

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ENFERMERIA



T E S I S

Prevalencia de la anemia y su relación al estado nutricional de niños menores de 5 años, C.S. Virgen del Rosario. Noviembre 2018 a marzo 2019.

Para optar el título profesional de:

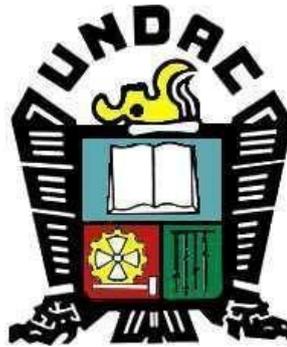
Licenciado en Enfermería.

Autor: Bach. Saul Janssen DIAZ AVELINO

Asesor: Mg. Bethy TRUJILLO BRAVO

Cerro de Pasco – Perú – 2022

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ENFERMERIA



T E S I S

Prevalencia de la anemia y su relación al estado nutricional de niños menores de 5 años, C.S. Virgen del Rosario. Noviembre 2018 a marzo 2019.

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:

Dr. Loli CABRERA ALVARADO
PRESIDENTE

Mg. Lilia Mapy HUAYANAY MARTEL
MIEMBRO

Mg. Flor Marlene SACHUN GARCIA
MIEMBRO

DEDICATORIA

La presente tesis lo dedico a mi familia, por su amor y apoyo en todo momento de mi vida.

AGRADECIMIENTO

Doy mi agradecimiento y reconocimiento a todos mis Docentes de Enfermería, que me brindaron sus conocimientos para aprender y ahora ponerlos en práctica en mi quehacer profesional; asimismo agradezco a todas las personas que me apoyaron en el desarrollo de mi Tesis.

RESUMEN

El estado nutricional deficiente de un niño menor de 5 años, sobre todo la anemia, y en el estado nutricional sobre todo en la desnutrición; influyen negativamente en la salud del niño es sus aspectos físicos como en el desarrollo neuronal, emocional, retardo en el crecimiento, entre otros; que le hacen de mayor riesgo a sufrir otras enfermedades y/o morir. En Perú, de la población infantil, aproximadamente la mitad de niños, tiene anemia y casi la tercera parte desnutrición. Dar mayor énfasis a la salud del infante con estrategia y programas mejorados en el aspecto nutricional; para que a futuro sea un individuo productivo para sí mismo y la sociedad.

El problema: ¿Cuál es la prevalencia de la anemia y su relación al estado nutricional de niños menores de 5 años, del C.S. Virgen del Rosario; de noviembre 2018 a marzo 2019?; el objetivo: Determinar la prevalencia de la anemia y su relación al estado nutricional de niños menores de 5 años, del C.S. Virgen del Rosario; el método: descriptivo simple; el instrumento: Ficha de registro de recolección de datos del niño menor de 5 años y la técnica Análisis de la Ficha CRED. La conclusión: En la prevalencia de la anemia relacionado al estado nutricional, en el 64% niños prevalece la anemia leve, de ellos el 20% estado nutricional normal, el 36% desnutrición leve, y el 8% desnutrición moderada. En el 26% de niños prevalece la anemia moderada, siendo el 4% con estado nutricional normal, el 8% desnutrición leve y el 14% desnutrición moderada.

Palabras clave: Anemia, estado nutricional, desnutrición, menor de 5 años.

ABSTRACT

The nutritional status of a child under 5 years of age, especially anemia, and nutritional status, especially malnutrition; they negatively influence the child's health in its physical aspects such as neuronal and emotional development, growth retardation, among others; that make you more at risk of suffering from other diseases and/or dying. In Peru, of the child population, approximately half of children have anemia and almost a third have malnutrition. Give greater emphasis to infant health with improved nutritional strategies and programs; so that in the future he is a productive individual for himself and society.

The problem: What is the prevalence of anemia and its relationship to the nutritional status of children under 5 years of age, from the C.S. Virgin of the Rosary; from November 2018 to March 2019?; The objective: To determine the prevalence of anemia and its relationship to the nutritional status of children under 5 years of age, from the C.S. Virgin of the Rosary; the method: simple descriptive; the instrument: Data collection record sheet for children under 5 years of age and the CRED File Analysis technique. The conclusion: In the prevalence of anemia related to nutritional status, 64% children prevalence of mild anemia, of which 20% have normal nutritional status, 36% mild malnutrition, and 8% moderate malnutrition. 26% of children prevalence of moderate anemia, 4% with normal nutritional status, 8% mild malnutrition and 14% moderate malnutrition.

Keywords: Anemia, nutritional status, malnutrition, under 5 years.

INTRODUCCIÓN

La anemia en la niñez temprana es uno de los principales problemas de carencia nutricional específicamente del hierro y que influye negativamente en la salud del niño, está vinculada con la alta morbimortalidad infantil; la anemia tiene el efecto negativo en el desarrollo emocional, cognitivo y motor, además de los efectos físicos negativos como el retardo en el crecimiento, el sistema inmunológico menguado entre otros.

Castro menciona que “el 90% de la anemia en el mundo se debe a la deficiencia de hierro es la etapa final de la deficiencia de hierro y si ocurre durante el período crítico (menores de dos años) sin una intervención temprana, puede causar daños irreversibles, evitando que el niño alcance un adecuado desarrollo neurológico.”⁽¹⁾

En nuestro país, más de un millón de pequeños menores de 5 años están con anemia y, aunque se han hecho muchos esfuerzos y avances en los actuales años, todavía más de 400 mil niños aún tienen desnutrición crónica. Estos son niños que verán seriamente afectados su desarrollo y su futuro; uno de cada tres niños menores de cinco años tiene anemia en el país, y uno de cada dos niños menores de tres años, una etapa clave en el desarrollo infantil, está afectado por este grave problema.⁽²⁾

Según el INE en el año 2019, la desnutrición aquejó a más de doce por ciento de menores de cinco años de edad. El Minsa hace énfasis en que el 80% del cerebro se desarrolla en los tres primeros años de vida; sin embargo, con problemas como la anemia y la desnutrición, las capacidades cerebrales de los niños y niñas no llegan a completarse.⁽³⁾

Lo más pavoroso es que tienen consecuencias definitivas en el desarrollo. Los niños enfermos muestran dificultades físicas, así como del crecimiento, y de la misma manera en la menor capacidad de solución de problemas, disminución del desarrollo motor y son más proclives a tener menor capacidad intelectual. Además, presentan

problemas de socialización y menores habilidades de lenguaje, lectura y matemáticas, lo que afecta su desempeño escolar y, a futuro, su inserción en el mercado laboral. ⁽³⁾

Por ello la preocupación de entender la relación entre el estado nutricional y la anemia de los niños menores de 5 años, teniendo en cuenta que se presentan enfermedades relacionados a la alimentación inadecuada, considerando que un estado nutricional negativo puede tener efectos en la presencia de a anemia.

Espero que la presente tesis, sea un instrumento importante para el personal de salud, la que permitirá elaborar estrategias en la disminución de la anemia y la desnutrición infantil, con el apoyo de la familia y la sociedad.

El trabajo final de la tesis consta de IV capítulos relacionados al problema de investigación, el marco teórico, la metodología y técnicas de investigación y por último los resultados y la investigación.

El autor.

INDICE

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	
INDICE	

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1.	Identificación y determinación del problema	1
1.2.	Delimitación de la investigación:.....	4
1.3.	Formulación del problema	4
1.3.1.	Problema general	4
1.3.2.	Problemas Específicos	4
1.4.	Formulación de objetivos:	4
1.4.1.	Objetivo General:	4
1.4.2.	Objetivos Específicos:	4
1.5.	Justificación de la investigación	5
1.6.	Limitaciones de la investigación	6

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1.	Antecedentes de estudio:.....	7
2.2.	Bases teóricas - científicas:.....	11
2.3.	Definición de términos básicos:	23
2.4.	Formulación de hipótesis:	24
2.4.1.	Hipótesis General:	24
2.5.	Identificación de variables:	24
2.6.	Definición operacional de variables e indicadores:.....	24

CAPITULO III

METODOLOGIA Y TECNICAS DE INVESTIGACION

3.1.	Tipo de investigación:.....	25
3.2.	Método de investigación:	25
3.3.	Diseño de investigación:	25
3.4.	Población y muestra	26
3.5.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	27
3.6.	Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	28
3.7.	Tratamiento estadístico:.....	29
3.8.	Selección y validación de instrumentos.....	28
3.9.	Orientación ética	29

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSION

4.1.	Descripción del trabajo de campo	30
4.2.	Presentación, análisis e interpretación de resultados.....	31
4.3.	Prueba de hipótesis:.....	35
4.4.	Discusión de resultados.....	36

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Edad y género de niños menores de 5 años, C.S. Virgen del Rosario. Noviembre 2018 a marzo 2019.....	31
Tabla 2	Prevalencia de anemia en niños menores de 5 años. C.S. Virgen del Rosario. Noviembre 2018 a marzo 2019.....	32
Tabla 3	Estado nutricional de niños menores de 5 años. C.S. Virgen del Rosario. Noviembre 2018 a marzo 2019.....	33
Tabla 4	Prevalencia de la anemia y su relación al estado nutricional de niños menores de 5 años. C.S. Virgen del Rosario. Noviembre 2018 a marzo 2019.	34

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1	Edad y género de niños menores de 5 años, C.S. Virgen del Rosario. Noviembre 2018 a marzo 2019.....	31
Gráfico 2	Prevalencia de anemia en niños menores de 5 años. C.S. Virgen del Rosario. Noviembre 2018 a marzo 2019	32
Gráfico 3	Estado nutricional de niños menores de 5 años. C.S. Virgen del Rosario. Noviembre 2018 a marzo 2019.....	33
Gráfico 4	Prevalencia de la anemia y su relación al estado nutricional de niños menores de 5 años. C.S. Virgen del Rosario. Noviembre 2018 a marzo 2019.	35

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. Identificación y determinación del problema

Considerando que “la anemia infantil es un problema de salud pública creciente en el Perú. Fisiológicamente, su principal efecto es la disminución del suministro de oxígeno a los tejidos, lo que puede tener consecuencias agudas y crónicas en el infante, que van desde un deterioro leve y pasajero hasta un deterioro severo y permanente de su desarrollo físico (crecimiento) y mental (cognitivo). El diagnóstico de anemia en el infante no es una tarea fácil, pero por consenso se utiliza como umbral diagnóstico una hemoglobina o hematocrito igual o menor al percentil 5 para la edad, raza y sexo del paciente. Las causas de la anemia varían según la edad, sexo, edad gestacional al nacer, raza y altura”.⁽⁴⁾

“La baja calidad de la alimentación de los niños es la principal causa de la carga de malnutrición: 2 de cada 3 niños no reciben una alimentación mínimamente diversificada para un crecimiento y un desarrollo saludables. Al menos 1 de cada 3 niños menores de 5 años está desnutrido o tiene sobrepeso, y 1 de cada 2 padece hambre oculta, lo que menoscaba la capacidad de millones

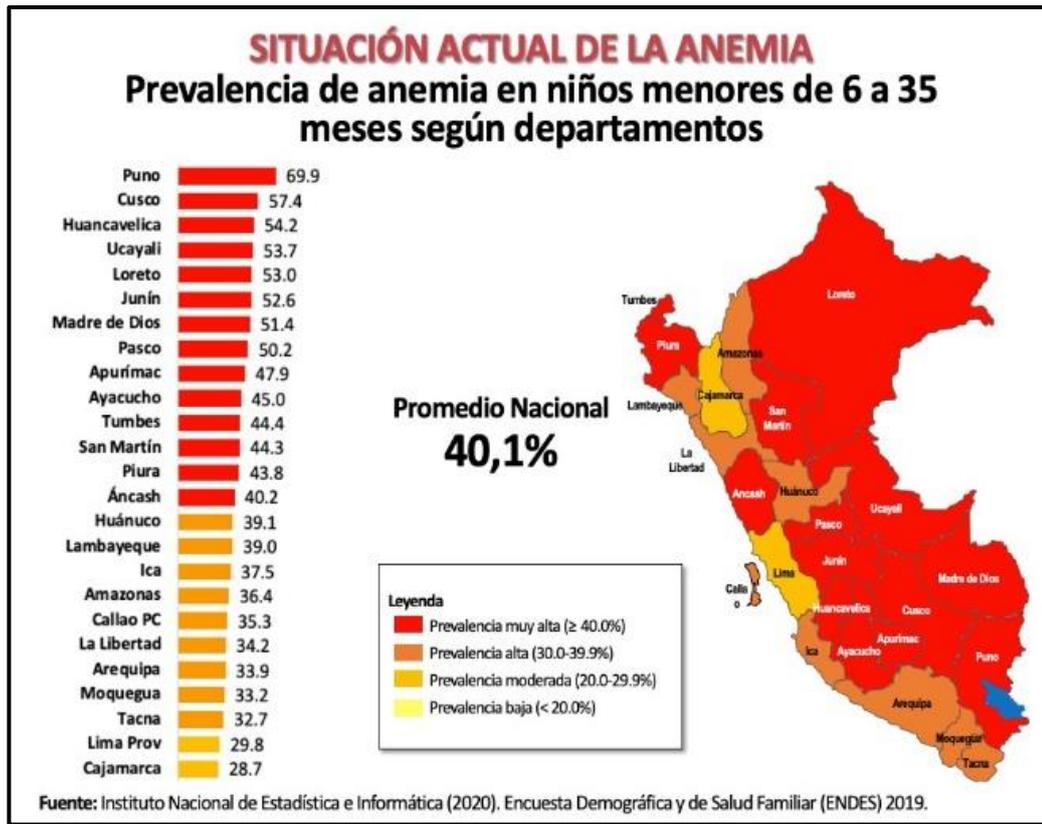
de niños para crecer y desarrollar su pleno potencial”.⁽⁵⁾

“Una nutrición adecuada contribuye de manera fundamental a la realización del derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental de niños y niñas. Pero, más allá de eso, la malnutrición en todas sus formas afecta al desarrollo humano, teniendo entre sus efectos un impacto en el progreso social y económico de los países, esencialmente en el nuestro”.⁽⁶⁾

“La triple carga de la malnutrición –la desnutrición, el hambre oculta y el sobrepeso– amenaza la supervivencia, el crecimiento y el desarrollo de los niños, los jóvenes, las economías y las naciones”.⁽⁵⁾

Nuestro Perú tiene una “población de 9 millones 652 mil niñas, niños y adolescentes al primer semestre del presente año, el 34,2% (3 millones 301 mil) tiene de 0 a 5 años de edad, considerando que en la Sierra presenta los mayores niveles de anemia del país en el año. Durante el año 2019 los mayores niveles de anemia en niñas y niños de 6 a 35 meses de edad se registraron en la Sierra (48,8%), seguido de la Selva (44,6%), Resto Costa (37,5%) y Lima Metropolitana (30,4%), de la misma manera el 12,2% de la población menor de cinco años de edad sufrió desnutrición crónica. Por área de residencia, esta dolencia afectó, en el área urbana, al 7,6% de este grupo poblacional, y en el área rural, al 24,5%.” (figura 1).^(7,8)

Figura 1



En Pasco en el año 2012 se tuvo los más altos índices de anemia con el 60.6%, en el 2019 se tuvo 50.2% y en el 2020 hubo una ligera disminución a 49.6%; observándose los esfuerzos del personal de salud por ésta disminución, pese a ello aún sigue siendo muy alto; en el caso de la desnutrición en el año 2012 se tuvo el 27.9% de niños con esta enfermedad y al 2020 disminuyó a 18% niños desnutridos viendo que también sigue siendo un indicador muy alto que afectan la salud de los niños menores de 6 a 36 meses.⁽⁹⁾

Por ello la preocupación de conocer la anemia y su relación con el estado nutricional de los niños menores de 5 años, ya que Pasco es uno de las regiones en que principalmente los niños menores de 5 años tienen anemia y también desnutrición, ocupando uno de los primeros lugares a nivel nacional, así mismo habiendo observado las complicaciones que como efecto tiene en el niño, como retardo en el crecimiento y desarrollo, especialmente en el neuronal, problemas nutricionales y cansancio.

1.2. Delimitación de la investigación

La presente investigación se realizó en el Centro de Salud Virgen del Rosario, ubicado en la Nueva Ciudad de San Juan, del Distrito de Yanacancha, Provincia y Región Pasco. En este Centro de Salud, acuden niños con diversas enfermedades sobre todo las anemias y desnutriciones.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuál es la prevalencia de la anemia y su relación al estado nutricional de niños menores de 5 años, del C.S. Virgen del Rosario; de noviembre 2018 a marzo 2019?

1.3.2. Problemas Específicos

- a) ¿Cuáles son las características de los niños con anemia y desnutrición atendidos en el C.S. Virgen del Rosario?
- b) ¿Cuál es la prevalencia de la anemia de los niños menores de 5 años atendidos en el C.S. Virgen del Rosario?
- c) ¿Cuál es estado nutricional de los niños menores de 5 años atendidos en el C.S. Virgen del Rosario?
- d) ¿Cómo es la relación entre anemia y estado nutricional, en niños menores de 5 años atendidos en el C.S. Virgen del Rosario?

1.4. Formulación de objetivos

1.4.1. Objetivo General

Determinar la prevalencia de la anemia y su relación al estado nutricional de niños menores de 5 años, del C.S. Virgen del Rosario; de noviembre 2018 a marzo 2019.

1.4.2. Objetivos Específicos

- a) Caracterizar a los niños con anemia y desnutrición atendidos en el C.S. Virgen del Rosario.
- b) Determinar la prevalencia de la anemia de los niños menores de 5 años atendidos en el C.S. Virgen del Rosario.
- c) Determinar la desnutrición de los niños menores de 5 años atendidos en el C.S. Virgen del Rosario.
- d) Establecer relación entre anemia y estado nutricional, en niños menores de 5 años atendidos en el C.S. Virgen del Rosario.

1.5. **Justificación de la investigación**

Justificación Teórica: El conocimiento sobre la anemia y su relación con el estado nutricional debe ser actualizado para mejor información científica de lo estudiado en el caso de la anemia y su relación con el estado nutricional de los niños menores de 5 años.

Justificación Práctica: Se tomará como referencia de las medidas preventivas y tratamiento de acciones de enfermería frente la anemia, así como de los cambios de actitudes de las familias, especialmente de las madres en la prevención de la anemia.

Justificación Metodológica: El estudio servirá para mejorar las estrategias de atención en niños con anemia y mejorar el estado nutricional del niño menor de 5 años.

Justificación Social: Al disminuir la incidencia y prevalencia de la anemia en niños menores de 5 años; así mismo también enfatizar la labor de la Enfermera en la Salud Pública, educando adecuadamente a la población y especialmente a las madres de familias; con ello se disminuiría la morbimortalidad de la anemia aún alta en nuestra región.

1.6. Limitaciones de la investigación

La presente investigación estuvo un poco limitada por la idiosincrasia de las madres para participar en la aplicación del instrumento frente al autocuidados de sus niños, además de que algunas no desearon ser voluntarias para ser parte de la muestra.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes de estudio

a) Antecedentes internacionales

En el año 2019 Guaraca “En su pesquisa: “Asociación estado nutricional y anemia de niños menores de 5 años en los Centros “Creciendo con Nuestros Hijos” de la Parroquia Sinincay de Ecuador, durante el año 2018. Cuya metodología de estudio fue cuantitativo, transversal, descriptivo, no experimental. Los resultados fueron que el 6,4% de la muestra presentaron bajo peso y 0,5% bajo peso severo, 20.2% baja talla y 1.6% talla baja severa. Con respecto a alteraciones en el IMC: 20.2% tuvo sobrepeso, 5.9% obesidad y 2.1% emaciación. Además, 25% tuvo anemia leve y 2.1% anemia moderada, no se reportó anemia severa”.⁽¹⁰⁾

En el año 2014, Alonzo, “en su trabajo de investigación Relación del estado nutricional y anemia en niños y niñas de 6 a 59 meses de edad. Estudio realizado de octubre a noviembre del 2013, en el Centro de Salud de San Antonio Suchitepéquez, de Guatemala; cuyo resumen fue: en la metodología se

realizó en 3 fases: A. Fase de diagnóstico: se tomó el peso y talla de cada niño para realizar el diagnóstico nutricional, se realizaron tomas de muestras de sangre por punción capilar por medio de una prueba rápida Mission Hb hemoglobina. B. Fase de tratamiento: Se brindó un plan nutricional según las normas de atención en salud integral, a todo niño o niña que se encontró en un estado de anemia se le dio el tratamiento con sulfato ferroso. C. Fase de educación: se brindaron charlas y se entregaron trifoliales a todas las madres. Resultados: se determinó que de los 217 niños evaluados el 91.2% presentaron un estado nutricional normal, 4.6% desnutrición aguda moderada, 0.46% (1 niño) desnutrición aguda severa, 3.2% sobrepeso y 0.46% presentó obesidad. El 11% presentaron anemia y el 89% presentaron niveles de hemoglobina normal. La correlación entre el estado nutricional y anemia fue de -0.10952304. La tasa de prevalencia para este estudio fue de 11.05%”.⁽¹¹⁾

En el año 2019 Pérez et al., en su estudio sobre el Estado nutricional y niveles de hemoglobina en niños menores de cinco años en el área de salud del Policlínico “Gustavo Aldereguía Lima” en Cuba; el estudio fue descriptivo de corte transversal, donde en sus resultados halló que “el 22% niños fueron diagnosticados con anemia, de ellos el 16.2% presenta anemia moderada y el 5% leve. En los 23 casos de anemia la causa fue por déficit de hierro. El 39.05 % de todos los niños resultaron delgados y el 50,48 % normo peso, solo se identificó alrededor de un 10 % de niños obesos y sobrepeso. El 81,13 % de niños con peso normal para la talla presentaron valores normales en sus niveles de hemoglobina. El 17 % de los casos de anemia fue moderada y solo el 2 % leve”.⁽¹²⁾

En el 2017 Machado, realiza un trabajo de estudio cuanti cualitativo, descriptivo, observacional y no probabilístico; sobre el “Estado nutricional y prevalencia de Anemia Ferropénica en niños menores de cinco años del barrio

Tanguarín – San Antonio de Ibarra, período 2017” en Ecuador. “El cual tuvo como objetivo determinar el estado nutricional y prevalencia de anemia ferropénica de niños menores de cinco años. El estudio fue conformado por 46 niños 24 mujeres y 22 hombres” ⁽¹³⁾. Los resultados evidencian que el estado nutrición de los niños demostró que existe un porcentaje significativamente alto, los cuales tienen problemas de mal nutrición (sobrepeso, obesidad, retardo en talla), sin embargo, uno de los indicadores con más relevancia que se obtuvo de este estudio fue el de Talla/Edad debido a que este demostró una correlación significativa con los niveles de hemoglobina. ⁽¹³⁾

b) Antecedentes nacionales

El año 2018 Castro, realizó un estudio sobre la “Relación del estado nutricional y anemia en niños y niñas de 0- 6 y 6-12 meses de edad, en el Hospital II E Banda de Shilcayo, enero a marzo del 2018”, en Perú; Cuyo objetivo fue el de evaluar la relación del estado nutricional y anemia de estos niños, es un estudio transversal, de tipo correlacional. Sus resultados indican: “se evidencia que >96% de los niños evaluados presentan estado nutricional normal, 3.8% Desnutrición crónica, 1.3% presentan Bajo Peso y Desnutrición Aguda el 3.8%” ⁽¹⁴⁾. Así mismo se concluye una alta prevalencia de anemia en los niños de 1 a 12 meses de edad atendidos en el Hospital II E Banda de Shilcayo en San Martín, atendidos en los meses de enero, febrero y marzo del 2018, alcanzando un 73,3% de los casos. ⁽¹⁴⁾

En el 2019 Chuquiaguaccha, realiza el estudio sobre la “Relación entre el estado nutricional y anemia en niños menores de 2 años del centro de Salud Punta Negra 2019, en cuyo resumen indica: La anemia y el estado nutricional continúa siendo un problema de salud pública tanto a nivel mundial como nacional. La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre el estado nutricional y la anemia. Este estudio es de tipo descriptivo

correlacional de corte transversal, donde se tuvo una muestra de 173 niños. Se recolectó la información a partir de las historias clínicas y de la evaluación antropométrica. Los datos que se obtuvieron fueron edad, peso, talla y nivel de hemoglobina. Posteriormente se vaciaron los datos al programa SPSS versión 20 para su análisis estadístico. Resultados: Se encontró que el 36.42% presentaron anemia leve, el 1.73% anemia moderada, y el 61.85% tuvieron niveles de hemoglobina dentro de los valores normales. En cuanto al diagnóstico nutricional, se encontró que el 90.17% estuvieron dentro de los rangos normales, el 5.20% fueron diagnosticados con sobrepeso y el 2.31% con obesidad, el 1.16% presentaron desnutrición aguda, mientras que 1.16% presentaron desnutrición aguda severa. El coeficiente de correlación entre el estado nutricional y anemia fue de 0,026, siendo -0,0796 y 0,1738 según género femenino y masculino respectivamente. Además, los coeficientes de correlación tanto para edad y talla como para edad y peso son 0,8774 y 0,7606 respectivamente. Conclusiones: A la prueba de Spearman no existe relación entre el estado nutricional y el tipo de anemia en los infantes atendidos en el centro de salud de Punta Negra”.⁽¹⁵⁾

El año 2018, Reginaldo, en su pesquisa “Estado nutricional y anemia en niños menores de 5 años en el Distrito de Ascensión, Huancavelica”, en Perú, el método empleados fue el descriptiva, correlacional, transeccional; para recolectar datos se utilizó el Análisis documental, los resultados: el 95.5% de niños tienen estado nutricional normal de ellos el 42.7% tienen anemia moderada; el 4.5% presentan bajo peso, de allí el 2.6% no tienen anemia, 1.1% se encuentran con anemia moderada y el 0.7% tienen anemia leve. En relación al indicador peso/talla el 81.6% de niños tienen estado nutricional normal, de los cuales el 35.2% tienen anemia moderada, 21.7% tienen anemia leve; el 15.4% presentan riesgo de sobrepeso, de ellos el 6.7% tienen anemia moderada, y el

3.4% tienen anemia leve. Considerando el indicador talla/edad, el 30.7% tienen anemia moderada, y el 18.0% tienen anemia leve. El 26.2% presentan talla baja, de los cuales el 11.6% tienen anemia moderada y el 6.4% tienen anemia leve. Conclusión. No existe relación significativa entre el estado nutricional según indicadores antropométricos y anemia en niños menores de 5 años”.⁽¹⁶⁾

En el 2019, Salvador, en su Tesis “Estado nutricional y nivel de hemoglobina de lactantes atendidos en el Consultorio CRED Centro De Salud San Ramón, Chanchamayo Junín” en Perú; El método que empleó fue de estudio descriptivo correlacional, retrospectivo y de corte transversal; la población y muestra fueron 168 historias clínicas de lactantes de 6 meses que acudieron al control de crecimiento y desarrollo. Los datos recolectados fueron de la historia clínica con una ficha. Los resultados encontrados son: El estado nutricional de los lactantes fue normal en el 95.8%, frente a un 4.2% que tuvo sobrepeso. El nivel de hemoglobina de 79.8 % es normal. Un menor porcentaje presentaron bajos niveles de hemoglobina, 11.3 % presentó anemia leve y el 8.9 % de anemia moderada. Concluyendo: existe correlación entre el estado nutricional y el nivel de hemoglobina en lactantes.⁽¹⁷⁾

c) Antecedentes locales:

No se encontraron antecedentes locales.

2.2. Bases teóricas - científicas

Anemia En Niños⁽¹⁸⁾

Es una afección en la cual el cuerpo ya no tiene suficientes glóbulos rojos sanos. Estos glóbulos llevan oxígeno a los tejidos corporales.⁽¹⁸⁾

Hay muchos tipos de anemia. Trataremos sobre la anemia ferropénica, que es la disminución en el número de glóbulos rojos en la sangre debido a la falta de hierro, éste tipo de anemia se presenta con más frecuencia en los

niños⁽¹⁶⁾.

a) Causas, incidencia y factores de riesgo

La anemia ferropénica es la forma más común de anemia. El cuerpo obtiene hierro de ciertos alimentos y también recicla hierro proveniente de glóbulos rojos viejos. ⁽¹⁶⁾

La deficiencia de hierro (muy poco hierro) puede ser causada por: ⁽¹⁶⁾

- Deficiencia de consumo de hierro: Es la principal causa de anemia infantil. Ocurre cuando la dieta es pobre en alimentos ricos en hierro (carnes rojas y vísceras). Existen vegetales ricos en hierro (como las espinacas, las acelgas) pero éste no es asimilado en cantidad por el organismo humano debido a que ellos contienen fitatos, sustancias que bloquean la absorción. ⁽¹⁶⁾
- Imposibilidad del organismo para absorber bien el hierro, aún este consumiendo la cantidad adecuada (16)
- Existe crecimiento rápido especialmente en el primer año de vida, así como en adolescencia, cuando se necesita más hierro. (16)
- Parasitosis intestinal, que provocan menoscabo sanguíneo a nivel intestinal y se alimentan de esta sangre. Parásitos: las uncinarias y el estrongiloides. (16)
- Los pequeños menores de seis meses no deben tomar leche entera de vaca u otros animales pues la digestión de ésta no es adecuada. Contiene menos hierro que muchos otros alimentos y también le dificulta más al cuerpo la absorción de este elemento de otros alimentos. La leche de vaca también puede provocar que el intestino pierda pequeñas cantidades de sangre. (16)
- “Infección Crónica: Existen algunas infecciones que producen anemia

por diferentes mecanismos. Nos referimos, entre otras, a la Infección Urinaria, Tuberculosis Infantil, Fiebre Malta (Brucelosis) y Fiebre Tifoidea”. (16)

- “Deficiencia de Vitamina B12 y/o Ácido Fólico: Ocurre cuando la dieta es pobre en alimentos que contienen vitamina B12 (vísceras, queso, pescado, leche, huevos), o ácido fólico (vegetales verdes frescos como lechuga, espinaca, brócolis y frutas frescas). Asimismo, cuando existe la presencia en el organismo del parásito difilobotrio”. (16)
- “Intoxicación Crónica por Plomo: La exposición diaria a la contaminación ambiental que se encuentran en la vecindad o el vivir dentro de ellas puede llevar a la intoxicación progresiva del organismo por partículas de plomo las cuales pueden ingresar por vía respiratoria o digestiva (niños que comen cosas del piso o restos de pintura de la pared)”. (16)
- “Medicamentos: Existen algunos pocos antibióticos que producen anemia: cloramfenicol, trimetoprim, sulfas (cuando es usada por largo tiempo). No es cierto que todos los antibióticos produzcan anemia”. (16)
- “Causas menos frecuentes: Neoplasias, deficiencias o defectos congénitos” (16); pérdida de sangre lenta y prolongada, generalmente a través de los períodos menstruales o sangrado en el tubo digestivo

“Los bebés nacen con hierro almacenado en el cuerpo. Debido a que crecen rápidamente, los niños y los bebés necesitan absorber un promedio de 1mg de hierro al día”. (16)

“Dado que los niños únicamente absorben alrededor del 10% del hierro que consumen en los alimentos, la mayoría necesita ingerir de 8 a 10 mg por día de este elemento. Los bebés lactantes necesitan menos porque el hierro es absorbido 3 veces más cuando proviene de la leche materna”. (16)

El riesgo de desarrollar anemia ferropénica se incrementa en:

- “Bebés menores de 12 meses que toman leche de vaca en lugar de leche materna o leche maternizada en polvo (fórmula) fortificada con hierro”.⁽¹⁶⁾
- “Niños pequeños que toman mucha leche de vaca en lugar de ingerir alimentos que le aporten al cuerpo más hierro”. (16)

“La anemia ferropénica afecta con más frecuencia a los bebés entre 9 y 24 meses de edad. A todos los bebés se les debe hacer una prueba de detección para la deficiencia de hierro a esta edad. Es posible que los bebés prematuros necesiten una evaluación más temprana”.⁽¹⁶⁾

1. Síntomas

- Coloración azulada o muy pálida de la esclerótica de los ojos
- Sangre en las heces
- Uñas quebradizas
- Disminución del apetito (especialmente en los niños)
- Fatiga
- Dolor de cabeza
- Irritabilidad
- Coloración pálida de la piel (palidez)
- Dificultad para respirar
- Dolor lingual
- Deseos vehementes e inusuales por alimento (llamado pica)
- Debilidad

Nota: es posible que no se presenten síntomas si la anemia es leve.

2. Signos y exámenes

- a) El examen físico: Palidez.
- b) Toma de muestra de sangre y se envía a un laboratorio para su análisis de: “Hematocrito, la ferritina sérica revela la cantidad de hierro almacenada en el cuerpo, el hierro sérico muestra qué tanta cantidad de este elemento hay en la sangre, capacidad total de fijación del hierro (CTFH) para medir la capacidad de una proteína llamada transferrina para transportar hierro en la sangre”. (17)

3. Tratamiento

- a) Alimentación en General:
 - “Alimentos que sean fuentes de hierro de alta biodisponibilidad (p.ej., carnes, pescados, vísceras); indicar aquellos alimentos que sean más asequibles al paciente; estos alimentos también favorecen la absorción del hierro”. (17)
 - “Recomendar alimentos que favorecen la absorción del hierro en la dieta (p.ej., frutas con buen contenido de vitamina C); evitar el consumo de té, café y otras infusiones durante las comidas, porque disminuyen la absorción del hierro de la dieta”. (17)
 - “Se puede recomendar el consumo de alimentos fortificados con hierro, como la harina de trigo o, en el caso de los lactantes, el consumo de cereales fortificados de preparación instantánea”. (17)
- b) Farmacológico:
 - “El tratamiento de elección de la anemia por deficiencia de hierro es el Sulfato ferroso, por su bajo costo y su buena absorción”.(16)

- “Las sales férricas son insolubles en agua y son muy poco absorbidas por el organismo”. (17)

Contenido de hierro en productos comúnmente empleados para suplementación

Fuente	% Hierro elemental	Costo relativo*
Sulfato ferroso	20	1.0
Fumarato ferroso	33	1.3
Gluconato ferroso	12	5.1
Fosfato férrico	25 – 28	2.3 – 4.1
Citrato férrico	18	2.1

*En relación al Sulfato Ferroso, 7 H₂O = 1.0, para la misma concentración de hierro
Fuente: Hurrell 1985; Bothwell & McPhail 1992 (Ref 4)

c) Suplementación de Hierro:

1. “Tratamiento: 3mg/kg/día de hierro elemental; para mejorar los depósitos de hierro, la suplementación debe continuar por unos tres meses después que los niveles de hemoglobina se han normalizado”. (18)
2. “En niños severamente desnutridos, la suplementación con hierro debe darse cuando el niño no esté infectado, esté sin edemas y esté ganando peso; esto sucede generalmente después de los 14 días de iniciar la recuperación nutricional”. (17)
3. “Dosis de prevención: La dosis es 1mg/kg/día de hierro elemental por un período de seis meses como mínimo; en lactantes nacidos a término se debe iniciar la suplementación a los seis meses de edad; en los prematuros o de bajo peso al nacer se debe suplementar a partir del cuarto mes hasta los 12 meses de edad”. (17)

d) Hospitalización en casos de anemia moderada a severa:

En casos de anemia moderada a severa con signos de descompensación o encefalopatía hipóxica; generalmente estos casos tienen alguna

patología adicional concomitante; el examen clínico permitirá determinar las medidas a tomar, incluyendo la transfusión sanguínea. ⁽¹⁸⁾

4. Expectativas (pronóstico)

Si el niño esta en tratamiento, es posible que el pronóstico sea adecuado y, en casi todos los casos, los conteos sanguíneos retornarán a su normalidad en aproximadamente dos meses. Es importante determinar la causa de la falta de hierro. Si es por una pérdida de sangre distinta a la menstruación mensual, se necesitará una investigación adicional. ⁽¹⁸⁾

Los suplementos de hierro ayudan a mejorar el aprendizaje, la memoria y el desempeño en pruebas cognitivas en niños con bajos niveles de este elemento. ⁽¹⁸⁾

5. Complicaciones

- Disminución del rendimiento escolar.
- También se presenta fatiga física y mental, disminución del rendimiento escolar o del trabajo intelectual⁽¹⁸⁾
- Insuficiencia cardíaca y mayor riesgo de mortalidad en caso de infecciones respiratorias importantes. ⁽¹⁸⁾

6. Prevención

“La Academia Estadounidense de Pediatría (*American Academy of Pediatrics, AAP*) recomienda que todos los bebés sean alimentados con leche materna o leche maternizada (fórmula) fortificada con hierro durante al menos 12 meses. La AAP NO recomienda dar leche de vaca a los niños menores de un año”. ⁽¹⁸⁾

La alimentación es la manera más importante de prevenir y tratar una deficiencia de hierro. ⁽¹⁸⁾

- Albaricoques
- Col y otras verduras
- Avena
- Ciruelas
- Uvas pasas
- Espinaca
- Atún

Fuentes mejores de hierro abarcan:

- Pollo y otras carnes
- Fríjoles y lentejas secas
- Huevos
- Pescado
- Melazas
- Mantequilla de maní
- Semilla de soya (soja)
- Pavo

Las mejores fuentes de hierro son:

- Leche maternizada (fórmula) con hierro para bebés
- Leche materna (el niño utiliza muy fácilmente el hierro)
- Cereales para bebés y otros cereales fortificados con hierro
- Hígado
- Jugo de ciruela

Además, existen otras medidas preventivas:

- El primer paso para prevenir la presencia de anemia en los niños es el asegurarse que la madre gestante no la tenga; ya que existe la probabilidad de riesgo de presentarla en el primer año de vida.
- El segundo paso: garantizar la lactancia materna exclusiva. La lactancia tiene el riesgo de anemia menor en relación a un niño que no ha recibido leche materna.
- El tercer paso: a partir de la ablactancia, se debe asegurar una alimentación apropiada (con carnes rojas licuadas o desmenuzadas, vísceras sancochadas aplastadas).
- Con propósito de prevención es importante empezar en el niño la administración de alimentos que contengan un compuesto ferroso
- Otras medidas importantes son el descarte periódico de parasitosis intestinal y el tratamiento oportuno de las infecciones.

ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS

¿Qué es el estado nutricional?

Es la situación física que presenta un pequeño, como efecto del balance entre sus necesidades e ingesta de energía y nutrientes; así mismo se relaciona al desarrollo cognitivo, cuyos efectos se observan en el aprendizaje y el rendimiento escolar.

Elementos que influyen en el estado nutricional de los pequeños

Se describen como principales factores de déficit en el estado nutricional:

Disponibilidad de alimentos, Enfermedades recurrentes, Inadecuada instrucción o nivel educativo de los padres y familia, Deficientes ingresos económicos, Deficiencia de agua y saneamiento básico, Inadecuada vivienda,

Patrones culturales o hábitos alimenticios

¿Cómo influye la alimentación en el desarrollo del niño?

Una alimentación sana e integral, es fundamental para la salud de los niños, y decisivo para un conveniente funcionamiento del cuerpo, un adecuado crecimiento, una óptima capacidad de aprendizaje, a relacionarse, a pensar, a socializar y a adaptarse a nuevos ambientes y personas, terminando en un apropiado desarrollo psicomotor

¿Cómo se determina el estado nutricional de un niño?

Se realiza mediante los índices peso/edad (P/E), talla/edad (T/E) y peso/talla (P/T), en los últimos años también se ha trabajado con el índice de masa corporal ($IMC = \text{peso [kg]} / \text{talla}^2 \text{ [m]}$).

¿Cómo saber si el estado nutricional es el adecuado?

Se debe considerarse los siguientes:

- Estudio de las medidas antropométricas.
- Estudio de los parámetros analíticos.
- Historia clínica y exploración física.
- Educación y hábitos nutritivos.
- Historia dietética.

La Desnutrición⁽¹⁹⁾

“La desnutrición infantil es una enfermedad que aparece como resultado del consumo insuficiente de alimentos en cantidad y calidad suficiente, de la aparición repetitiva de enfermedades infecciosas y de factores sociales que afectan el estado nutricional de la niñez”.⁽¹⁹⁾

“Esta situación afecta principalmente a niñas y niños en sus primeros años de vida y genera graves consecuencias en su desarrollo físico y cognitivo dependiendo de su nivel de gravedad. Incluso, puede llegar a provocar la muerte si no recibe atención adecuada y oportuna”.⁽¹⁹⁾

Tipos de desnutrición

“La Organización Mundial de la Salud y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef) señalan que la desnutrición infantil se puede clasificar de la siguiente manera:”⁽¹⁹⁾

- **“Desnutrición crónica.** Un niño o niña que sufre desnutrición crónica presenta retraso en su crecimiento, es decir, su estatura es inferior al estándar correspondiente para su edad”.⁽¹⁹⁾
- **“Desnutrición aguda.** Un niño o niña con desnutrición aguda tiene un peso inferior al que debería tener para su estatura. Este caso requiere atención médica urgente”.⁽¹⁹⁾

“De hecho, según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef), una niña o niño que sufre desnutrición aguda grave tiene hasta nueve veces más de posibilidades de enfermar y/o morir que aquel cuyo estado nutricional es normal”.⁽¹⁹⁾

“Señales de alerta para detectar a tiempo la desnutrición infantil:”⁽¹⁹⁾

- **Señales físicas:**
 - “La cabeza se ve grande con respecto al resto del cuerpo del niño o niña con poco cabello que fácilmente se cae, está seco o cambia de color”.⁽¹⁹⁾
 - “El rostro luce hinchado y pálido. Los ojos permanecen hundidos.”⁽¹⁹⁾
 - “Al ejercer presión con un dedo sobre la piel del niño o niña se genera un hundimiento visible que persiste aún después de haberlo retirado.”⁽¹⁹⁾

- “La piel se torna seca, luce aspera o escamosa.” (19)
- “El abdomen se ve inflamado o abultado y las costillas se empiezan a marcar en el tórax.” (19)
- “Ambos brazos o piernas se ven muy delgados o por el contrario están inflamados.” (19)
- “Las palmas de las manos y plantas de los pies, luces pálidas.” (19)
- “La niña o niño se ve más delgado o se siente mas liviano al cargarlo”. (19)
- Le da diarrea o gripa con facilidad.

- **Señales comportamentales:**

- “El niño o la niña está desganado, luce fatigado o ha perdido interés en el juego y en sus actividades cotidianas. Permanece quieto y sin ánimo.” (19)
- “Está inapetente y niega a recibir leche materna (lactante), o alimentos, dependiendo de su etapa de desarrollo.” (19)
- “Llora excesivamente y con frecuencia está irritable.” (19)

¿Qué hacer ante la aparición de estos síntomas?

“Toda vez que los padres, madres o cuidadores, detecten la presencia de uno o más de los anteriores síntomas o señales de alerta, y consideren que estas se han transformado en un patrón constante, es decir, que se están presentando durante varios días de forma continua, deberán acudir inmediatamente a su centro de salud”.⁽¹⁹⁾

“Allí, el personal médico evaluará la condición del niño mediante un examen físico que, entre otros indicadores, analiza el peso y talla para

determinar, si existe o no, un problema nutricional. De ser así, y dependiendo del nivel de desnutrición encontrado, se ordenarán exámenes clínicos y el tratamiento correspondiente que puede incluir un plan terapéutico de suplementación nutricional".⁽¹⁹⁾

2.3. Definición de términos básicos

a) **Anemia:** Estado de salud producido por la disminución de glóbulos rojos en la sangre; y que tienen múltiples causas.

b) **Prevalencia de anemia: Número de casos de niños que sufren de anemia, de acuerdo a los valores determinados.**

Prevalencia de anemia leve: Cuando los niños se encuentran con anemia entre los valores de 12 -13 mg/dl

Prevalencia de anemia moderada: Cuando los niños se encuentran con anemia entre los valores de 10 -11 mg/dl

Prevalencia de anemia severa: Cuando los niños se encuentran con anemia con los valores menores a < 10 mg/dl

a) **Menores de 5 años:** Niños que se encuentran entre 1 año y menos de 5 años, para el grupo de trabajo de investigación.

b) **Estado nutricional:** Período en que se encuentra el niño menor de 5 años, en la cual manifiesta en la evaluación algún tipo de nutrición, de acuerdo a su edad, peso y talla.

– **Estado nutricional normal:** Cuando el niño o niña se encuentra dentro de los valores normales de peso y talla de acuerdo a su edad.

– **Desnutrición:** Enfermedad causado por la inadecuada asimilación de alimentos ingeridos por el organismo del niño (a), de distintos grados (leve, moderado y severo), con distintas manifestaciones clínicas,

2.4. Formulación de hipótesis

2.4.1. Hipótesis General

La prevalencia de la anemia leve se relaciona directamente con el estado de desnutrición leve de los niños menores de 5 años.

2.5. Identificación de variables

✓ **V. independiente:**

Estado nutricional

✓ **V. dependiente:**

Prevalencia de la anemia

2.6. Definición operacional de variables e indicadores:

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION
V. Independiente: Prevalencia de la Anemia	- Leve - Moderada - Severa	- 12 -13 mg/dl - 10-11 mg/dl - < 10 mg/dl	Nominal
V. Dependiente: Estado Nutricional	- Normal - Desnutrición	- Desnutrición Leve - Desnutrición moderada - Desnutrición grave	Nominal

CAPITULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

En el estudio se aplicó el Método Descriptivo, porque se busca especificar el fenómeno de la presencia de anemia y su relación con la desnutrición del grupo de niños estudiados.

3.2. Nivel de investigación

El nivel de la investigación es correlacional

3.3. Método de investigación

El método que se empleó para la presente investigación fue el Lógico Deductivo, mediante ello se aplican los principios descubiertos a casos particulares, a partir de un enlace de juicios.

3.4. Diseño de investigación

El Diseño fue el Descriptivo simple.

M1 O₁ r O₂

Donde:

M1: Muestra o grupo de trabajo

O1: Observación y evaluación de las variables antes de la capacitación a las madres

O2: Observación y evaluación de las variables después de la capacitación a las madres

r : Simple observación

3.5. Población y muestra

a) **La población:** estuvo conformada por 61 niños menores de 5 años, en el periodo de tiempo de noviembre de 2018 a marzo de 2019.

$n_o = \frac{z^2 \times pq}{e^2}$ $n_o = \frac{(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0.05)^2}$ $n_o = \frac{3.84 \times 0.25}{0.0025}$ $n_o = \frac{0.96}{0.0025} = 384$	<p>Donde:</p> <p>N = 61 niños</p> <p>1-α = 95% z = 1.96 e =</p> <p>5% e = 0.05 p = 0,5</p> <p>p+q= 1 q = 1-p</p> <p>q = 1 - 0.5</p> <p>q = 0.5</p>
$n' = \frac{n_o}{1 + \frac{(n_o - 1)}{N}}$ $n' = \frac{384}{1 + \frac{(384 - 1)}{61}}$ $n' = \frac{384}{1 + \frac{383}{61}}$ $n' = \frac{384}{1 + 6.275}$ $n' = \frac{384}{2.368} = 52$ <p>Ajustando: 50 niños</p>	

b) La muestra: fue conformada por 50 niños menores de 5 años.

c) Características de la muestra

➤ **Criterios de inclusión:** Niños menores de 5 años con anemia.

➤ **Criterios de exclusión:** Niños menores de 1 año y mayores de 5 años.

Se excluye esta etapa de edad porque están en el proceso de lactancia y ablactancia, que es un período diferente de la alimentación que incluye la leche materna exclusiva y luego la introducción de alimentos diferentes; a partir del primer año prevalece las comidas con alimentos que serán frecuentes en su vida diaria.

➤ **Tipo de muestreo:** Probabilística simple.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

a) Técnicas de recolección de datos

✓ Después de determinar la muestra, se realizará la toma del Peso y talla del niño o niña, previo consentimiento de la madre como parte de la muestra.

✓ Análisis de la Ficha CRED:

Se realizará el análisis de la Ficha CRED (Control de crecimiento y desarrollo), para determinar la prevalencia de la anemia si es leve, moderada y severa; luego establecer el estado nutricional del niño con el peso y talla tomados, luego evaluados y conocer si es normal o está desnutrido.

Posteriormente se analizará los datos estadísticamente y establecer la hipótesis planteada.

b) Instrumento de recolección de datos:

Para este fin se utilizó el instrumento que a continuación se describe:

➤ Ficha de registro de recolección de datos del niño menor de 5 años, que

➤ Gráficos estadísticos

3.9. Tratamiento estadístico

La prueba estadística a realizado para la presente investigación, fue el chi cuadrado.

3.10. Orientación ética, filosófica y epistémica

Las madres de familia dieron la aceptación del consentimiento informado, respetando la confidencialidad necesaria.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo

La presente investigación, se realizó en el Centro de Salud Virgen del Rosario, desde de noviembre de 2018 a marzo de 2019. En donde se observó que existe un grupo de niños con anemia y a su vez tenían desnutrición, por lo que se tomó la muestra de 50 niños, por probabilística simple, para realizar la descripción respectiva.

La obtención de los datos se obtuvo mediante el análisis de la Ficha CRED del niño, algunos de los datos se obtuvieron preguntando a la madre de cada niño.

Posteriormente se analizaron los datos obtenidos con la estadística, mediante cuadros, gráficos y análisis estadístico.

4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados

Tabla 1 *Edad y género de niños menores de 5 años, C.S. Virgen del Rosario. Noviembre 2018 a marzo 2019.*

EDAD (años y meses)	GÉNERO				TOTAL	
	FEMENINO		MASCULINO		N°	%
	N°	%	N°	%		
1a - 1a11 m	4	8	3	6	7	14
2a - 2a11 m	5	10	7	14	12	24
3a - 3a11 m	7	14	6	12	13	26
4a - 5 a	10	20	8	16	18	36
TOTAL	26	52	24	48	50	100

Fuente: Ficha de registro de recolección de datos del niño menor de 5 años

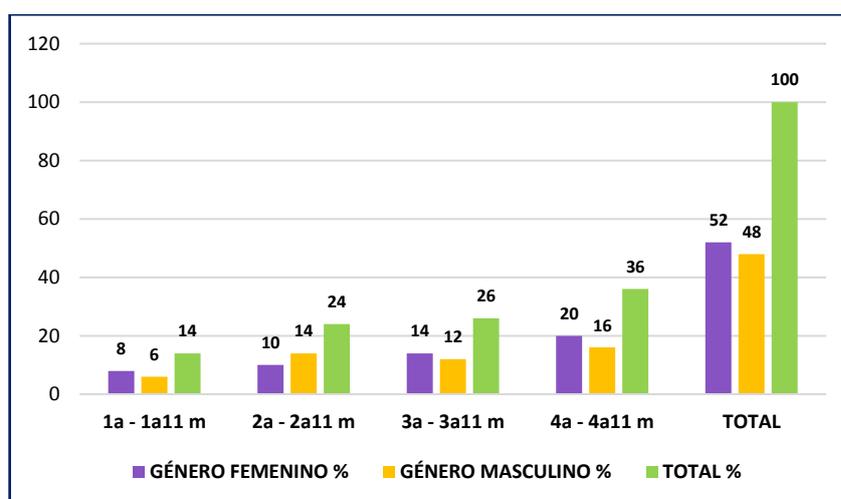
$$X^2_c = 25.269 > X^2_t = 7.814 \quad (3gl = \infty 0.05)$$

Hc = Se acepta

Ht = se rechaza

COMENTARIO: En el cuadro se observa la edad y género de los niños menores de 5 años, donde el 52% (26) son del género femenino y 48% (24) son varones; el 14% (7) tienen 1 año, el 24% (12) 2 años, el 26% (13) 3 años, el 36% (18) de 4 a 5 años.

Gráfico 1 *Edad y género de niños menores de 5 años, C.S. Virgen del Rosario. Noviembre 2018 a marzo 2019.*



Fuente: Ficha de registro de recolección de datos del niño menor de 5 años

Tabla 2 Prevalencia de anemia en niños menores de 5 años. C.S. Virgen del Rosario. Noviembre 2018 a marzo 2019.

EDAD (años y meses)	PREVALENCIA DE ANEMIA						TOTAL	
	ANEMIA LEVE 12-13 mg/dl		ANEMIA MODERADA 10-11 mg/dl		ANEMIA SEVERA < 10 mg/dl			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1a - 1a11 m	5	10	2	4	0	0	7	14
2a - 2a11 m	7	14	3	6	2	4	12	24
3a - 3a11 m	9	18	3	6	1	2	13	26
4a - 4a11 m	11	22	5	10	2	4	18	36
TOTAL	32	64	13	26	5	10	50	100

Fuente: Ficha de registro de recolección de datos del niño menor de 5 años

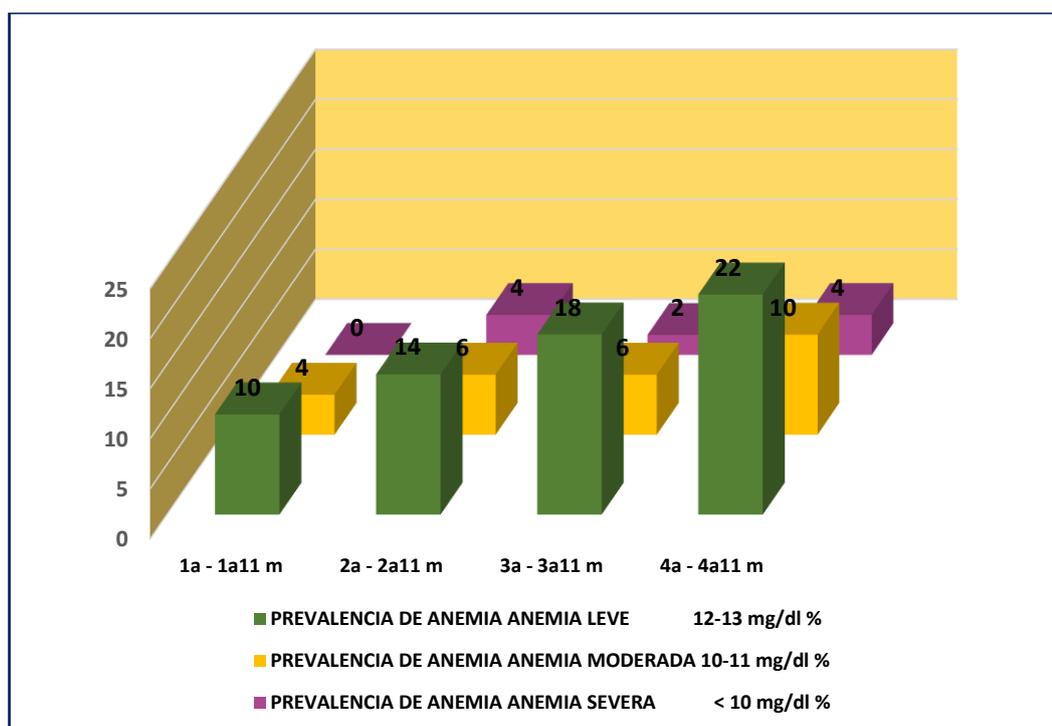
$$X^2_c = 40.513 > X^2_t = 12.591 \quad (6gl = \infty 0.05)$$

Hc = Se acepta

Ht = se rechaza

COMENTARIO: La tabla presenta la prevalencia de anemia en los niños pequeños de 5 años, en donde el 64% (32) presenta anemia leve, el 26% (13) de niños están con anemia moderada y el 10% (5) tiene anemia severa.

Gráfico 2 Prevalencia de anemia en niños menores de 5 años. C.S. Virgen del Rosario. Noviembre 2018 a marzo 2019



Fuente: Ficha de registro de recolección de datos del niño menor de 5 años

Tabla 3 Estado nutricional de niños menores de 5 años. C.S. Virgen del Rosario. Noviembre 2018 a marzo 2019.

EDAD (años y meses)	ESTADO NUTRICIONAL						TOTAL	
	NORMAL		DESN. LEVE		DESN. MODERADA			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1a - 1a11 m	2	4	3	6	2	4	7	14
2a - 2a11 m	2	4	6	12	4	8	12	24
3a - 3a11 m	3	6	6	12	4	8	13	26
4a - 4a11 m	5	10	8	16	5	10	18	36
TOTAL	12	24	23	46	15	30	50	100

Fuente: Ficha de registro de recolección de datos del niño menor de 5 años

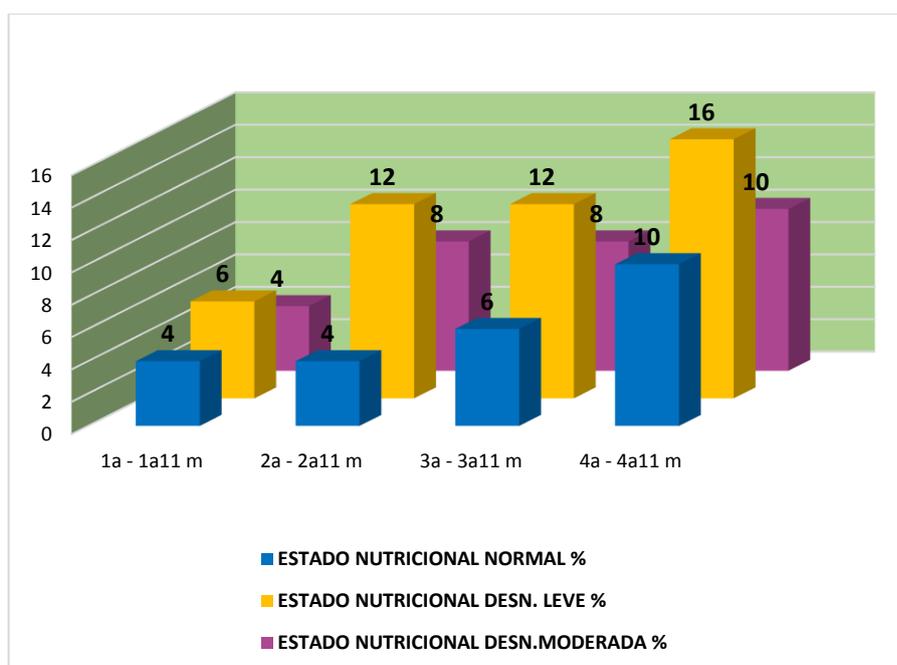
$$X^2_c = 9.780 > X^2_t = 12.591 \quad (6gl = \infty 0.05)$$

Hc = Se acepta

Ht = se rechaza

COMENTARIO: En estado nutricional del niño, se observa que el 24% (12) niños se encuentran en el estado nutricional normal, el 46% (23) tiene desnutrición leve y el 30% (15) niños tienen anemia moderada.

Gráfico 3 Estado nutricional de niños menores de 5 años. C.S. Virgen del Rosario. Noviembre 2018 a marzo 2019.



Fuente: Ficha de registro de recolección de datos del niño menor de 5 años

Hipótesis General:

La prevalencia de la anemia leve se relaciona directamente con el estado de desnutrición leve de los niños menores de 5 años.

Tabla 4 Prevalencia de la anemia y su relación al estado nutricional de niños menores de 5 años. C.S. Virgen del Rosario. Noviembre 2018 a marzo 2019.

ESTADO NUTRICIONAL	PREVALENCIA DE ANEMIA						TOTAL	
	ANEMIA LEVE 12-13 mg/dl		ANEMIA MODERADA 10-11 mg/dl		ANEMIA SEVERA < 10 mg/dl			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
NORMAL	10	20	2	4	0	0	12	24
DESNUTRICION LEVE	18	36	4	8	1	2	23	46
DESNUTRICION MODERADA	4	8	7	14	4	8	15	30
TOTAL	32	64	13	26	5	10	50	100

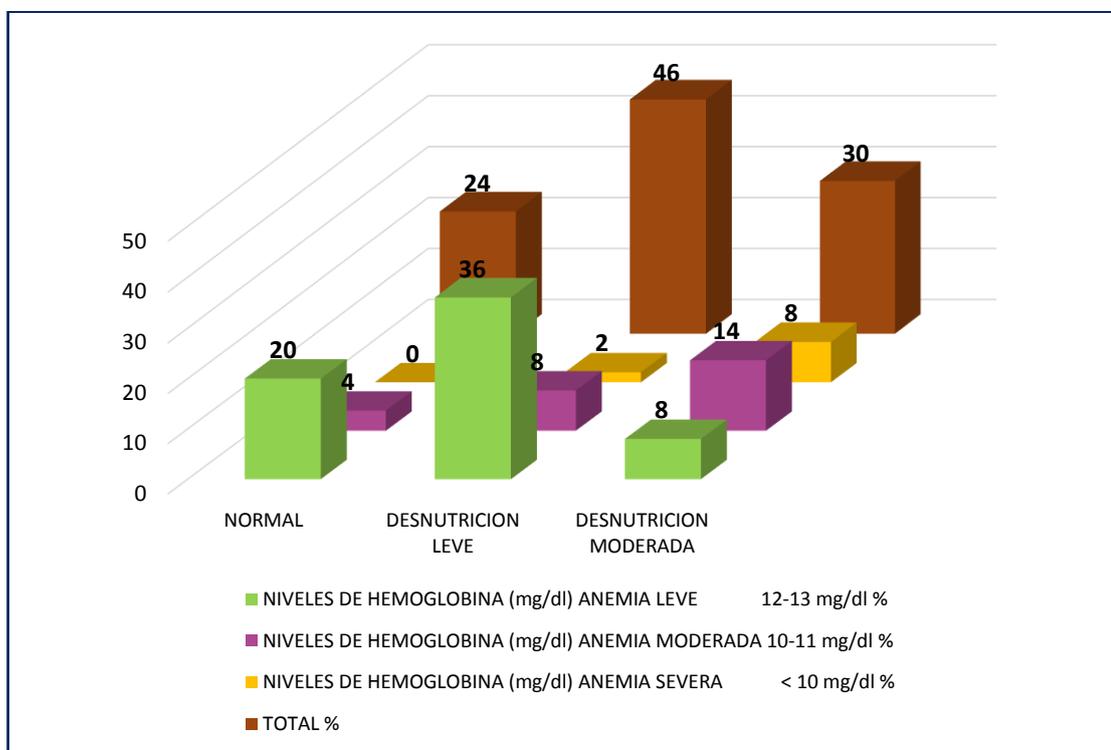
Fuente: Ficha de registro de recolección de datos del niño menor de 5 años

$$x^2_c = 24.45 > x^2_t = 9.487 \quad (4gl = \infty 0.05)$$

Hc = Se acepta Ht = se rechaza

COMENTARIO: En el cuadro se observa la prevalencia de la anemia relacionado al estado nutricional de los niños menores de 5 años, en el cual en el 64% (3) niños prevalece la anemia leve, de los cuales el 20% (10) tienen un estado nutricional normal, el 36% (18) desnutrición leve, y el 8% (4) desnutrición moderada. En el 26% (13) de niños prevalece la anemia moderada, de ellos el 4% (2) se encuentra en estado nutricional normal, el 8% (4) tienen desnutrición leve y el 14% (7) desnutrición moderada. Así mismo en el 10% (5) niños prevalece la anemia severa, de ellos el 2% (1) tiene desnutrición leve y el 8% (4) tiene desnutrición moderada.

Gráfico 4 Prevalencia de la anemia y su relación al estado nutricional de niños menores de 5 años. C.S. Virgen del Rosario. Noviembre 2018 a marzo 2019.



Fuente: Ficha de registro de recolección de datos del niño menor de 5 años

4.3. Prueba de hipótesis

Cuadro 1

ESTADO NUTRICIONAL	PREVALENCIA DE ANEMIA						TOTAL	
	ANEMIA LEVE 12-13 mg/dl		ANEMIA MODERADA 10-11 mg/dl		ANEMIA SEVERA < 10 mg/dl			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
NORMAL	10	20	2	4	0	0	12	24
DESNUTRICION LEVE	18	36	4	8	1	2	23	46
DESNUTRICION MODERADA	4	8	7	14	4	8	15	30
TOTAL	32	64	13	26	5	10	50	100

$$x^2_c = 24.45 > x^2_t = 9.487 \quad (4gl = \infty 0.05)$$

H_c = Se acepta

H_t = se rechaza

Fo	Fe	Fo-Fe	(Fo-Fe) ²	(Fo-Fe) ² /Fe
10	3.75	6.25	39.06	10.42
18	12.94	5.06	25.63	1.98
4	1.88	2.13	4.52	2.41
2	1.85	0.15	0.02	0.01
4	7.08	-3.08	9.47	1.34
7	8.08	-1.08	1.16	0.14
0	0	0	0	0
1	4.6	-3.6	12.96	2.82
4	12	-8	64	5.33
				24.451

4.4. Discusión de resultados

Después de haber obtenidos los datos, lo resaltante es que, en relación a la anemia en los niños, el 64% presenta anemia leve, el 26% de niños están con anemia moderada y el 10% tiene anemia severa; en los estudios de Guaraca (2019) de los niños estudiados “el 25% tuvo anemia leve y 2.1% anemia moderada, y no se reportó anemia severa”⁽¹⁰⁾; de la misma manera Reginaldo (2018), determina que “el 42.7% tienen anemia moderada”⁽¹⁴⁾. Estos datos de los investigadores mencionados corroboran el tipo de anemia que tiene en mayor porcentaje la anemia leve, seguido del moderado y en menor porcentaje la anemia severa, estos resultados se relacionan bastante a nuestros resultados obtenidos, en el cual también tenemos en mayor porcentaje a niños con anemia leve, seguido de anemia moderada y pocos casos de anemia severa. Se podría deducir que a nivel local, nacional e internacional se tiene más niños con anemia leve, seguido de niños con anemia moderada.

Lo encontrado en el estado nutricional del niño, el 24% tiene estado nutricional normal, el 46% desnutrición leve y el 30% niños tienen anemia moderada. En los estudios de Machado indica que “existe un porcentaje significativamente alto, los cuales tienen problemas de mal nutrición”⁽¹²⁾, así como Castro (2018) tiene como resultados en los niños estudiados, el “>96% de los niños evaluados presentan estado nutricional normal, 3.8% Desnutrición

crónica, 1.3% presentan Bajo Peso y Desnutrición Aguda el 3.8%”(Castro), y Salvador (2019) encuentra a “los lactantes fue normal en el 95,8 %, frente a un 4,2 % que tuvo sobrepeso”⁽¹⁵⁾; haciendo las comparaciones en mi investigación encontré más casos de niños con desnutrición (leve, moderada y severa), y otro porcentaje de niños con estado nutricional normal, considerando que es un Centro de Salud ubicado en una zona de pueblo joven y existe pobreza de un 45% en la localidad.

Sobre el resultado de la prevalencia de la anemia relacionado al estado nutricional de los niños menores de 5 años, lo más resaltante que se tiene es el 64% niños tiene anemia leve, de los cuales el 20% tienen un estado nutricional normal, el 36% desnutrición leve, y el 8% desnutrición moderada; el 26% de niños tiene anemia moderada, de ellos el 4% se encuentra en estado nutricional normal, el 8% tienen desnutrición leve y el 14% desnutrición moderada. Haciendo la comparación con otros estudios para el análisis en los estudios diversos como Pérez et al. (2019), cuyos resultados indican que “El 81,13 % de niños con peso normal para la talla presentaron valores normales en sus niveles de hemoglobina. El 17 % de los casos de anemia fue moderada y solo el 2 % leve”⁽¹¹⁾; en los estudios de Machado (2017) en donde “los resultados evidencian que el estado nutrición de los niños demostró que existe un porcentaje significativamente alto, los cuales tienen problemas de mal nutrición (sobrepeso, obesidad, retardo en talla), sin embargo, uno de los indicadores con más relevancia que se obtuvo de este estudio fue el de Talla/Edad debido a que este demostró una correlación significativa con los niveles de hemoglobina”⁽¹²⁾; por otro lado Castro (2018) “del 100% de niños estudiados el 96% tiene estado nutricional normal y sólo el 4% se encuentra con desnutrición, pero pese a ello el 73.3% de esos niños tienen anemia”⁽¹³⁾; Reguinaldo (2018) en los resultados de su estudio indica “el 95.5% de niños tienen estado nutricional normal según

indicador peso/edad, de los cuales el 42.7% tienen anemia”⁽¹⁴⁾. En lo que se observa en nuestros estudios que existe una relación muy significativa entre el estado nutricional a comparación de los estudios mencionados, donde encontramos más niños con desnutrición y ellos tienen anemia de diversos tipos.

CONCLUSIONES

- a) En la edad y género de los niños menores de 5 años, el 52% (26) son del género femenino y 48% (24) son varones; el 14% (7) tienen 1 año, el 24% (12) 2 años, el 26% (13) 3 años, el 36% (18) de 4 a 5 años.
- b) En relación a la anemia en los niños, el 64% (32) presenta anemia leve, el 26% (13) de niños están con anemia moderada y el 10% (5) tiene anemia severa.
- c) En estado nutricional del niño, el 24% (12) se encuentran en estado nutricional normal, el 46% (23) tiene desnutrición leve y el 30% (15) niños tienen anemia moderada.
- d) La prevalencia de la anemia relacionado al estado nutricional de los niños menores de 5 años, en ello el 64% (32) niños prevalece la anemia leve, de los cuales el 20% (10) tienen un estado nutricional normal, el 36% (18) desnutrición leve, y el 8% (4) desnutrición moderada. En el 26% (13) de niños prevalece la anemia moderada, de ellos el 4% (2) se encuentra en estado nutricional normal, el 8% (4) tienen desnutrición leve y el 14% (7) desnutrición moderada. Así mismo en el 10% (5) niños prevalece la anemia severa y de ellos el 2% (1) tiene desnutrición leve y el 8% (4) tiene desnutrición moderada.

RECOMENDACIONES

1. Buscar estrategias e incidir más en la alimentación del niño, y que esta sea en mayores nutrientes especialmente el fierro, contenidos en vísceras de animales, en las lentejas, la espinaca, lechuga, etc., consumirlas juntamente con fuentes de vitaminas C, tales como los jugos de naranjas, de limón, etc; a fin de evitar enfermedades por falta del fierro, y la disminución de la hemoglobina y hematocrito.
2. A los profesionales de salud, recomendamos realizar trabajos de investigación relacionados a la salud de los niños quienes son uno de los grupos más susceptibles a sufrir de enfermedades y o morir por enfermedades de la desnutrición y anemia.
3. El control de crecimiento y desarrollo del niño, es importante para diagnosticar problemas de salud, por lo que se debe establecer una evaluación completa y minuciosa, para detectar niños sobre todo con anemia y desnutrición.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Castro-Bedriñana J, Chirinos-Peinado D. Prevalencia de anemia infantil y su asociación con factores socioeconómicos y productivos en una comunidad altoandina del Perú. 2019. Disponible en:

https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2019_3_01._J_Castro_Prevalencia_anemia_ninos_pequenos.pdf

Inversión en la Infancia Perú. Erradicar la desnutrición y la anemia infantil: una meta posible. Revista Blog, Edición 139. 2015. Disponible en:

<https://inversionenlainfancia.net/?blog/entrada/noticia/2591>

RPP. Anemia y desnutrición: ¿Cómo afectan al desarrollo de niños y niñas? Noticias. Perú, 2019. Disponible en:

<https://rpp.pe/peru/actualidad/anemia-y-desnutricion-como-afectan-al-desarrollo-de-ninos-y-ninas-noticia-1228482?ref=rpp>

Dávila Aliaga, Carmen; Paucar Zegarra, Rafael y Quispe, Antonio. (2018). Anemia Infantil. Disponible en:

<https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/2018-2-anemia-infantil>

UNICEF. Niños, alimentos y nutrición. Crecer bien en un mundo en transformación. Nueva York. EE.UU. 2019. Disponible en:

<https://www.unicef.org/media/61091/file/Estado-mundial-infancia-2019-resumen-ejecutivo.pdf>

CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe. Washington D.C. 2018. Disponible en:

<https://www.cepal.org/es/enfoques/malnutricion-ninos-ninas-america-latina-caribe>

INEI – Instituto Nacional de Estadística, (2019). Perú tiene una población de 9 millones 652 mil niñas, niños y adolescentes al primer semestre del presente año.

Disponible en:

<https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/peru-tiene-una-poblacion-de-9-millones-652-mil-ninas-ninos-y-adolescentes-al-primer-semestre-del-presente-ano-11909/>

INEI – Instituto Nacional de Estadística, (2020). La Sierra presenta los mayores niveles de anemia del país en el año. Disponible en:

<http://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/la-sierra-presenta-los-mayores-niveles-de-anemia-del-pais-en-el-ano-12223/>

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS). Reporte regional de indicadores sociales. Departamento de Pasco, Perú. 2020. Disponible en:

<http://sdv.midis.gob.pe/redinforma/upload/regional/pasco.pdf>

Guaraca-Maldonado, G. Asociación estado nutricional y anemia de niños menores de 5 años en los centros "creciendo con nuestros hijos" de la Parroquia Sinincay durante el año 2018. Cuba. 2019. Disponible en:

<http://201.159.223.2/handle/123456789/3134>

Alonzo-Pineda, S. Relación del estado nutricional y anemia en niños y niñas de 6 a 59 meses de edad, octubre a noviembre del 2013, en el Centro de Salud de San Antonio Suchitepéquez. Campus de Quetzaltenango. Guatemala, 2014.

Disponible en:

<http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/09/15/Alonzo-Sindy.pdf>

Pérez-Ávila Y, Pérez-González O, Yabor-Palomo A, Labori-Quesada P, Benítez-Rojas L. Estado nutricional y niveles de hemoglobina en niños menores de cinco años en el área de salud del policlínico "Gustavo Aldereguía Lima" Cuba. 2019.

Disponible en:

http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1870/pdf_604

Machado-Montalvo A. Estado nutricional y prevalencia de anemia ferropénica en niños menores de cinco años del barrio Tanguarín – San Antonio de Ibarra, período 2017. Ecuador. 2018. Disponible en:

<http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/7824>

Castro-Antúnez J. Relación del estado nutricional y anemia en niños y niñas de 0- 6 y 6-12 meses de edad, en el Hospital II E Banda de Shilcayo, enero a marzo del 2018. Perú. Disponible en:

<http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2542/TESIS%20Castro%20Julia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Chuqui huaccha-Meza, J. Relacion entre el Estado Nutricional y Anemia En Niños Menores de 2 Años del Centro de Salud Punta Negra. Lima Perú. 2019. Disponible en:

<https://repositorio.unfv.edu.pe/>

Reginaldo-Huamaní R. Estado nutricional y anemia en niños menores de 5 años en el Distrito de Ascensión, Huancavelica, Perú. 2018. Disponible en:

<https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/3994/TESIS%20MAESTRIA-2021-CIENCIAS%20DE%20LA%20SALUD-%20REGINALDO%20HUAMAN%20C3%8D.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Salvador-Esquivel N, Estado nutricional y nivel de hemoglobina de lactantes atendidos en el Consultorio CRED Centro De Salud San Ramón, Chanchamayo Junín, Perú. 2019. Disponible en:

https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/7854/Terreros%20_ME.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Gersten, Todd. Anemia. Meline Plus. Rockville, EE.UU. 2020. Disponible en:

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000560.htm#:~:text=Es%20una%20afecci%C3%B3n%20por%20la,ox%C3%ADgeno%20a%20los%20tejidos%20corporales.>

De la Fuente de Lleras, C. Señales para detectar la desnutrición infantil a tiempo.

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Disponible en:

[https://www.icbf.gov.co/ser-papas/senales-de-alerta-de-la-desnutricion-](https://www.icbf.gov.co/ser-papas/senales-de-alerta-de-la-desnutricion-infantil#:~:text=La%20desnutrici%C3%B3n%20infantil%20es%20una,estado%20nutricional%20de%20la%20ni%C3%B1ez.)

[infantil#:~:text=La%20desnutrici%C3%B3n%20infantil%20es%20una,estado%20nutricional%20de%20la%20ni%C3%B1ez.](https://www.icbf.gov.co/ser-papas/senales-de-alerta-de-la-desnutricion-infantil#:~:text=La%20desnutrici%C3%B3n%20infantil%20es%20una,estado%20nutricional%20de%20la%20ni%C3%B1ez.)

ANEXOS

ANEXO 1

➤ FICHA DE REGISTRO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL NIÑO MENOR DE 5 AÑOS

Código:.....

1. Apellidos y nombres del niño:
2. Edad:
3. Género:
4. Peso:

5. Nivel de Hemoglobina:
 - a) Anemia leve (12-13 mg/dl) ()
 - b) Anemia moderada (10-11 mg/dl) ()
 - c) Anemia severa (< 10 mg/dl) ()

6. Estado nutricional:
 - a) Normal: ()
 - b) Desnutrición leve: ()
 - c) Desnutrición moderada: ()

ANEXO 2
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Prevalencia de la anemia y su relación al estado nutricional de niños menores de 5 años, C.S. Virgen del Rosario. Noviembre 2018 a marzo 2019.

El presente estudio tiene como Objetivo de "Determinar la Prevalencia de la anemia y su relación al estado nutricional de niños menores de 5 años, C.S. Virgen del Rosario. Noviembre 2018 a marzo 2019."; para ello será necesario realizar un análisis de la historia clínica de la Ficha CRED; todos los datos recolectados en las mismas serán tratados con extrema confidencialidad y solo figurarán tanto para su procesamiento como para su análisis, el número de participante del estudio. Asimismo, las actividades realizadas en la toma de datos serán solo la encuesta propiamente y el programa educativo, por ningún motivo se realizará procedimientos Invasivos.

Se deja constancia que se respetará mi confidencialidad respecto a los datos aportados o los estudios realizados. No se pagarán honorarios por la participación y la misma será voluntaria

Si Ud. no ha entendido algo sobre este escrito, por favor reléalo o solicite una nueva lectura.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Después de haber leído, doy mi consentimiento para participar del estudio mencionado, bajo las estrictas condiciones que se me aseguran cumplirán en los postulados de esta página.

Fecha:.....

Firma.....:

DNI:.....

Señales físicas



La cabeza se ve grande con respecto al resto del cuerpo del niño o niña con poco cabello que fácilmente se cae, está seco o cambia de color.

Al ejercer presión con un dedo sobre la piel de la niña o el niño se genera un hundimiento visible que persiste aún después de haberlo retirado.

*Ambos brazos o piernas se ven muy delgados o, por el contrario, están inflamados.

La niña o el niño se ve más delgado o se siente más liviano al cargarlo.



El rostro luce hinchado y pálido. Los ojos permanecen hundidos.

La piel se torna seca. Luce áspera o escamosa.

El abdomen se ve inflamado o abultado y las costillas se empiezan a marcar en el tórax.

Las plantas de las manos y de los pies lucen pálidas.

Le da diarrea o gripa con facilidad.

Señales comportamentales



- 1 El niño o la niña está desganado, luce fatigado o ha perdido interés en el juego y en sus actividades cotidianas. Permanece quieto y sin ánimo.
- 1 Está inapetente y se niega a recibir leche materna o alimentos, dependiendo de su etapa de desarrollo.
- 1 Llora excesivamente y con frecuencia, está irritable.



FICHA DE VALIDACIÓN Y/O CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS INFORMATIVOS:

Apellidos y nombres del Informante	Grado Académico	Cargo o Institución donde labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor (a) del Instrumento
CURI PEÑALOZA, Jocelin Barbara	Licenciada en Enfermería	Lic. de Enfermería del Centro de Salud Virgen del Rosario	Ficha de registro de recolección de datos del niño menor de 5 años, que consta de 6 datos entre los generales, la anemia y el estado nutricional mediante el peso y la talla.	DIAZ AVELINO, Saul Janssen
Título de la tesis: "Prevalencia de la anemia y su relación al estado nutricional de niños menores de 5 años, C.S. Virgen del Rosario. Noviembre 2018 a marzo 2019."				

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0- 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende a los aspectos de cantidad y calidad.					X
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y el desarrollo de capacidades cognitivas.					X
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos de la tecnología educativa.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.				X	
10. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno y más adecuado					x

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

Instrumento adecuado para ser aplicado en la investigación por los puntajes alcanzados al ser evaluado en estricta relación con las variables y sus respectivas dimensiones.

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: 81%

Cerro de Pasco, Noviembre de 2018	70775602	 Jocelin B. Curi Peñaloza Licenciada en Enfermería CEP. 91793	951555928
Lugar y Fecha	Nº DNI	Firma del experto	Nº Celular

FICHA DE VALIDACIÓN Y/O CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS INFORMATIVOS:

Apellidos y nombres del Informante	Grado Académico	Cargo o Institución donde labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor (a) del Instrumento
ESPINOZA GARCIA, Michael Henry	Licenciado en Enfermería	Lic. de Enfermería del Centro de Salud Virgen del Rosario	Ficha de registro de recolección de datos del niño menor de 5 años, que consta de 6 datos entre los generales, la anemia y el estado nutricional mediante el peso y la talla	DIAZ AVELINO, Saul Janssen
Título de la tesis: "Prevalencia de la anemia y su relación al estado nutricional de niños menores de 5 años, C.S. Virgen del Rosario. Noviembre 2018 a marzo 2019."				

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0- 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende a los aspectos de cantidad y calidad.					X
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y el desarrollo de capacidades cognitivas.					X
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos de la tecnología educativa.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					X
10. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno y más adecuado					X

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

Instrumento adecuado para ser aplicado en la investigación por los puntajes.

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: 81.8%

Cerro de Pasco, Noviembre de 2018	70824526	 ESPINOZA GARCÍA MICHAEL LICENCIADO EN ENFERMERÍA CEP 84628	976036731
Lugar y Fecha	N° DNI	Firma del experto	N° Celular

FICHA DE VALIDACIÓN Y/O CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS INFORMATIVOS:

Apellidos y nombres del Informante	Grado Académico	Cargo o Institución donde labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor (a) del Instrumento
FALCON CRISTOBAL, Aurora Prixi	Licenciado en Enfermería	Lic. de Enfermería del Centro de Salud Virgen del Rosario	Ficha de registro de recolección de datos del niño menor de 5 años, que consta de 6 datos entre los generales, la anemia y el estado nutricional mediante el peso y la talla	DIAZ AVELINO, Saul Janssen
Título de la tesis: "Prevalencia de la anemia y su relación al estado nutricional de niños menores de 5 años, C.S. Virgen del Rosario. Noviembre 2018 a marzo 2019."				

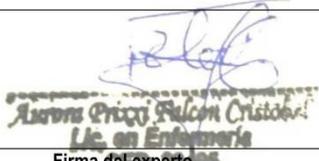
II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0- 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende a los aspectos de cantidad y calidad.					X
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y el desarrollo de capacidades cognitivas.				X	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos de la tecnología educativa.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					X
10. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno y más adecuado					X

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

Instrumento válido para ser aplicado en la investigación por los puntajes obtenidos y su precisión de contenidos y criterios.

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: 82.6%

Cerro de Pasco, Noviembre de 2018	70210481	 Aurora Prixi Falcon Cristobal Lic. en Enfermería	935886364
Lugar y Fecha	Nº DNI	Firma del experto	Nº Celular

ANEXO 3: MATRIZ DE CONSISTENCIA

ANEXO 3: MATRIZ DE CONSISTENCIA									
TITULO DEL PROYECTO									
Prevalencia de la anemia y su relación al estado nutricional de niños menores de 5 años, C.S. Virgen del Rosario. Noviembre 2018 a marzo 2019.									
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TECNICAS INSTRUMENTOS	DISEÑO	POBLACION/ MUESTRA
Problema Principal: ¿Cuál es la prevalencia de la anemia y su relación al estado nutricional de niños menores de 5 años, del C.S. Virgen del Rosario; de noviembre 2018 a marzo 2019?	Objetivo General: Determinar la prevalencia de la anemia y su relación al estado nutricional de niños menores de 5 años, del C.S. Virgen del Rosario; de noviembre 2018 a marzo 2019.	Hipótesis General: La prevalencia de la anemia se relaciona directamente al estado de desnutrición de los niños menores de 5 años.	Variable independiente: Estado nutricional	Situación alimenticia y física del niño	Leve Moderada Severo Normal Desnutrición	12.-13 mg/dl 10-11 mg/dl < 10 mg/dl	Técnica: Análisis de la Ficha CRED (Control de crecimiento y desarrollo) Instrumento: Ficha de registro de recolección de datos del niño menor de 5 años.	Descriptivo	Población: 61 niños
Problemas específicos: ➤ ¿Cuáles son las características de los niños con anemia y desnutrición atendidos en el C.S. Virgen del Rosario? ➤ ¿Cuál es la prevalencia de la anemia de los niños menores de 5 años atendidos en el C.S. Virgen del Rosario? ➤ ¿Cuál es estado nutricional de los niños menores de 5 años atendidos en el C.S. Virgen del Rosario? ➤ ¿Cómo es la relación entre anemia y estado nutricional, en niños menores de 5 años atendidos en el C.S. Virgen del Rosario?	Objetivos Específicos: ➤ Caracterizar a los niños con anemia y desnutrición atendidos en el C.S. Virgen del Rosario. ➤ Determinar la prevalencia de la anemia de los niños menores de 5 años atendidos en el C.S. Virgen del Rosario. ➤ Determinar la desnutrición de los niños menores de 5 años atendidos en el C.S. Virgen del Rosario. ➤ Establecer relación entre anemia y estado nutricional, en niños menores de 5 años atendidos en el C.S. Virgen del Rosario.		Variable dependiente: Prevalencia de la anemia	Presencia de anemia de diversos tipos en niños.		Desnutrición Leve Desnutrición moderada Desnutrición grave			Muestra: 50 niños