

Este problema es una consecuencia de la acumulación del exceso de grasa en el organismo. De modo general, se puede mencionar que un individuo esta con obesidad cuando su peso está 20% o más por encima de lo que pesa la persona de una misma longitud, volumen, las edades, el género, el tiempo cronológico, el género y el esqueleto.

Sobrepeso:

Es una condición más controlada o suave que la obesidad. Este se trata de un aumento de peso corporal por encima de los rangos establecidos en tablas especializadas. Para que se pueda dar una evaluación acerca si la persona tiene sobrepeso se realiza el Índice de Masa Corporal, el mismo que calcula el nivel de grasa en el cuerpo, que calcula una vinculación entre los tres estándares más importantes que son la talla, estatura y el peso.

-Valoración del estado nutricional

La valoración del estado nutricional posibilita establecer el estado de la nutrición de los individuos, por lo que se puede valorar las necesidades o exigencias nutricionales y se puedan pronosticar las probables consecuencias en los problemas de salud, lo que puede presentar o relacionarse con un estado nutricional determinado.

Exploración clínica:

Esto se sostiene en la investigación de un reducido número de indicadores somáticos. Los índices o medidas somáticas asociadas al antropometrismo que son de mayor importancia son los pesos, la longitud, el perímetro craneal; en la actualidad ya no se considera tan trascendente el perímetro del brazo y el grosor del pliegue cutáneo.

Antropometría nutricional

De todos los datos de antropometría nutricional hay algunos que se consideran más importantes para que se puedan estimar los estados nutricionales. Estos datos de mayor importancia son los pesos, las longitudes, el perímetro craneal, el perímetro del brazo y el grosor del pliegue cutáneo.

Peso del niño al nacer.

Para que se pueda definir el estado de la nutrición del recién nacido se debe emplear el indicador de peso para el tiempo de la gestación, el mismo que se debe

comparar el peso al nacer en relación a la edad de gestación y al test de Capurro; el peso cuando nace el bebé es uno de los principales indicadores en los índices de supervivencia o riesgo para el recién nacido.

Peso:

Es uno de los indicadores que van a indicar de algún modo el desarrollo y crecimiento de la masa corporal. En los índices de porcentaje de los pesos respecto a las edades se basa en las divisiones de mala nutrición donde se marca 3 grados de nutrición deficiente, desde un primer grado o de nivel leve, cuando el peso se halla entre 75 y 90 por 100 del peso medio de acuerdo a la edad y según el género. Se sitúa en moderada cuando va por los valores de 60 y 75 por 100 y de tercer grado o grave cuando se da un índice de 60 por 100.

Talla:

Es el indicador o parámetro central para que se pueda valorar los crecimientos de los niños, esto indica en cuanto a la longitud, lo cual es otra de las medidas antropométricas que se realizan en el momento de dar una valoración o tendencia en la nutrición de los niños.

Relaciones peso-talla:

Los que son más empleados son los que siguen a continuación:

Índice de masa corporal: es un índice que indica una definición de la talla y de la masa muscular, es decir, el rango más adecuado de masa que puede tener un individuo. El IMC se puede detectar o sale como resultado cuando se realiza la división de la masa en kilos entre el cuadrado de la talla, la misma que es expresada en metros y centímetros.

Curvas de distribución del peso para la talla: esta tendencia nos permite evaluar si el menos se halla debajo de los límites de las variaciones normales, situado entre los percentiles 10 y 90, o si rebasa éstos, lo que puede ser más evidente puede ser el sentido del poco peso o la delgadez pero también puede ser la obesidad. Estas gráficas tienen una limitación central que es el hecho que solo pueden emplearse con relativa fiabilidad en el período en el que la distribución de peso y talla se encuentra independiente de las edades, lo que va a suceder en condiciones de normalidad a partir de los 2 años, hasta que comience el período de la pubertad.

-Alimentos recomendables:

a) Proteínas: Consta de grandes cadenas poli peptídicas, formadas o que se hallan establecidas por la unión de aminoácidos. Las proteínas cuando son consumidas con regularidad se mantienen de modo adecuada la masa muscular y la actividad nerviosa. Cuando se consume las proteínas en cantidades precarias se modifica o cambia para mal las actividades del sistema nervioso central, además que se va deteriorando las glándulas de secreción interna; por lo que va bajando los niveles de defensa o inmunidad del organismo, así como también decrece las condiciones para realizar el trabajo físico y el intelectual. En las etapas de la niñez y de la adolescencia se va retardando el crecimiento y el desarrollo.

-Alimentos ricos en proteínas

a). Leche y derivados. Se recomienda 2 o 4 porciones al día.

Carnes de distintos animales (pollo, cerdo, vacuno, cordero). Este alimento se recomienda que sea consumido de 3 a 4 veces por semana.

Huevos. Se recomienda que debe ser de tres a cuatro veces por semana.

Pescados y mariscos. Se recomienda que debe consumirse entre 3 a 4 veces por semana.

Tubérculos (papa, camote, yuca, zanahoria, betarraga). Estos alimentos deben consumirse diariamente, puesto que dan energía de rápida disposición, en ese

sentido son similares a los azúcares. Se recomienda que se ingiera 2 a 3 raciones diarias.

b) Hidratos de carbono. Se le conoce también como glúcidos, los mismos que sirven como fuente de energía para que se puedan realizar todas las acciones vitales.

Alimentos que son ricos en hidratos de carbono

Cereales (trigo, arroz). Se recomienda consumirlo diariamente de 4 a 6 raciones por día.

Azúcares (mermelada, miel, caramelos). Estos no se suelen recomendar de modo continuo, sino que debe consumirse de 1 a 2 veces por semana.

Grasas (manteca de cerdo, mantequillas). De estos alimentos su frecuencia de consumo debe ser muy limitado.

Tubérculos (papa, yuca, camote, zanahoria, beterraga). Se recomienda consumirlo diariamente de 2 a 3 raciones por día.

c) Lípidos: estos cumplen varias funciones a nivel biológico en los organismos, ya que son los que nos otorgan energías, encontrándose almacenados en los tejidos adiposos como reservas. Los lípidos se hallan también en las partes del sistema nervioso, haciendo posible la sinapsis de las neuronas por las descargas de energía, encontrándose también como las membranas celulares, recubriendo los órganos del interior. Los lípidos son vitales en las edades tempranas, donde hay mucho dinamismo, ya que son proveedores de energía.

d) Vitaminas: son aquellas sustancias infaltables para la vida, estas no pueden ser fabricadas por nuestro organismo y que cuando hay carencia de estos a diarios y en cantidades bajas, se producen males o enfermedades carentes que solo puede aliviarse alimentándose con adecuados nutrientes o con suplementos vitamínicos.

e) Agua: este elemento constituye el componente fundamental del cuerpo humano, ya que significa o representa el 50-70% del peso corporal. Que se mantenga una adecuada hidratación es vital para el ser humanos, puesto que lo requiere de modo

urgente ante un desgaste físico y mental. Se recomienda que como mínimo se debe ingerir 1,5 a 2 litros por día, aunque en otras versiones de especialistas se recomienda 2,5 a 3 litros / día. (19)

f) **Minerales:** estos pueden considerarse como elementos químicos cuyo consumo es indispensable para la actividad de las células y para que se mantenga en todos los organismos un equilibrio balanceado. Para algunas funciones que son indispensables los minerales tenemos la función reguladora de la glándula tiroides, la misma que se considera trascendente para el desarrollo de los infantes; además tiene otras funciones como el transporte del sodio y potasio, actúan mediante las membranas, siendo lo más clave el transporte del oxígeno al cerebro para la correcta oxigenación.

B. ANEMIA

-Etiología.

Gran porcentaje del contenido ferroso que tienen los recién nacidos se halla en la hemoglobina circulante. En los primeros meses de vida, entre los 2 y 3 meses, la hemoglobina cae considerablemente, porque el hierro se va recuperando y se va almacenando en algunos meses debido a esa baja en la concentración de hemoglobina. Estas acumulaciones depositadas por lo general bastan para que se vaya formando la sangre durante los 6 a 9 meses de vida en las criaturas nacidas en el período denominado “a término”. Cuando los bebés que recién nacen tienen un peso bajo o muy bajo, o por ejemplo en los que tienen problemas al nacer, el hierro suele ser depositado con anticipación, ya que el hierro puede ser gastado antes. Cuando se realiza la sección de modo tardío del cordón umbilical, esto suele

ocasionar una mejora u optimización en los estados del hierro y que se reduzca el riesgo de las carencias del hierro.

- Fisiología.

Gran proporción del hierro es considerado “hemoglobínico”, lo cual se halla incluido en los eritrocitos circulantes y en la médula ósea. Los eritrocitos tienen un rol fundamental, el mismo que es el transporte de oxígeno desde los pulmones a todo el resto del cuerpo. En este proceso, la proteína que se encarga de facilitar todo esto es la hemoglobina, la misma que contiene el oxígeno, la misma que es la que le da la coloración roja a la sangre.

- Absorción del hierro.

Es muy probable, de acuerdo a los estudios realizados, que el hierro que se halla en los alimentos sea absorbido en el duodeno y que de ahí se produzca disminuciones paulatinas en las porciones distales de los conductos gastrointestinales. La cuestión de la cantidad de lo que se absorbe ya va a depender de múltiples factores, entre los que pueden mencionarse algunos como:

- Reducción de los iones férricos:

-Problemas relacionados al intestino como la diarrea u otros problemas similares de naturaleza crónica:

Las diarreas que son crónicas aceleran de modo muy notorio el transcurso de los alimentos por el conducto intestinal, lo cual provoca cambios o modificaciones en las mucosas de los intestinos y suelen disminuir en consecuencia de la absorción del componente ferroso.

c) Cantidades o calidad en la dieta acostumbrada:

Las dietas no causan o generan de por sí deficiencias de hierro, pero suele por lo general estar constituida de alimentos abundantes y mayormente de hidratos de carbono, altos en fosfatos fitatos, todo lo que genera que hay una escasez

marcada de proteínas, vitaminas, minerales y sobre todo calcio, tan importante en edades muy tempranas.

d). Presencia o déficit de hierro en las dietas acostumbradas.

e). Problemas infecciosos

f) Condición actualizada de los depósitos de hierro en el organismo:

Aquella cuestión teórica que se ha denominado “barrera mucosa”, cuyas precisiones se han puesto en cuestionamiento, asevera que la presencia de importantes depósitos de hierro, aunada a una concentración alta de hierro en el suero, produce la reducción de la asimilación por el conducto gastrointestinal y que las elevaciones de hierro producen o generan un efecto contrario; pero en ciertos estados de enfermedad se suelen detectar de modo frecuente elevadas concentraciones de hierro o en su defecto ausencia o carencia (20).

-Tratamiento de la anemia

La primera respuesta y la más básica en los males o problemas de anemia es la administración de cantidades constantes y adecuadas de hierro, la cual es trascendental para enfocarse al diagnóstico y para realizar el tratamiento. Uno de los tratamientos más eficaces y económicos es la administración oral de sales ferrosas sencillas. No hay pruebas concluyentes acerca que añadir algún oligoelemento, vitamina o similar aumente de modo significativo la respuesta a las sales de hierro simples. Quitando el sabor que no es agradable, los episodios de intolerancia al hierro dados oralmente es una cuestión muy rara en los pequeños. Los mayores e incluso adolescentes suelen tener de modo episódico algunas molestias gastrointestinales.

Cuando la situación llama a que se administre hierro parenteral, los complejos de gluconato férrico y sacarosa producen un menor riesgo de reacciones graves que el hierro dextrano. Aparte de la ingesta de hierro en alimentos o ya en suplementos, la aplicación de una adecuada dieta es muy necesaria para evitar la anemia. Entre algunos aspectos de la cultura alimentaria tenemos el hecho que la

ingesta de la leche debe ser limitada o cuidada, sobre todo la de leche de vaca. Los problemas deficitarios de hierro en las adolescentes a causa de la pérdida del flujo sanguíneo uterino de modo anormal, se suele tratar con la aplicación de hierro y la terapia de hormonas (23).

Cuando la anemia es de nivel leve, el estudio adicional solo consiste en que se repita el hemograma alrededor de un mes después que se inicia el tratamiento. En ese instante, la hemoglobina debe haber aumentado al menos 1 – 2 g/dl y por lo general se ha normalizado. En el caso que anemia fuera más grave, se debe realizar una confirmación más rápida del diagnóstico, todo ello gracias al surgimiento de reticulocitos, que por lo general se observa a las 48 –96 horas de empezar el tratamiento. De modo posterior, tenemos que la hemoglobina empieza a aumentar 0,1 -0,4 g/día dependiendo de qué tan severo sea la anemia. Para que exista un restablecimiento de los depósitos de hierro, la administración de éste debe ser continúa alrededor de 8 semanas, una vez que se han normalizado o equilibrado los valores sanguíneos (24). Para que se obtenga un resultado prometedor de mejora la aplicación del tratamiento debe ser continua y con un tratamiento paralelo de sostén a nivel nutricional completo. Si la situación responde negativamente al tratamiento con hierro, se debe plantear distintas consideraciones o hipótesis, como plantear distintos exámenes de diagnóstico diversos pero vinculados a la deficiencia de hierro. No se recomiendan las transfusiones, o de modo muy raro, ya que cuando existe déficit de hierro, no es posible tener certeza de una respuesta sanguínea rápida, por ese motivo es que dichas transfusiones son muy raramente indicadas (25). Solamente se plantearían las transfusiones de sangre cuando se presente de modo inminente una insuficiencia cardíaca congestiva o si el nivel o grado de la anemia es demasiado severa y existen pruebas inequívocas que se están produciendo pérdidas de sangre de manera sostenida.

-Biodisponibilidad y metabolismo ferropénico

El hierro cuando se absorbe es transportado en el organismo por la transferrina hasta que se puedan llegar a los sitios de depósito, donde se va

almacenando en forma de ferritina y hemosiderina. En el modo de ferritina se va localizando en la mayor parte de la pared intestinal así como en el hígado; este hierro que ha sido depositado se halla principalmente en su forma férrica (Fe^{3+}).

-Causas

Las causas de la falta de hierro pueden generarse por diversos modos, como por ejemplo una dieta deficiente, donde se debe tener especial atención en niños entre 1 a 3 años, así como tener cuidado de las hemorragias u otros problemas de la absorción.

-Sintomatología

Este mal puede evidenciarse de modos muy variados, como por ejemplo un descenso sostenido del hierro, inclusive con niveles de anemia regular o moderada, cuando es una persona asintomática, con lo signos que se pueden atribuir a distintos males o a procesos ocultos. También se puede dar el caso del paciente que acude al doctor en una vez inicial con problemas vagos e inciertos que se pueden atribuir a la anemia, tales como constantes fatigas, bajones de la tolerancia a la actividad física, las sensaciones de debilidad, las palpitaciones, la irritabilidad y los dolores de cabeza.

-Situación de pobreza y la anemia infantil.

El problema mundial de la pobreza es un mal de múltiples factores, con muchas aristas, esta afecta a todas las sociedades, incluso a la de economías muy desarrolladas. La pobreza se puede definir como aquella condición en la que una o más individuos tienen un nivel de bienestar por debajo del mínimo aceptable.

La pobreza suele estar ligada de problemas agudos como el desempleo, la mala nutrición, la precaria instrucción, el analfabetismo (sobre todo en mujeres), el bajo nivel educativo, los riesgos en los problemas ambientales y con el acceso muy limitado a los servicios básicos, por lo que se incluyen los servicios de la salud reproductiva y otras asociadas o ligadas a la planificación familiar (26).

Algunos factores que pueden estar asociados a la pobreza pero que también inciden en la desnutrición y posterior anemia infantil, son los siguientes:

-Lactancia materna:

Esta se suele recomendar por la mayor parte de las organizaciones sociales a nivel global, con el estándar de los seis meses iniciales de vida, esto se da porque esta leche contiene todos los nutrientes que los bebés van a requerir para su desarrollo. Cuando ya pasan de los seis meses, no pueden cubrirse solamente con leche materna, por lo que debe empezar a ingerir los alimentos semisólidos y sólidos como un complemento alimenticio (33). En el Perú, entre los años 2013 y 2014, la mayor parte de las madres declaraba que le daba solo leche materna con exclusividad cuando tenían menos de seis meses. Realizando comparaciones con otros países, lo mismo consideraban un 63% de madres en Chile, 60% en Bolivia, 54% en Argentina y 43% en Colombia.

La mayor parte de la población mayor de 15 años ha terminado la educación primaria (80% en zona urbana y 56% en zona rural). Del mismo modo, más de la mitad de la población de ese mismo rango de edad terminó la secundaria (68,6% en zona urbana y 29% en zona rural) (34). Adicionalmente, tenemos que el 41,7% de esta población al menos estudió y acabó un año de educación secundaria y el 6,4% llegó a alcanzar el nivel superior (35).

-Sectores laborales:

En 2016, la PEA se abocó a las labores principalmente en Agricultura, Pesca y Minería (58,4%), seguido de Servicios (11,8%), Comercio (11,1%), Manufactura (8,1%), Construcción (5,4%), así como Transporte y Comunicaciones (5,2%) (36).

-Cuidados de enfermería en anemia infantil.

Se puede empezar con algunas medidas preventivas como:

-Darle alimentación muy variada que incluya alimentos ricos en origen animal, con hierro para todos los grupos etáreos, sobre todo en embarazadas, niños y adolescentes (37).

- Cuando se inicia la lactancia materna dentro del plazo de una hora después de nacer el bebé y de modo exclusivo dentro de los seis meses y que se puede prolongar hasta los dos años (38).
- Pasando los seis meses de edad se recomienda incluir alimentación complementaria, lo cual incluye alimentos como bazo, hígado, carnes rojas en general (39).
- A las gestantes se le debe dar alimentos ricos con hierro y ácido fólico.
- Darle un estricto control de la parasitosis intestinal: en zonas endémicas de parasitosis, los bebés deben tener un tratamiento según las normas establecidas.

2.3. Terminología básica

-Estado nutricional: significa el nivel de nutrición del ser humano, permitiendo hallar las deficiencias nutricionales por exceso o por carencia, posibilitando de modo adecuado los diagnósticos y aspectos terapéuticos. Para que se valore de modo adecuado el estado nutricional se debe incluir la aplicación de la historia clínica y nutricional, incluyéndose la ponderación de la dieta, la correcta exploración y estudio antropométrico y las valoraciones de la composición corporal.

-Crecimiento: es definida como los aumentos notorios en la cantidad de células, lo que genera un aumento de los tamaños. El crecimiento se puede medir, se puede cuantificar. El crecimiento se alcanza por una doble vía, un agrandamiento en el tamaño de las células del cuerpo y un aumento en sus conteos reales.

-Desarrollo: el desarrollo a nivel físico se genera por la interacción entre el infante y su ambiente. El crecimiento de los infantes y lo que continúa o evoluciona, responde a los patrones cefalocaudal y proximodistal. Es preciso mencionar que el crecimiento se particulariza de modo fundamental porque hay un progreso global, es decir, a nivel de la cabeza a los pies. Las mediciones de la cabeza de un bebé que recién nace se acercan más a la de un adulto que con el resto de la

corporalidad. Adicionalmente, es preciso tener claro que los niños en sus desarrollos aprenden a usar primero sus extremidades superiores, antes que las extremidades inferiores.

-Anemia: Es un mal en la que el organismo no tiene suficientes glóbulos rojos sanos. Los glóbulos rojos son los encargados de la dotación de oxígeno a todos los tejidos corporales. Pese a que en diversas partes del cuerpo se colabora para que se puedan generar los glóbulos rojos, en mayor proporción la labor se realiza en la médula ósea. La médula ósea es el tejido blando que se halla en el centro de los huesos, el mismo que propende y genera la formación de las células de la sangre.

Los glóbulos rojos que surgen sanas duran entre 90 y 120 días. Hay algunas partes del cuerpo que se encargan de eliminar o excreta las células sanguíneas que ya no son funcionales. Hay una hormona denominada eritropoyetina, que se produce en los riñones, la que le da una señal a la médula ósea para que se puedan producir más cantidad de glóbulos rojos.

-Consultorio CRED: es el consultorio donde se hace los respectivos seguimientos al crecimiento y desarrollo de los bebés, permitiéndoles identificar de modo preciso y oportuno cualquier situación de riesgo, como el hecho que la talla y el peso no estén en los rangos normales o si tiene riesgo de caer en desnutrición crónica, entre otros. El personal especializado en CRED puede detectar malos crecimientos o malformaciones, aplicando el respectivo tratamiento.

2.4. Hipótesis

-Hipótesis general.

Hi: El grado de relación entre el estado nutricional de los niños de 0 a 12 meses y la anemia que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima 2019, es altamente significativo.

H0: El grado de relación entre el estado nutricional de los niños de 0 a 12 meses y la anemia que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima 2019, no es altamente significativo.

-Hipótesis específicas.

HE1i: El nivel promedio del estado nutricional de los niños de 0 a 12 meses que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima 2019, es regular o moderado.

HE1i: El nivel promedio del estado nutricional de los niños de 0 a 12 meses que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima 2019, no es regular o moderado.

HE2i: El nivel de incidencia de la anemia en los niños de 0 a 12 meses que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima 2019, es regular o moderado.

HE20: El nivel de incidencia de la anemia en los niños de 0 a 12 meses que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima 2019, no es regular o moderado.

2.5. Variables

-Variable X:

Estado nutricional.

-Variable Y:

Anemia

-Variables Z:

-Género de los bebés.

-Condición socioeconómica de la familia.

-Edad de la madre.

-OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Operacionalización de variable								
Variable	Tipo de variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Número de ítems	Valor final	Criterio para asignar valores
Estado nutricional del niño de 0 a 12 meses	Cuantitativa	Permite identificar las alteraciones nutricionales por exceso y por defecto	Son las características del niño de 0 a 1 año en cuanto a peso y talla.	Peso	Peso en kilogramos Aumentos de peso kilogramos	5 (1,2,3,4,5)	Esta	Puntajes: 12 k a más sobrepeso 10 – 11 Kg. adecuado 9 k a menos bajo peso
				Talla	Talla en centímetros. Evolución de la talla.	5 (6,7,8,9,10)	Estado nutricional deficiente	
Anemia	Cuantitativa	Consiste en la deficiencia de los depósitos sistémicos de hemoglobina.	Se evaluará los niveles de anemia , siendo principalmente en 3 niveles: anemia leve, moderada y grave.	Anemia leve	Hemoglobina 10.0 a 10.8.	5 (1,2,3,4,5) Toma de muestra	Anemia incipiente	mayor de 10 g/dl.
				Anemia moderada	8 a 9.9	5 (6,7,8,9,10) Toma de muestra	Anemia media	8-10 g/dl
				Anemia grave	Por debajo de 8.	5 (11,12,13,14,15) Toma de muestra	Anemia marcada	menor de 8 g/dl

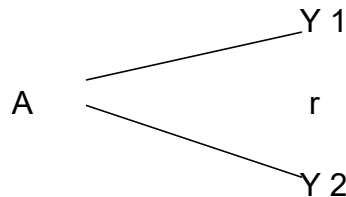
CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Tipo y diseño de investigación

Esta investigación es de tipo descriptivo, puesto que va orientada a establecer las relaciones existentes entre la evaluación nutricional del niño de 0 a 12 meses y la anemia en el caso concreto establecido (Centro de Salud Campoy).

Este estudio responde a los cánones de las investigaciones de diseño descriptivo-correlacional, ya que según los resultados que se obtuvieron en la medición de las variables, se va a poder definir las vinculaciones que puedan existir entre las variables que se han evaluado (40).

El diseño es graficable de la siguiente manera:



Donde: A : es la población o muestra de estudios.

Y1 : información de las variables independientes.

Y2 : información de la variable dependiente.

r : posible correlación entre las variables.

3.2. Población y muestra

La población que se consideró fue de 260 madres con niños de 0 a 12 meses en el consultorio de CRED del Centro de Salud Campoy en San Juan de Lurigancho. La muestra que tuvimos en cuenta fue elegida bajo los criterios de representatividad y manejo de grupos, lo cual ascendió a un total de 80 niños de 0 a 12 meses de edad, lo cual equivale alrededor 30% de la población total.

3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas de recolección de datos de acuerdo a las variables y sobre todo de acuerdo a los instrumentos que se emplearon fueron los siguientes:

- Observación sistemática: lo cual se expresó en el instrumento denominado Lista de cotejo.

-Análisis documental: lo cual se expresó en una ficha de análisis documental de un hemograma completo, donde se tuvo en cuenta sobre todo el aspecto de la hemoglobina para obtener los datos necesarios para nuestra variable.

En compatibilidad con las técnicas mencionadas, se plantearon los siguientes instrumentos:

-Lista de cotejo: con el instrumento se recopiló datos acerca de la variable estado nutricional del niño de 0 a 12 meses. Este instrumento es creación personal, partiendo de las dimensiones indicadores que se señaló en la operacionalización de variables. Algunos de los indicadores han sido deducidos de la tarjeta estandarizada del CRED, los cuales denotan una evaluación del estado nutricional de los niños.

-Ficha de análisis documental: instrumento con el cual se pudo recopilar datos acerca de la variable anemia en niños de 0 a 12 meses de edad. Este instrumento

también es creación propia, personal, pasible de mejoras y ajustes de acuerdo a las revisiones que se realicen.

Ambos instrumentos, previamente a su aplicación y como no han sido tomado de autores con instrumentos ya validados, tendrán que ser sometidos a los procesos de validación y confiabilidad, lo cual será consignado en el informe final de tesis. La validación de los instrumentos será vía juicio de expertos, y la confiabilidad será aplicada con el Alfa de Cronbach, a una muestra piloto.

3.4. Procesamiento de datos y análisis estadístico

El tratamiento estadístico que se dio a los datos, estuvo constituido por las siguientes etapas o frecuencias:

- a) Tablas, donde se evalúan frecuencias: donde se puede incluir puntajes totales, para las dos variables abordadas, además de ser completadas con sus indicadores respectivos.
- b) Resultados acerca de la tendencia central: lo cual es enfocado a buscar diversos promedios según sea necesario en los instrumentos evaluados.
- c) Coeficiente de correlación: mediante la prueba “r” de Pearson.

3.5. Aspectos éticos

Los aspectos éticos que tuvimos en cuenta fueron los siguientes:

- Confidencialidad de los resultados: quiere decir que los resultados del estado nutricional y de la anemia fueron tratados bajo reserva, es decir, en secreto.
- Respeto a la voluntad de los individuos de la muestra: en este caso en el papel de las madres, de las enfermeras, entre otros.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

A.- Validación.

Las evaluaciones a la que los docentes especialistas sometieron los instrumentos, fueron emitiendo sus respectivos informes en las validaciones, cuya tabla sintética se incluye en el cuadro siguiente:

Tabla 1

Resumen de la validez de los instrumentos mediante juicio de expertos

Expertos	Lista de cotejo sobre el estado nutricional		Ficha de análisis documental	
	Puntaje	%	Puntaje	%
Dr. Rolando Zambrano Arce	850	85.0	900	90.0
Dra. Mary Panta Chunga	750	75.0	850	85,0
Dr. Israel Ramos Estacio	800	80.0	750	75.0
Promedios	800	80.0	833	83.3

Estos resultados se pueden revisar en Briones (2002), el mismo que es el siguiente:

Tabla 2

Tabla de valoración de coeficientes de validez instrumental

Coefficientes	Nivel de validez
81 -100	Excelente
61 – 80	Muy bueno
41 – 60	Bueno
21 - 40	Regular
00 - 20	Deficiente

De la tabla anterior, se encuentra que el promedio de validación (80 -83), se halla en los niveles Muy Bueno y Excelente, en los dos instrumentos se aprobó de modo notorio lo aplicable de estos instrumentos.

B. Confiabilidad

Se seleccionó el método denominado Coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach, cuya fórmula es:

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

donde :

α : coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach.

K : número de preguntas.

S_i^2 : varianza de cada pregunta.

S_t^2 : varianza total.

La confiabilidad de este instrumento es el siguiente:

a. Lista de cotejo sobre el estado nutricional

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,840	10

b. Ficha de análisis documental

Alfa de Cronbach	N de elementos
,756	8

Estos resultados se relacionaron o vincularon con el siguiente cuadro Hernández Sampieri (2006):

Tabla 3

Cuadro de valoración de coeficientes de confiabilidad instrumental

Coeficientes	Nivel de confiabilidad
1,0	Confiabilidad perfecta
0,72 a 0,99	Excelente confiabilidad
0,66 a 0,71	Muy confiable
0,60 a 0,65	Confiable
0,54 a 0,59	Confiabilidad baja
0,53 a menos	Confiabilidad muy baja a nula

De lo elaborado, fluye meridianamente que el instrumento sobre Ficha de análisis documental se ubica con 0.756 en el rango de excelente confiabilidad; el instrumento denominado Lista de cotejo sobre el estado nutricional sobre obtuvo 0,840 , lo cual se pudo interpretar como una frecuencia o consistencia elevada, lo que da a entender que existe una confianza alta en los resultados similares que arroja su aplicación en un piloto, con lo que se puede mencionar que ayuda de modo innegable ya que tiene particularidades discriminatorias de los ítems, todo esto ha avalado la aplicabilidad de los instrumentos.

En otro sentido también podemos mencionar que la confiabilidad se sometió a procesos de revisión de los docentes que saben de estos temas especializados, lo cual se realizó en paralelo para que se fuera realizando los ajustes pertinentes.

*Contraste de hipótesis.

-Hipótesis general.

Hi: El grado de relación entre el estado nutricional de los niños de 0 a 12 meses y la anemia que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima 2019, es altamente significativo.

H0: El grado de relación entre el estado nutricional de los niños de 0 a 12 meses y la anemia que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima 2019, no es altamente significativo.

-Resultados por niveles de la variable estado nutricional de los niños de 0 a 12 meses en base al instrumento denominado: Lista de cotejo sobre el estado nutricional del niño de 0 a 12 meses

En este instrumento se hallaban 10 ítems, donde la opción más adecuada u óptima (en este caso Sí) se adjudicó con 2 puntos y la opción negativa (No) no acumulaba ningún puntaje. En ese sentido, tenemos que el puntaje máximo era 20 y el mínimo 0. En ese sentido, se procedió a definir los niveles respectivos y su posterior desarrollo hasta la aplicación del estadístico correspondiente.

$$X \text{ máx.} - X \text{ mín.} = 20 - 0 = 20$$

$$C = \frac{R}{K} = \frac{20}{5} = 4$$

$$0 + 4 = 4$$

$$\Rightarrow i_1 = 0 - 4$$

$$4 + 4 = 8$$

$$\Rightarrow i_2 = 4 - 8$$

$$8 + 4 = 12$$

$$\Rightarrow i_3 = 8 - 12$$

$$12 + 4 = 16$$

$$\Rightarrow i_4 = 12 - 16$$

$$16 + 4 = 20$$

$$\Rightarrow i_5 = 16 - 20$$

De lo cual se consolidó los niveles siguientes (los mismos que se considerarán del mismo modo en las demás hipótesis):

-Nivel 1: Muy alta significatividad: 16 - 20

-Nivel 2: Alta significatividad: 12 – 16

-Nivel 3: Moderada significatividad: 8 – 12

-Nivel 3: Baja significatividad: 4 – 8

-Nivel 3: Muy baja significatividad: 0 – 4

Tabla 4

Niveles de estado nutricional de los niños de 0 a 12 meses

Niveles	Frecuencia absoluta	Frecuencia Relativa
Muy alto	7	8.75
Alto	10	12.50
Moderado	12	15.00
Bajo	30	37.50
Muy bajo	21	26.25
Total	80	100.00

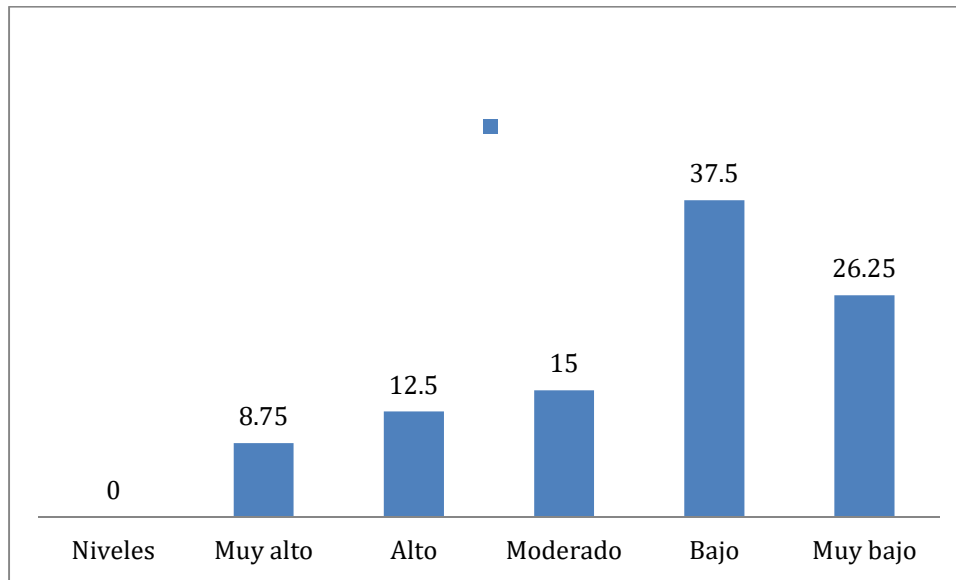


Gráfico 1. Niveles de estado nutricional de los niños de 0 a 12 meses

-Descripción:

En los resultados podemos rescatar que se ha plasmado una distribución no acampanada o no gaussiana, existiendo un sutil sesgo que va hacia los niveles bajos, es decir, que se inclinan hacia el lado derecho. Es no gaussiana porque el nivel predominante no es el moderado, además que existe una marcada heterogeneidad entre los niveles altos y bajos. Se puede observar que el nivel predominante es el nivel Bajo, alcanzando un 37.50%, siendo ampliamente superior a la frecuencia del nivel Alto, Moderado y muy Bajo (26.25%). En otro sentido, se observa que el nivel de menos predominancia es el nivel Muy alto con 8.75%, lo cual indica que un porcentaje bajo de los niños presentan adecuados indicadores en algunos ítems importantes del peso y la talla. Sumando los niveles Moderado, Alto y Muy alto suman algo más del 35%, lo que indica que aún existen falencias o

carencias en el cuidado de los niños respecto a las evidencias del estado nutricional (peso y talla). Estos resultados indican alguna tendencia hacia particularidades negativas respecto a algunos hábitos de nutrición.

-Resultados por Niveles de la variable anemia en base al instrumento denominado Ficha de análisis documental

El instrumento contara con 4 categorías los cuales al procesar nos da los siguientes resultados:

Tabla 5

Niveles de incidencia de anemia en la muestra

	Anemia			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Anemia Grave	1	1,3	1,3	1,3
Anemia Moderada	3	3,8	3,8	5,0
Anemia Leve	39	48,8	48,8	53,8
Normal	37	46,3	46,3	100,0
Total	80	100,0	100,0	

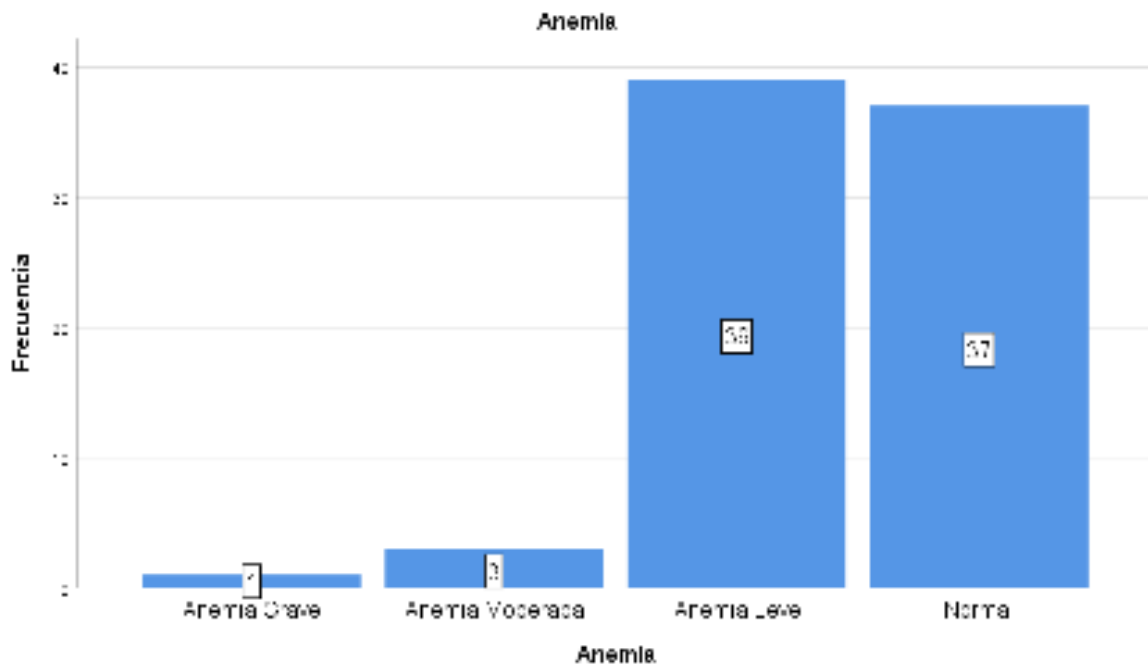


Gráfico 2. Niveles de *incidencia de anemia en la muestra*

-Descripción:

Es observable que las incidencias más preponderantes en la muestra es la Anemia Leve con 39 casos que representa el 48,8%, seguido de los que no presentan Anemia (Normal) con 37 casos que representa el 46,3%, seguido de la Anemia Moderada con tan solo 3 casos y solo representa el 3,8% y por último con solo 1 caso la Anemia Grave con 1,3 %.

Tabla 6. Niveles de *incidencia de anemia y la Edad en la muestra*

		ANEMIA									
		Anemia Grave		Anemia Moderada		Anemia Leve		Normal		Total	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
E	Neonato	0	0,0%	1	1,3%	0	0,0%	2	2,5%	3	3,8%
D	Lactante de 1 a 6 meses	1	1,3%	1	1,3%	26	32,5%	19	23,8%	47	58,8%
D	Lactante de mayor de 6 meses	0	0,0%	1	1,3%	13	16,3%	16	20,0%	30	37,5%
	Total	1	1,3%	3	3,8%	39	48,8%	37	46,3%	80	100,0%

-Descripción:

Es observable que las incidencias más preponderantes es la edad de los lactantes de 1 mes hasta los 6 meses que representan el 58,8% (47 casos), a la vez presentan el 32,5% tiene Anemia Leve con 26 casos. En menor porcentaje los lactantes mayores de 6 meses hasta los 12 meses tienen un 37,5% (30 casos), a la vez presentan el 16,3 % tienen Anemia Leve con 13 casos y por ultima edad los Neonato con 3,8% (3 casos) y solo 1 caso presenta Anemia Moderado que representa el 1,3%.

Tabla 7

Datos básicos para correlación r de Pearson (estado nutricional y la incidencia de anemia en la muestra)

Niveles	X	Y	XY	X²	Y²
Muy alto	7	9	63	49	81
Alto	10	10	100	100	100
Medio	12	29	348	144	841
Bajo	30	22	660	900	484
Muy bajo	21	10	210	441	100
Total	80	80	1381	1634	1606

Con estos resultados, se pudo proceder con estadístico preciso en un diseño descriptivo – correlacional, como es el caso del Coeficiente de Correlación r de Pearson:

$$r = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[\sum x^2 - (\sum x)^2] [n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

r = 0.60987189

De acuerdo a esta r, observamos las magnitudes de correlación:

Tabla 7

Magnitudes de correlación según valores del coeficiente de correlación r de Pearson

Valor del coeficiente	Magnitud de correlación
± 1	Correlación total
Más de ± 0.80	Correlación muy alta
Entre ± 0.60 y ± 0.79	Correlación alta
Entre ± 0.40 y ± 0.59	Correlación moderada
Entre ± 0.20 y ± 0.39	Correlación baja
Entre ± 0.003 y ± 0.19	Correlación muy baja
Entre 0.000 y ± 0.0029	Correlación nula

Fuente: "Estadística aplicada a la educación y a la psicología" de Cipriano Ángeles (1992).

- Interpretación:

El grado de relación entre el estado nutricional de los niños de 0 a 12 meses y la anemia que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima 2019, es altamente significativo.

- Toma de decisión:

Se acepta la hipótesis de investigación general H_1 y se rechaza la hipótesis general nula H_0 , puesto que el grado de relación entre el estado nutricional de los niños de 0 a 12 meses y la anemia que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima 2019, es altamente significativo

($r = 0.60987189$).

-Hipótesis específicas.

Hipótesis específica 1:

HE1i: El nivel promedio del estado nutricional de los niños de 0 a 12 que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima 2019, es regular o moderado.

HE1i: El nivel promedio del estado nutricional de los niños de 0 a 12 que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima 2019, no es regular o moderado.

-Resultados por niveles de la variable estado nutricional de los niños de 0 a 12 meses en base al instrumento denominado: Lista de cotejo sobre el estado nutricional del niño de 0 a 12 meses. Este resultado es de índole descriptivo, es decir, se podrá llegar a una conclusión, observando los niveles correspondientes.

En este instrumento se hallaban 10 ítems, donde la opción más adecuada u óptima (en este caso Sí) se adjudicó con 2 puntos y la opción negativa (No) no acumulaba ningún puntaje. En ese sentido, tenemos que el puntaje máximo era 20 y el mínimo 0. En ese sentido, se procedió a definir los niveles respectivos y su posterior desarrollo hasta la aplicación del estadístico correspondiente.

$$X \text{ máx.} - X \text{ mín.} = 20 - 0 = 20$$

$$C = \frac{R}{K} = \frac{20}{5} = 4$$

$$0 + 4 = 4$$

$$\Rightarrow i_1 = 0 - 4$$

$$4 + 4 = 8$$

$$\Rightarrow i_2 = 4 - 8$$

$$8 + 4 = 12$$

$$\Rightarrow i_3 = 8 - 12$$

$$12 + 4 = 16$$

$$\Rightarrow i_4 = 12 - 16$$

$$16 + 4 = 20$$

$$\Rightarrow i_5 = 16 - 20$$

De esto, se consideró los 5 niveles ya mencionados:

Tabla 8

Niveles de estado nutricional de los niños de 0 a 12 meses

Niveles	Frecuencia absoluta	Frecuencia Relativa
Muy alto	8	10.00
Alto	12	15.00
Moderado	14	17.50
Bajo	25	31.25
Muy bajo	21	26.25
Total	80	100.00

- Interpretación:

El nivel promedio del estado nutricional de los niños de 0 a 12 que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima 2019, no es regular o moderado, sino que es bajo.

- Toma de decisión:

Se acepta la hipótesis específica H0 y se rechaza la hipótesis específica Hi, puesto que el nivel promedio del estado nutricional de los niños de 0 a 12 que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima 2019, es bajo (31.25%).

Hipótesis específica 2:

HE2i: El nivel de incidencia de la anemia en los niños que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima 2019, es leve o moderado.

HE20: El nivel de incidencia de la anemia en los niños que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima 2019, no es leve o moderado.

-Resultados por niveles de la variable anemia en base al instrumento denominado Ficha de análisis documental

El instrumento al procesar nos da el siguiente resultado:

Tabla 9

Niveles de incidencia de anemia en la muestra

		Anemia			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Anemia Grave	1	1,3	1,3	1,3
	Anemia Moderada	3	3,8	3,8	5,0
	Anemia Leve	39	48,8	48,8	53,8
	Normal	37	46,3	46,3	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

- Interpretación:

El nivel de incidencia de la anemia en los niños que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima 2019, es regular o moderado con un porcentaje en ambos de más de la mitad de la muestra con un 52,6 %

- Toma de decisión:

Se acepta la hipótesis específica H2i y se rechaza la hipótesis específica nula H20, puesto que el nivel de incidencia de la anemia en los niños que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima 2019, es regular o moderado (52,6%).

4.2. Discusión

En esta parte se realiza la comparación concreta, sucinta y directa de acuerdo a los resultados obtenidos en la estadística inferencial, es decir, en el contraste de hipótesis. En ese sentido, se incluye una a una las conclusiones y procederemos a compararle si difiere o coincide con trabajos de similar naturaleza. De este modo se tiene que concluir en la hipótesis general que el grado de relación entre el estado nutricional de los niños de 0 a 12 meses y la anemia que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima 2019, es altamente significativo ($r = 0.67082039$). Este resultado tiene alguna compatibilidad con lo hallado por Jácome, 2013, quien llegó a la conclusión que las prácticas cotidianas al alimentarse y el que se hereda o da a los niños pequeños, incluyendo aspectos como los complementos nutricionales que se les otorga, tienen una incidencia

decisiva en los estados nutricionales , el mismo que se direcciona de un modo positivo cuando se van cumpliendo las pautas imprescindibles sobre la nutrición de los niños, como es la porción, cantidad, frecuencia y el tamaño o volumen de la ingesta calórica, todo ello de modo negativo cuando no se cumplen los cánones establecidos. También se halla alguna compatibilidad con lo hallado por Beltrán (2012), aunque este trabajo tiene un sesgo más diagnóstico que práctico, pero concluye aspectos relacionados a nuestro trabajo, tales como el hecho que mucho más de la mitad de los niños que se estudió y que se hallaban con desnutrición tenían en sus madres inadecuados patrones de alimentación, como el hecho de empezar la alimentación complementaria mucho antes de los 6 meses de edad, dejando de lado la exclusividad de la leche materna; además otros factores negativos como el consumo de leche de vaca antes del primer año cumplido. Otro trabajo que se ha consignado en los antecedentes y tiene cierta compatibilidad con nuestro resultado, es el de Carrizo (2012) quien menciona que el problema de la anemia en los niños lactantes de su muestra, son una clara muestra que este segmento poblaciones sigue siendo un problema o déficit, tarea pendiente de la salud a nivel público, sobre todo en el áreas donde llevó a cabo su trabajo, recomendando que se debieran dar actividades de refuerzo en todas las medidas culturales, alimentarias y otras para que se pueda atacar ese problema crónico del déficit del hierro en los niños de nuestro país.

Respecto a la hipótesis específica 1, se concluyó que el nivel promedio del estado nutricional de los niños de 0 a 12 que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima 2019, es bajo (31.25%). Este resultado genera tiene algún paralelo con lo hallado por Malquichagua, 2017, quien acota que el estado nutricional deficitario de hierro, que también se puede encontrar en otras fuentes como la anemia ferropénica, tiene una alta prevalencia en menores de 5 años de edad de su centro de investigación. Otro trabajo que tiene entre sus conclusiones alguna similitud con nuestro resultado es el de Ojeda (2017), puesto que llega a concluir que se da una divergencia a nivel estadístico, lo cual demuestra que los menores que tienen un cuadro de anemia han tenido una evolución no normal en los niveles de psicomotricidad, lo cual se puede determinar con el Test de Denver;

todo esto se pudo comprobar con las significativas diferencias de los resultados promedios que a mayores valoraciones o índices del desarrollo a nivel psicomotor, el promedio o índice de Hb., se presenta también alto. También desde un punto de vista más etnográfico, se halla cierta compatibilidad entre lo hallado por Rojas (2015) y nuestra conclusión, puesto que este concluye que el 41,5% y la anemia el 45,8% fueron perjudicados los menores en familiares de origen índigo. Desde un punto de vista más asociado al conocimiento de la madre pero manteniendo similitud en cuanto al estado nutricional de menores de 1 año, tenemos también cierta compatibilidad con nuestro resultado lo hallado por Benítez (2007), quien llega a la conclusión que se nota una relación significativa entre los niveles de conocimiento o cultura alimenticia de las madres sobre la nutrición de nivel complementario o los estados nutricionales de los lactantes de 6 a 12 meses de edad; esto indica que los grados de saberes de las madres sobre la alimentación adecuada según las edades y que son complementarias a la leche materna, varía entre medio y alto, siendo el nivel bajo el que tenía menores incidencias.

Finalmente, en cuanto a la hipótesis específica 2, se concluye que el nivel de incidencia de la anemia en los niños que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima 2019, es regular o moderado (52,6%). Este resultado recibe algún respaldo con lo obtenido por Pita, 2012, quien menciona que la incidencia de la anemia en el ámbito que se estudia, disminuye de 31.8% en 2005 a 26% en 2011.

CAPÍTULO V:

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

1. El grado de relación entre el estado nutricional de los niños de 0 a 12 meses y la anemia que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima 2019, es altamente significativo.

2. El nivel promedio del estado nutricional de los niños de 0 a 12 que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima 2019, es bajo

3. El nivel de incidencia de la anemia en los niños que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima 2019, es regular o moderado.

5.2. Recomendaciones

Luego de evaluar el material teórico-práctico de la investigación, **devino** pertinente formular las siguientes recomendaciones:

1. La salud de la niñez debiera estar entre las prioridades a nivel estatal y a nivel del sector privado. Esto significa, entre otros puntos, una contundente e íntegra ponderación de las temáticas de la cultura alimentaria, consistentes programas de prevención contra la anemia, entre otros, lo cual podría garantizar la optimización gradual de la calidad de la salud en general.

2. Se presenta imprescindible que se pueda realizar o ejecutar implementaciones de un programa nacional constante de compensaciones en salud, que se hallen abocadas de modo integral a la población menor más desposeída de nuestra sociedad, entre otros, teniendo en cuenta las fichas sociodemográficas que arrojan los censos, por lo que se debe superar resultados tan desalentadores, sobre todo en materia de la anemia infantil.

3. Aunque los estudios de corte transversal en la temática de la nutrición y en los casos de anemia tienen o cuentan con una importancia única, se recomienda que se realicen estudio de corte longitudinal, pudiendo ser también de naturaleza de investigación – acción, además de otros que pueden ser incluso de enfoque cualitativo, los mismos que podrían aperturar renovadas perspectivas en torno al tema, sobre todo si las variables van mejorando en el tiempo o si los problemas se siguen agudizando.

4. Resultaría muy conveniente que en cada centro educativo del país, priorizando los de nivel inicial, se realicen acciones de modo sistemático y permanente, que estén enfocadas a revertir de modo drástico los déficits en los estados nutricionales y en el caso de la anemia en los infantes. Esto significa que se puede realizar diseños y aplicaciones en torno a un renovado proyecto de educación como una parte de una elevada concepción educativa y política integral de la sociedad, lo cual redundaría positivamente el estado de salud de los niños más pequeños.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Ateneo: Factores asociados a la anemia en lactantes de 6 a 35 meses atendidos en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé durante el año 2011. [Internet]. Ateneo.unmsm.edu.pe. 2017
- (2) http://ciaal.com/Brochures_Anemia_en_Peru.pdf
- (3) <http://hist.library.paho.org/spanish/Bol/v68n5p375.pdf>
- (4) Calvo, E., Longo, E., Aguirre P., Britos, S. Prevención de anemia en niños y embarazadas en la Argentina. Buenos Aires. Ministerio de Salud. 2007.
- (5) Leal Quevedo, F. El pediatra eficiente. 5° Edición. Bogotá. Ediciones Panamericanas. 1996.165.
- (6) O'Donnell, A., Viteri, F., Carmuega, E. Deficiencia de hierro: desnutrición oculta en América Latina. México. Publicaciones CESNI. 1997

(7) Carrizo, Luis Rubén. Aspectos epidemiológicos de la anemia ferropénica en niños de 6-23 meses en el consultorio externo del Hospital Pediátrico de Santiago del Estero- 2008-2010. Santiago del Estero. s/ed. 2011.

(8) Ojeda Quezada, Celia Valeria. Anemia y desarrollo psicomotriz en niños y niñas que asisten al centro infantil del buen vivir infancia universitaria, durante el período junio – noviembre 2016”. Loja – Ecuador. p. 210.

(9) Pita Rodríguez, Gisela. “La anemia en niños menores de cinco años en la región oriental de Cuba, 2005-2011”. La Habana – Cuba. 2012. P. 148.

(10) Benítes Castañeda , Jenny Rocío. “Relación que existe entre el nivel de conocimientos de la madre sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del niño de 6 a 12 meses de edad que asisten al Consultorio de CRED, en el C.S. Conde de la Vega Baja, enero 2007”. Lima. 2007. P. 189.

(11) Jiménez Huamaní, César Orlando. “Inicio de la alimentación complementaria y estado nutricional en lactantes de 6 a 12 meses que acuden al centro de salud fortaleza Lima-Perú 2008”. Lima. 2008. p. 213.

(12) Cárdenas Alfaro, Lourdes Noemí. “Relación entre el nivel de conocimientos y practicas sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 20 meses a 24 meses que acuden al consultorio de crecimiento y desarrollo del niño en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Anita 2009”.Lima. 2009. p. 198.

- (13) Cervera Bravo A, Cela de Julián E. Anemia falciforme. Manejo en Atención Primaria. Rev Pediatr Aten Primaria. 2007; 9(36): 649-68.
- (14) De Muga Dória ME. Anemia en Pediatría. En: Bras i Marquillas J, de la Flor i Brú JE, eds. Pediatría en Atención Primaria. 2ª edición. Barcelona: Masson, SA; 2005. p. 611-6.
- (15) Fernández García N, Aguirrezabalaga González B. Anemias en la infancia. Anemia ferropénica. Bol Pediatr. 2006; 46: 311-7.
- (16) Cortez, R. “La nutrición de los niños en edad pre-escolar: Aproximando los costos y beneficios de la inversión pública”. Lima. 2001
- (17) <http://www.gog.gab.gov.ar/documentos/unicef06/fs01sp.htm>
- (18) Gómez Laureano Betty, “Nivel de Conocimientos de las madres sobre alimentación complementaria para la prevención de Anemia en lactantes internados en el servicio de pediatría del Hospital Es salud “A.D.U y P” San Juan de Lurigancho- Lima Diciembre- Febrero del 2005.
- (19) Hernández Merino A. Anemias en la infancia. Pediatría Integral. 2008;45-56.

- (20) Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF. Nelson. Tratado de Pediatría. 18ª edición. McGraw-Hill-Interamericana; 2009.
- (21) CENAN, I. (s.f.). Resultados de los indicadores del programa articulado nutricional según MONIN 2008 – 2010. Lima – Perú: CENAN – INS.
- (22) Ianicelli J. Prevalencia de anemia en lactantes menores de 6 meses asistidos en un centro de atención primaria de la ciudad de La Plata. Archivos Argentinos de Pediatría. 2012;110(2):120-125
- (23) Rebozo J, Jiménez S, Monterrey P, Macías C, Pita G. Diagnóstico de la anemia por deficiencia de hierro en niños de 6-24 meses y de 6 a 12 años de edad de las provincias orientales de Cuba. Libro de Memorias del XIII Congreso Latinoamericano de Nutrición, Acapulco, México, 9-13 de Noviembre. México, DF: 2003. p.100. CNP-291.
- (24) http://www.who.int/child_adolescent_health/topics/prevention_care/child/nutrition/comp_feeding/es/index.html Investigaciones Operativas en Salud y Nutrición de la niñez en el Perú 2008, MINSA/OPS
- (25) Pajuelo J, Amemiya I. Anemia nutricional en la población escolar adolescente y adulta en el Perú. Revista Médica Peruana. 1996; 68: 8-11.
- (26) Elías, L. (2004). Estudios sobre la pobreza en el Perú. Lima. CIUP.

- (27) Chacaltana, J. "La medición de la pobreza" en Pobreza y Políticas Sociales en el Perú J. Anderson et al. Lima: CIUP y Taller de Políticas y Desarrollo Social.1994.
- (28) Córtez, R. (La nutrición en los niños en edad preescolar. CIUP. 2010Lima.
- (29) Pajuelo J, Huanca E. La desnutrición y obesidad en niños de áreas urbano marginal de Puno. VI Congreso Peruano de Nutrición. Asociación Peruana de Nutrición. 2016. Lima.
- (30) Ramos R, Rodríguez R. El escolar. En Crecimiento y Desarrollo. Hechos y tendencias. Organización Panamericana de la Salud (OPS). 2012. Publicación Científica No. 510.
- (31) Huamán L, Valladares C. Estado nutricional y características del consumo alimentario de la población Aguaruna. Amazonas, Perú 2004. Rev Perú Med Exp Salud Publica. 2006;23(1):12-21
- (32) Beltrán A, Seinfeld J. Identificando estrategias efectivas para combatir la desnutrición infantil en el Perú. Apuntes Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico. 2011.
- (33) Echague G, Sosa L, Díaz V y col. Anemia en niños indígenas y no indígenas menores de 5 años de comunidades rurales del Departamento de Caazapá. Pediatr (Asunción). Abr 2013;40(1):19-2

- (34) Martínez N. Hambre y desigualdad en los Países Andinos: la desnutrición y la vulnerabilidad alimentaria en Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. CEPAL Naciones Unidas: Serie políticas sociales. Santiago, 2005
- (35) Beltrán A, Seinfeld J. Identificando estrategias efectivas para combatir la desnutrición infantil en el Perú. Apuntes Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico. 2011.
- (36) Alcázar L, Ocampo D, Huamán-Espino L, Aparco JP. Impacto económico de la desnutrición crónica, aguda y global en el Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2013;30
- (37) Sobrino M, Gutiérrez C, Cunha AJ, Dávila M, Alarcón J. Desnutrición infantil en menores de cinco años en Perú: tendencias y factores determinantes. Rev Panam Salud Pública. 2014;35.
- (38) Curran J, Barness L. La alimentación de bebés y niños. En: Behrman R, Kliegman R, Jenson H, ed. Nelson libro de texto de pediatría. 16^a ed. Filadelfia: WB Saunders, 2000: 149-54.
- (39) Horwood L, Fergusson D. Lactancia materna y resultados cognitivos y académicos posteriores. Pediatría 1998; 101
- (40) Hernández, R. Metodología de la investigación. 2^a. ed. McGraw-Hill. México, D.F., 2001. Pág. 52 - 134.

ANEXOS

Anexo A. Instrumentos de recolección de datos

Lista de cotejo sobre el estado nutricional del niño de 0 a 12 meses

Nro.	Ítems	SÍ	NO
1	Peso: Mantiene un aumento sostenido en talla (centímetros)		
2	Su índice masa corporal es el adecuado		
3	Mantiene el peso adecuado a sus meses de vida		
4	Es adecuado la relación braqueocefálica		
5	Su peso tiene una evolución positiva.		
6	Talla: Va realizando el proceso de dentición de forma normal.		
7	Juega con sus manos y pies		
8	Manifiesta una maduración hormonal adecuada		
9	Realiza movimientos supinatorios adecuados.		
10	Manifiesta adecuada motricidad fina		

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TEMA: INCIDENCIA DE ANEMIA EN NIÑOS DE 0 A 12 MESES

IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE N°.....

Nombres y apellidos: N°HC:.....

DNI:.....

Fecha de Nacimiento:

Fecha de Tamizaje:.....

1) Sexo:

masculino ()

femenino ()

2) Edad: Neonato: 0-28 días ()

Lactante: 29días - 6meses ()

Lactante: > 6 meses ()

3) Severidad de anemia:

1.- Anemia Leve: 10 - 10.9 mg/dL ()

2.- Anemia Moderada: 7.0 – 9.9 mg/dL ()

3.- Anemia Severa: < a 7 mg/dL ()

4) Patologías Asociadas al cuadro de Anemia:

1.- Enfermedad Diarreica Aguda ()

2.- Infecciones Respiratorias ()

3.- Otros ()

5) Tipo de Lactancia Materna:

1.- Lactancia materna Exclusiva ()

2.- Lactancia Mixta ()

6) Peso al Nacer:

- Macrosomico: >4000 ()
- Peso Adecuado: 2500 - 3999 ()
- Bajo Peso: 1500 - 2499 ()
- Muy Bajo Peso: 1000 – 1499 ()
- Extremadamente bajo Peso: 500 - 999 ()

7) Edad gestacional:

- Pre-término: < de 37ss ()
- A término: 37 a 41 semanas ()

8) Tipo de Parto:

Eutócico ()

Distócico ()

9) Clampaje tardío y Apego Precoz:

Si ()

No ()

Anexo B. Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>-Problema general. ¿Cuál es el grado de relación entre el estado nutricional de los niños de 0 a 12 meses y la anemia que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima 2019?</p> <p>-Problemas específicos. PE1: ¿Cuál es el nivel promedio del estado nutricional de los niños de 0 a 12 que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima 2019? PE2: ¿Cuál es el nivel de prevalencia de la anemia en los niños que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima 2019?</p>	<p>Objetivo general Establecer el grado de relación entre el estado nutricional de los niños de 0 a 12 meses y la anemia que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima 2019.</p> <p>Objetivos específicos OE1: Identificar el nivel promedio del estado nutricional de los niños de 0 a 12 que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima 2019. OE2: Identificar el nivel de incidencia de la anemia en los niños que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima 2019.</p>	<p>-Hipótesis general. Hi: El grado de relación entre el estado nutricional de los niños de 0 a 12 meses y la anemia que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima 2019, es altamente significativo. H0: El grado de relación entre el estado nutricional de los niños de 0 a 12 meses y la anemia que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima 2019, no es altamente significativo. -Hipótesis específicas. HE1i: El nivel promedio del estado nutricional de los niños de 0 a 12 que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima 2019, es regular o moderado. HE10: El nivel promedio del estado nutricional de los niños de 0 a 12 que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima 2019, no es regular o moderado. HE2i: El nivel de incidencia de la anemia en los niños que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima 2019, es regular o moderado. HE20: El nivel de incidencia de la anemia en los niños que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima 2019, no es regular o moderado.</p>	<p>-Variable X: Estado nutricional.</p> <p>-Variable Y: Anemia</p> <p>-Variables Z: -Género de los bebés. -Condición socioeconómica de la familia. -Edad de la madre.</p>	<p>Tipo y diseño de investigación Esta fue una investigación de tipo descriptivo. El diseño de investigación correspondió al descriptivo-correlacional.</p> <p>Población y muestra La población que se consideró fue de 260 madres con niños de 0 a 12 meses en el consultorio de CRED del Centro de Salud Campoy en San Juan de Lurigancho. La muestra que tuvimos en cuenta fue elegida bajo los criterios de representatividad y manejo de grupos, lo cual ascendió a un total de 80 niños de 0 a 12 meses de edad, lo cual equivale alrededor 30% de la población total.</p> <p>Técnicas de recolección de datos - Observación sistemática -Análisis documental</p> <p>Instrumentos de recolección de datos -Lista de cotejo -Ficha de análisis documental</p>

ANEXO C: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Operacionalización de variable								
Variable	Tipo de variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Número de ítems	Valor final	Criterio para asignar valores
Estado nutricional del niño de 0 a 12 meses	Cuantitativa	Estado nutricional permite identificar las alteraciones nutricionales por exceso y por defecto, y posibilita el adecuado abordaje diagnóstico y terapéutico.	Son las características del niño de 0 a 1 año en cuanto a peso y talla.	Peso	Peso en kilogramos Aumentos de peso kilogramos	5 (1,2,3,4,5)	Esta	Puntajes: 12 k a más sobrepeso 10 – 11 Kg. adecuado 9 k a menos bajo peso
				Talla	Talla en centímetros. Evolución de la talla.	5 (6,7,8,9,10)	Estado nutricional deficiente	
Anemia	Cuantitativa	Consiste en la deficiencia de los depósitos sistémicos de hemoglobina, con potencial efecto nocivo, especialmente en la infancia. Si esta situación se agrava o se mantiene en el tiempo, se desarrollará anemia con mayor repercusión clínica.	Se evaluará los niveles de anemia, siendo principalmente en 3 niveles: anemia leve, moderada y grave.	Anemia leve	10.0 a 10.8.	5 (1,2,3,4,5) Toma de muestra	Anemia incipiente	mayor de 10 g/dl.
				Anemia moderada	8 a 9.9	5 (6,7,8,9,10) Toma de muestra	Anemia media	8-10 g/dl
				Anemia grave	Por debajo de 8.	5 (11,12,13,14,15) Toma de muestra	Anemia marcada	menor de 8 g/dl

ANEXO D: FORMATO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

TABLA DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTOS POR EXPERTOS

I.- DATOS GENERALES:

Apellidos y nombres del informante:.....

Instrumento:

		Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Buena 41-60				Muy Buena 61 - 80				Excelente 81 - 100			
INDICADORES	CRITERIOS	0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
CLARIDAD	Formulado con lenguaje apropiado																				
OBJETIVIDAD	Expresado en conductas observables																				
ACTUALIDAD	Adecuado al avance ciencia y tecnología																				
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																				
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				
INTENCIONALIDAD	Adecuado para determinar la producción de textos del estudiante																				
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos-científicos																				
COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las variables																				
METODOLOGIA	La estrategia responde al																				

	propósito de la investigación																			
PERTINENCIA	El inventario es aplicable																			

II ASPECTOS DE EVALUACIÓN

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

Lugar y fecha	DNI	Firma experto informante	Teléfono

Anexo E. Consentimiento informado

El presente trabajo de investigación que lleva como título “Estado nutricional del niño de 0 a 12 meses y su relación con la anemia que acuden en el consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima 2019” desarrollado por los egresados de enfermería de la Universidad Privada Norbert Wiener de la Facultad de Ciencias de la Salud.

La participación para este estudio es completamente voluntaria y confidencial. La información que usted nos pueda brindar, será manejada confidencialmente, pues solo los investigadores tendrán acceso a esta información, por tanto, estará protegida. La aplicación del instrumento tiene una duración aproximada de 20 minutos y consiste en dos cuestionarios, cuyo objetivo es establecer el grado de relación entre el estado nutricional de los niños de 0 a 12 meses y la anemia que acuden al consultorio de CRED en el Centro de Salud Campoy, Lima 2019. Esta información será analizada por los egresados de Enfermería de la Universidad Privada Norbert Wiener. Si tiene alguna pregunta o desea más información sobre este trabajo de investigación, por favor comuníquese con Gladys Salluca Hinojosa (gladys_gsh@hotmail.com) y Noemi Gómez Casas (noegocas@hotmail.com)

DECLARACIÓN: Declaro mediante este documento que he sido informado plenamente sobre el trabajo de investigación, así mismo se me informó del objetivo del estudio y sus beneficios, se me ha descrito el procedimiento y me fueron aclaradas todas mis dudas, proporcionándome el tiempo suficiente para ello. En consecuencia, doy mi consentimiento para la participación en este estudio.

.....
NOMBRES Y APELLIDOS DEL PARTICIPANTE DNI FIRMA

Lima,.....de.....de 2019

Firma de los investigadores

Gladys Salluca Hinojosa
DNI:41666794

Noemi Gomez Casas
DNI:40346732

BASE DE DATOS:

ID	GENERO	EDAD	PESO	TALLA	HEMOGRAMA
1	F	6	7.5	66.0	10.8
2	M	6	8.7	66.0	10.0
3	M	6	6.8	63.0	10.8
4	M	6	8.4	68.0	10.3
5	M	7	8.0	70.0	10.0
6	M	6	8.9	66.0	10.1
7	F	6	8.2	65.0	10.8
8	M	6	8.2	69.0	10.8
9	M	6	8.3	68.0	10.3
10	M	6	11.3	70.0	10.8
11	F	8	8.9	75.0	10.8
12	F	6	8.1	68.0	10.1
13	M	6	8.2	66.0	10.8
14	M	6	6.5	65.0	10.8
15	M	6	8.8	68.0	9.8
16	M	7	8.5	70.5	10.1
17	F	6	7.5	66.0	10.3
18	F	6	7.6	71.0	10.8
19	F	6	6.5	62.0	10.3
20	M	6	8.8	69.0	10.6
21	F	11	8.9	72.0	10.1
22	M	8	7.3	64.0	10.0
23	M	10	8.3	73.0	10.8
24	F	11	9.1	76.0	9.7
25	F	10	8.6	74.0	10.8
26	F	6	7.1	67.0	10.3
27	M	12	10.3	75.0	10.1
28	F	7	9.2	67.0	10.5
29	M	8	5.7	61.0	10.0
30	F	6	7.3	66.0	10.0
31	M	6	10.5	72.0	10.8
32	F	6	8.0	65.0	10.3
33	F	7	8.0	69.0	10.0
34	F	6	10.2	71.0	10.6
35	M	6	10.4	72.0	10.0
36	F	6	10.3	72.0	10.3
37	M	6	8.0	64.0	10.0
38	F	8	10.5	71.0	10.0
39	F	7	7.3	67.0	10.0
40	F	6	7.2	67.0	10.3
41	F	6	8.0	69.0	12.5
42	F	10	10.3	72.0	12.2
43	F	7	8.4	71.0	11.7
44	M	10	9.7	75.0	11.5
45	F	6	9.0	69.0	13.0
46	F	10	7.7	66.0	11.3

47	M	10	8.9	74.0	13.0
48	M	10	9.7	71.0	11.8
49	M	11	8.5	77.0	13.2
50	F	6	7.4	61.0	12.3
51	F	7	8.9	69.0	12.0
52	F	11	9.5	75.0	11.0
53	M	12	8.5	76.0	12.2
54	F	6	9.0	66.0	11.8
55	F	10	9.0	71.0	11.9
56	M	7	12.0	77.0	12.3
57	M	7	8.3	68.0	11.5
58	M	6	8.1	70.0	11.5
59	M	6	8.0	67.0	12.3
60	F	6	6.5	64.0	11.3
61	M	6	7.8	67.0	11.0
62	F	12	11.1	75.0	12.0
63	F	10	8.8	70.0	11.2
64	F	6	9.2	69.0	11.8
65	M	6	7.2	63.0	11.5
66	F	7	8.8	72.0	12.2
67	M	6	7.8	67.0	11.0
68	F	6	7.6	69.0	11.2
69	F	6	7.3	66.0	11.6
70	M	6	7.8	67.0	11.0
71	M	6	8.3	70.0	11.6
72	M	6	7.4	69.0	12.5
73	M	0	5.0	55.9	9.9
74	M	0	4.0	49.0	19.7
75	M	0	4.7	48.0	14.2
76	F	5	7.2	66.5	7.9
77	M	1	4.2	53.2	12.5
78	F	5	7.4	66.8	12.1
79	F	2	13.8	88.5	11.0
80	M	5	8.2	68.0	10.8