



**ESCUELA DE POSGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Factores de Influencia Materna y Anemia Ferropénica  
en Menores de 36 Meses, Puesto de Salud Virgen del  
Buen Paso, San Juan de Miraflores, 2018**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE  
Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud**

**AUTORA:**

Br. Collantes Ordinola, Mercedes Natividad

**ASESOR:**

Dr. Valdez Asto, José Luis

**SECCIÓN:**

Ciencias Médicas

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Calidad de la Prestación Asistencial y Gestión del Riesgo en Salud


**PERÚ-2019**


 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS</b>	Código : F07-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 09-04-2019 Página : 1 de 1
--	---------------------------------------	---

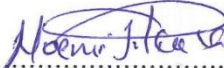
El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por doña (a) Mercedes Natividad Collantes Ordínola, cuyo título es: "Factores de Influencia Materna y Anemia Ferropénica en Menores de 36 Meses, Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores, 2018".

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: 19 diecinueve.

Lima, San Juan de Lurigancho 9 de marzo del 2019

  
 .....  
 Dr. Valdez Asto, José Luis  
 PRESIDENTE

  
 .....  
 MGTR. Ruiz Quilcat, Cristina  
 SECRETARIO

  
 .....  
 MGTR. Julca Vera, Noemi Teresa  
 VOCAL

					
Elaboro	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobo	Vicerrectorado de Investigación

**DEDICATORIA**

A mis hijos, Angelina Becerra Collantes y  
Jeshua Becerra Collantes.

**AGRADECIMIENTO**

A mis padres, Carlos Augusto Collantes  
Mendoza y Juana Mercedes Ordinola Vélez.

## DECLARACIÓN JURADA

Yo, Mercedes Natividad Collantes Ordinola, estudiante del Programa de Maestría en Gestión de los Servicios de Salud, de la Escuela de Postgrado de la Universidad Cesar Vallejo, identificado(a) con DNI N° 41768324, con la tesis titulada: “Factores de Influencia Materna y Anemia Ferropénica en Menores de 36 Meses, Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores, 2018”.

Declaro bajo fe de juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría.
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido autoplagiada, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la presencia de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Cesar Vallejo.

Lima, diciembre de 2018

Mercedes Natividad Collantes Ordinola

DNI N° 41768324

## PRESENTACIÓN

Señores Miembros del Jurado, presento ante ustedes la Tesis titulada “*Factores de Influencia Materna y Anemia Ferropénica en Menores de 36 Meses, Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores, 2018*”, con la finalidad de determinar la relación entre factores de influencia materna y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores 2018, en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el Grado Académico de Maestra en la Gestión de los Servicios de Salud.

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

La Autora

## Índice

<b>PÁGINA DEL JURADO</b> .....	ii
<b>DEDICATORIA</b> .....	iii
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	iv
<b>DECLARACIÓN JURADA</b> .....	v
<b>PRESENTACIÓN</b> .....	vi
<b>ÍNDICE</b> .....	vii
<b>LISTA DE TABLAS</b> .....	ix
<b>LISTA DE FIGURAS</b> .....	x
<b>RESUMEN</b> .....	xi
<b>ABSTRACT</b> .....	xii
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	13
1.1. Realidad problemática.....	14
1.2. Trabajos previos.....	17
1.3. Teorías relacionadas al tema.....	21
1.4. Formulación del problema.....	33
1.5. Justificación del estudio.....	34
1.6. Hipótesis.....	35
1.7. Objetivos.....	36
<b>II. METODO</b> .....	37
2.1. Diseño de investigación.....	38
2.2. Variables, operacionalización.....	39
2.3. Población y muestra.....	40
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad..	41

2.5. Métodos de análisis de datos.....	43
2.6. Aspectos Éticos.....	43
<b>III. RESULTADOS.....</b>	<b>44</b>
<b>IV. DISCUSIÓN.....</b>	<b>51</b>
<b>V. CONCLUSIONES.....</b>	<b>55</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>57</b>
<b>VII. REFERENCIAS.....</b>	<b>59</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>65</b>
<b>Anexo N° 01: Matriz de consistencia.....</b>	<b>66</b>
<b>Anexo N° 02: Matriz de validación de instrumento.....</b>	<b>67</b>
<b>Anexo N° 03: Confiabilidad del instrumento.....</b>	<b>70</b>
<b>Anexo N° 04: Artículo científico.....</b>	<b>71</b>



## Lista de Tablas

1. Contenido de hierro elemental de los productos farmacéuticos existentes en PNUME.....	25
2. Cantidad de hierro (en miligramos) por cada 100 grs de alimento.....	26
3. Manejo preventivo con suplementación ferrosa y micronutrientes.....	27
4. Variable: Factores de influencia materna.....	39
5. Grado de correlación entre los factores de influencia materna y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso.....	45
6. Educación materna sobre la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso.....	47
7. Calidad del servicio de salud sobre la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso.....	48
8. Antecedentes médicos sobre la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso.....	49
9. Vigilancia nutricional sobre la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso.....	50

## Lista de Figuras

1. Educación materna sobre la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso.....	47
2. Calidad del servicio de salud sobre la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso.....	48
3. Antecedentes médicos sobre la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso.....	49
4. Vigilancia nutricional sobre la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso.....	50

## RESUMEN

La presente investigación aborda la situación problemática del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso ubicado en el distrito de San Juan de Miraflores, donde el 43,00% de su población infantil entre los 6 y 36 meses han sido diagnosticados con anemia ferropénica. En función de ello, es necesario dentro del objetivo general de este estudio: determinar la relación entre los factores de influencia materna y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores 2018.

En este sentido, corresponde a una investigación cuantitativa, de carácter descriptivo correlacional, no experimental y con alcance temporal transversal, y aplicada; cuya población estuvo conformada por (121) madres de niños menores de 36 meses de edad del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores, 2018 de donde se tomó una muestra por el método probabilístico aleatorio simple de (92) madres. Como técnica de recolección de datos se utilizó la encuesta y como instrumento el cuestionario, fraccionado en dos partes: variable “Factores de influencia materna” (13 ítems) y variable “Anemia ferropénica” (4 ítems). La validez se obtuvo mediante el juicio de expertos, mientras que la confiabilidad se calculó por el coeficiente de Kuder y Richardson para un resultado ( $Kr_{20}=0,70$ ). El tratamiento de los datos estadísticos incluyó la estadística descriptiva y la estadística inferencial. Para determinar el grado de correlación entre las hipótesis se utilizó el coeficiente de correlación de Rho de Spearman, procesado a través de fórmulas estadísticas de Excel 2010.

A partir de los resultados obtenidos, se determinó por el coeficiente de Rho Spearman 0.66, que existe correlación alta positiva entre los factores de influencia materna y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores 2018. Asimismo, existe correlación baja positiva 0.22 entre la educación materna y la anemia ferropénica, correlación muy baja 0.13 entre la calidad del servicio de salud y la anemia ferropénica, correlación alta positiva 0.93 entre antecedentes médicos y la anemia ferropénica.

Palabras Clave: Factores de influencia materna, anemia ferropénica, menores de 36 meses.

## ABSTRACT

The present investigation addresses the problematic situation of the Virgen del Buen Paso Health Post located in the district of San Juan de Miraflores, where 43.00% of its children between 6 and 36 months have been diagnosed with iron deficiency anemia. Based on this, it is necessary within the general objective of this study: To determine the relationship between maternal influence factors and iron deficiency anemia in children under 36 months of the Virgen del Buen Paso Health Post, San Juan de Miraflores 2018.

In this sense, it corresponds to a quantitative investigation, descriptive correlational character, not experimental and with transverse temporal scope, and applied; whose population consisted of (121) mothers of children under 36 months of age from the Virgen del Buen Paso Health Post, San Juan de Miraflores, 2018 from which a sample was taken by the simple random probabilistic method of (92) mothers. As a data collection technique, the questionnaire was used as a tool, divided into two parts: variable "Maternal influence factors" (13 items) and variable "Iron deficiency anemia" (4 items). The validity was obtained by expert judgment, while the reliability was calculated by the Kuder and Richardson coefficient for a result ( $Kr20 = 0.70$ ). The treatment of statistical data included descriptive statistics and inferential statistics. To determine the degree of correlation between the hypotheses, Spearman's Rho correlation coefficient was used, processed through statistical formulas of Excel 2010.

From the results obtained, it was determined by the Rho Spearman coefficient 0.66, that there is a high positive correlation between maternal influence factors and iron deficiency anemia in children under 36 months of the Virgen del Buen Paso Health Post, San Juan de Miraflores 2018. There is also a positive low correlation of 0.22 between maternal education and iron-deficiency anemia, a very low correlation of 0.13 between the quality of the health service and iron-deficiency anemia, a high positive correlation of 0.93 between medical history and iron-deficiency anemia.

Keywords: Factors of maternal influence, iron deficiency anemia, under 36 months.

# **I. INTRODUCCIÓN**

## 1.1. Realidad Problemática

A nivel mundial, la anemia se ha convertido en una de las patologías más frecuentes. Según Rodríguez *et al* (2017), “se estima que en el mundo existen 293 millones de niños menores cinco años con anemia, que representan alrededor del 47% de niños en países de bajos y medianos ingresos” (s/p); por lo que ha sido descrita categóricamente como una de las complicaciones sanitarias con mayor trascendencia, que afecta a una cifra importante de la población mundial, sin distinción de raza, religión, sexo y condición socioeconómica, con prevalencia de vulnerabilidad en embarazadas, lactantes, niños y adolescentes. Cabe destacar que, la anemia se origina mayormente por la carencia de hierro en el organismo, y aunque se han tomado medidas a nivel mundial respecto a esta patología, que en cierta medida han reducido sus niveles de morbimortalidad, aún reina su prevalencia.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2017), “las causas de la anemia son diversas, se estima que la mitad de los casos se deben a una deficiencia de hierro (ferropenia)” (s/p). Por otra parte, se reporta que:

En América Latina padecerían esta deficiencia 130 millones de personas. La importancia del problema no sólo está en su alta prevalencia, sino en las repercusiones que produce en el crecimiento físico, desarrollo mental del niño, la inmunidad y el mayor riesgo de prematurez cuando afecta a mujeres embarazadas. En el grupo de niños de 6 a 36 meses se estimó para América latina una tasa de anemia es de 45%. Estos valores oscilaron entre 20% en Chile, 33% en Argentina, 33% en Panamá, 36% en Colombia, 45% en Brasil, 51% en El Salvador, 53% en Honduras, 55% en Nicaragua, 58% en Ecuador y en el Perú 77%. (Illa *et al*, 2007, p.1).

En este estudio, se presente centrar la realidad de la anemia ferropénica que afecta al Perú, país donde indica el Colegio de Médicos del Perú (2018), “los niveles de anemia permanecen sin variación desde el año 2015 registrada una prevalencia en menores de tres años en 2017 (43.6 %) similar a la registrada en 2016 y mayor que la de 2015” (p.4). Entre los diferentes tipos de anemia, la causada por deficiencia de hierro es la que se presenta con mayor impacto en el estado peruano, con efectos significativamente desfavorables para la salud infantil; ya que la deficiencia de vitaminas y minerales a temprana edad tiene consecuencias sobre el desarrollo psicomotor, cognitivo y óseo; requiriéndose en esta etapa (6-36 meses), según Reyes *et al* (2009), “de una alta ingesta de hierro, la cual

frecuentemente no es satisfecha por la dieta, especialmente en países con bajos ingresos” (s.p.). Así, dicha patología en lactantes y niños:

Se ha visto asociada con pobres logros educativos y capacidades para el trabajo deficiente, pero también con un aumento de la mortalidad y morbilidad debido a enfermedades infecciosas, e incluso pobres desenlaces en el embarazo en aquellas mujeres que de niñas padecieron de anemia. Debido a estas consecuencias a largo plazo, se explica el hallazgo de que la anemia en los niños pequeños tiene un enorme impacto económico, a través de un efecto negativo en el capital humano, lo que resulta en pérdidas de billones de dólares anualmente. (Román *et al*, 2014, s.p.).

En las últimas dos décadas en el Perú, reporta Mendizábal (2014), “la prevalencia de anemia ferropénica en niños menores de 36 meses disminuyó solo 10,00% en diez años” (p.2). En función de ello, la OMS (2011), exhortó a que se adopte “el uso de Multimicronutrientes (MMN) en polvo, para controlar la anemia entre niños de 6 a 23 meses de edad en países donde la prevalencia de anemia es igual o mayor de 20%” (s.p.), tal y como ocurre en Perú, donde se estima hay más de 740 mil niños anémicos. Concentrándose mayormente en el distrito de Puno, donde la prevalencia es de 76,00%, cuando el promedio nacional es 43,50%.

En el otro extremo, se encuentra La Libertad, que tiene 34,00% de anemia; y en Lima Metropolitana este problema que limita el pleno desarrollo de los niños afecta a 35,50% de los niños de esta edad y en la región Callao el 43,80% de los menores de 36 meses padecen de anemia. En el caso de San Juan de Miraflores, se manejan cifras de 22.066 niños que padecen esta patología (45%). Una representación considerable de infantes con diagnóstico de anemia, se concentra en la zona de Pamplona Alta, siendo aproximadamente un 70,00% de la población infantil.

De manera específica, la presente investigación aborda la situación problemática del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso ubicado en el distrito de San Juan de Miraflores, donde 43,00% de su población infantil entre los 6 y 36 meses han sido diagnosticados con anemia ferropénica. En función de ello, es necesario establecer los factores de influencia materna que predominan en los niños con anemia, pues se evidencian estadísticas que van en ascenso de diagnóstico alarmantes, dicen Gómez & Munares (2012), “aun en niños a término con peso adecuado al nacer, lo cual sugiere que la anemia podría ser favorecida por factores durante el embarazo, el periodo perinatal, o en ambos” (s.p.)

A partir de estos hallazgos, estudiosos del Instituto Nacional de Salud (INS-CENAN) manejaron reportes del Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN), el cual está siendo utilizado en el Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, a fin de analizar los niveles de concentración de hemoglobina (Hb) y la morbilidad de menores con anemia. Por ello, en la región peruana, se han establecido entre los mecanismos de control del Ministerio de Salud, respecto a la anemia ferropénica:

La suplementación diaria con sulfato ferroso en jarabe (eje fundamental del control de la anemia), en la fortificación de alimentos, y en la educación alimentaria. Sin embargo, la suplementación con sulfato ferroso tiene poca adherencia debido a las reacciones adversas frecuentes (náuseas, estreñimiento, pirosis, etc.) asociadas con su consumo. (Munayco *et al*, 2013, p.230).

Debido a esta realidad, y al déficit de alternativas y estrategias sanitarias para el control de la anemia, desde el año 2009, diversas instituciones en conjunto, tales como el MINSA, la UNICEF Perú entre otras instituciones, pusieron a la marcha el “Plan de Implementación de MMN en Apurímac, Ayacucho y Huancavelica 2009-2011”, cuyo propósito estuvo orientado, indica Munayco *et al* (2013), a “prevenir y controlar los problemas nutricionales por deficiencia de MMN en niños y niñas de 6 a 35 meses, a través de la suplementación con MMN” (p.230). Bajo estas sugerencias, resulta trascendental identificar los diversos riesgos que actúan en la morbi-mortalidad de anemia en lactantes. Conforme a ello,

Diversos estudios mencionan que la anemia podría ser favorecida por factores prenatales, natales y postnatales, entre ellos se menciona a los recién nacidos prematuros y/o con bajo peso al nacer, pequeños para la edad gestacional (PEG), corte precoz de cordón umbilical, apego precoz alimentación complementaria deficiente, niños y niñas menores de 6 meses sin lactancia materna exclusiva e hijo de madre anémica. Existen a su vez causas infecciosas entre ellas: parásitos que incrementan el riesgo de padecer esta enfermedad, las diversas patologías y las infecciones recurrentes también se asocian al cuadro de anemia. (García, 2017, p.3)

A partir de tales premisas, y de lo imperante que resulta el dilucidar precedentes investigativos que aporten datos importantes para el establecimiento de nuevas estrategias de intervención ante la anemia ferropénica, bajo un sistema de atención que contribuyan a



disminuir la prevalencia de anemia ferropénica en menores de 36 meses del Puesto de salud Virgen del Buen Paso, se desarrolla la presente investigación sobre “Factores de influencia materna y Anemia Ferropénica en Menores de 36 Meses, Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores, 2018”.

## **1.2 Trabajos Previos**

### **Antecedentes Internacionales**

En Kenya, se ubica la tesis realizada por Lwile (2013), titulado: “Prevalencia y determinantes de la anemia ferropénica entre niños de 6 a 23 meses que asisten al Hospital de Thika nivel 5, Kiambu Condado de Kenya”, con el objetivo de determinar los factores determinantes de la anemia ferropénica entre niños de 6 a 23 meses que asisten al Hospital de Thika nivel 5, Kiambu Condado de Kenya. Se realizó un diseño de estudio analítico transversal, apuntó a un tamaño de muestra de 241 niños seleccionados por método sistemático de muestreo aleatorio. Los datos fueron recolectados por el investigador administró el programa de entrevistas que se le dio a las madres o cuidadores de los niños. Asistiendo al WBC en el Thika Level 5 Hospital. Esto fue seguido por una colección de venosa muestras de sangre de niños para hemoglobina, ancho de glóbulos rojos y volumen celular promedio. Los datos se codificaron y analizaron con SPSS versión 20. Datos sobre la ingesta dietética fue analizado utilizando el software Nutri-survey (2008) y ENA for smart (2008).

Adicionalmente, se utilizaron estadísticas descriptivas para describir la ingesta diaria de nutrientes, el saneamiento, los factores económicos y sociodemográficos asociados a la anemia ferropénica. El estado de IDA se basó en los niveles de hemoglobina, mientras que los predictores de la práctica de alimentación complementaria se consideraron una Indicador de ingesta adecuada de alimentos. Se aplicó la prueba de hipótesis de Chi cuadrado para comprobar la relación entre IDA con ingesta dietética de alimentos ricos en hierro y prácticas de alimentación complementarias. También, se utilizó la regresión logística binaria para probar el significado entre IDA con malaria, Infestación helmíntica y estado de inmunización. El nivel de significación de aceptar las hipótesis nulas fueron  $<0.05$ . De igual manera, los resultados reportaron: la diversidad dietética mínima fue (34%), mínimo de comida (58%) y la dieta mínima aceptable (58%).

El autor concluyó que las prácticas de alimentación cayeron por debajo de las recomendadas. Un mayor porcentaje de niños no consume hierro ni vitamina Crich Frutas y verduras que podrían haber resultado en una menor biodisponibilidad de hierro y consecuentemente, bajar los niveles de hemoglobina detectados en los niños que conformaron la muestra, un bajo porcentaje de niños alcanzó la diversidad dietética mínima y dieta mínima aceptable, y las dimensiones de desnutrición fue alta. El saneamiento en el área no fue satisfactorio; en términos de salud, un La proporción promedio de niños tenía malaria e infección helmíntica.

También, Calle, Morocho & Otavalo (2013), desarrollaron en Ecuador, el estudio titulado “Conocimiento materno sobre alimentación complementaria, nutrición y su relación con el estado nutricional en los niños menores de 2 años que acuden al centro de salud de San Pedro del Cebollar durante mayo – julio 2013”, el cual planteó determinar la noción que poseen las madres acerca de los alimentos y aspectos nutricionales de menores que acuden al centro de salud ya identificado. Este estudio de tipo descriptivo, cuya población fue de (74) madres, empleó como técnica la exploración de historias clínicas para conseguir datos nutricionales de los menores, estos mismo fueron procesados y analizados mediante en los programas de Word y Excel. En tal sentido, llegaron a las siguientes conclusiones: el 56.00% de niños que tienen bajo peso, están relacionadas con el desconocimiento de las madres respecto a la alimentación saludable, sumada a ello la disminución de la condición socioeconómica. El 43.00% de los menores presentan un peso normal, atribuyen esta condición a que las madres tienen noción sobre alimentación sana, así como con una condición económica que les permite acceder a nutrición balanceada.

Más adelante, en Pakistán, Kashif *et al* (2014), quienes estudiaron los “Efecto de la anemia por deficiencia de hierro en la actuación intelectual de niños de primaria en Islamabad”. El propósito de este trabajo estuvo centrado en evaluar las diferencias, si las hay, en los puntajes de desempeño intelectual de los niños anémicos y no anémicos, ni deficientes de hierro en el modelo New Kashmir Escuela, Islamabad, Pakistán. Se estudiaron a (108) escolares de primaria del Nuevo Modelo de Cachemira de Islamabad, Pakistán, entre las edades de 7 a 9 años. Una breve historia clínica y examen físico fue realizado a 5 sujetos de WISC-R. Se usó un contador electrónico de células para la evaluación de hemoglobina, volumen de células empaquetadas (PVC), células promedio volumen (MCV), hemoglobina celular media (MCH), mientras que los parámetros séricos se determinaron después del primero separando el suero de la sangre. La tinción de Giemsa

se utilizó para evaluar la morfología de los glóbulos rojos. Los resultados reportaron que (76) de estos niños tenían anemia por deficiencia de hierro en base a su hemoglobina, empaquetados volumen celular y niveles de ferritina sérica. Los restantes 32 niños no fueron anémicos ni deficientes de hierro en función de sus perfiles. Puntuaciones de rendimiento intelectual que compuesto por el impacto del sistema nervioso central (SNC), así como la hemoglobina, el volumen de células empaquetadas, el suero, hierro, capacidad total de unión al hierro y niveles de ferritina sérica y también parámetros clínicos. El grupo de anemia por deficiencia de hierro, fue menor que los del grupo sin anemia. Se concluyó que, los escolares anémicos por déficit de hierro parecen poseer un menor rendimiento a nivel intelectual. Estos resultados apoyan hallazgos previos que el agotamiento de hierro conduce a efectos psicológicos y de desarrollo en niños.

En esta misma línea, en Ecuador, Coronel & Trujillo (2016), realizaron el trabajo titulado “Prevalencia de anemia con sus factores asociados en niños de 12 a 59 meses de edad y capacitación a los padres de familia en el centro de desarrollo infantil de la universidad de cuenca, diciembre 2015 - mayo 2016” el objetivo del trabajo fue determinar la prevalencia de anemia en los niños objeto de estudio y elementos concomitantes al nivel de preparación de los padres. En cuanto a la metodología, se adoptó el diseño descriptivo - transversal, se empleó la encuesta a (90) padres de menores, a los que vale acotar, se realizaron pruebas de hemoglobina para determinar los niveles de deficiencia de hierro. Como resultado derivado de este estudio, se reportó la prevalencia de anemia leve en 30,00% de los niños y moderada en 13,30%; los factores asociados fueron: edad, sexo, localidad, condición socioeconómica, período de gestación y estado nutricional. Se concluyó que con las capacitaciones del personal de salud a los padres, tuvo un efecto positivo en la mejora para la aplicación de las buenas prácticas alimenticias 31,40% y el nivel de conocimiento de los padres del tema al finalizar el estudio 89,90%.

### **Antecedentes Nacionales**

En Lima-Perú, Ríos (2014), estudió las “Características de la anemia ferropénica en niños de 4 a 7 años de edad”. El objetivo de esta investigación se enfocó en caracterizar la anemia ferropénica en niños de 4 a 7 años de edad atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño en el año 2011. Se realizó una investigación descriptiva-retrospectiva a (139) niños/as tratados en el Instituto Nacional de Salud del Niño en el año 2011.

Derivaciones del análisis de los datos indicaron que la prevalencia de anemia ferropénica entre 4 y 6 años es 77,00%, el 61,00% de los menores son masculinos y 39,00% femenino. Adicionalmente, 41,00% presentaron eutrofia, 25.9% obesidad y 23% desnutrición crónica. En conclusión, se detectó mayor predominio de niños eutróficos y con obesidad ocasionada por el consumo excesivo de carbohidratos y bajo consumo de hierro.

Asimismo, en Bagua, Provincia de Utcubamba, Pérez (2015), realizó el trabajo titulado “Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica de las madres con niños de 6 a 36 meses en el Centro de Salud de Chiriaco Bagua-2015”, con el cual buscó determinar el nivel de conocimiento sobre la anemia ferropénica de las madres con niños de 6 a 36 meses del centro de salud de Chiriaco Bagua 2015, para lo cual asumió un estudio de investigación de tipo descriptivo, no experimental, cuya muestra fue (108) madres, a quienes se aplicó una prueba de conocimiento. Las conclusiones del trabajo de investigación fue que del 100% de las madres de niños de 6 a 36 meses, el 74% tiene un nivel bajo de conocimiento acerca de la anemia, el 20.4% tiene cierto conocimiento acerca de la anemia por deficiencia de hierro, su tratamiento, prevención y alimentación saludable, dando como resultado evidencias que en general el nivel de desconocimiento de la anemia ferropénica es amplia, por lo que el personal de salud deberá poner mayor énfasis en la educación sanitaria de las madres de la jurisdicción de Bagua-2015.

Dentro de la misma temática, Cornejo (2016), presentó una investigación denominada: “Conocimiento y práctica de prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses de un Centro de Salud Lima 2015”, siendo el objetivo de esta tesis, definir las acciones contra la anemia ferropénica en las progenitoras, para el futuro de los niños de 6 a 24 meses. Como método de estudio adoptó el paradigma cuantitativo y diseño descriptivo. Se seleccionaron (84) madres de menores de 6 a 24 meses que acuden al consultorio de CRED de un Centro de Salud Lima 2015, a las que se aplicó un cuestionario.

Las conclusiones fueron: 54,00% de las madres no conocen sobre anemia, 46,00% conoce las medidas de prevención respecto a la anemia ferropénica, 58,00% realiza prácticas incorrectas en el tratamiento de la anemia, solo un 42,00% de madres tienen prácticas adecuadas de cuidado y prevención. Por ello se concluye que la mayoría de las madres que acuden al Centro de salud no conoce el tratamiento y las consecuencias de dicha enfermedad, lo que es un indicador negativo en la prevención de la anemia en niños menores de 3 años.

Recientemente, Ortiz (2017), en la Universidad Cesar Vallejo, desarrolló una investigación titulada: “Anemia ferropénica y sus factores condicionantes durante el embarazo, en gestantes atendidas en el Puesto de Salud Rinconada – Chimbote, 2014”.

Para comprobar la asociación entre los factores condicionantes y la presencia de anemia en gestante del puesto de salud Rinconada de Chimbote durante el periodo de enero-diciembre 2014, se planteó una investigación no experimental, cuantitativa, descriptiva, transversal y correlacional simple. La población estudiada incluyó a (69) historias clínicas de gestantes. Se utilizó una ficha de obtención de datos donde se consignó la información en estudio. Al analizar los resultados se encontró una prevalencia de anemia ferropénica en las gestantes del 31,9%. El 72,7% de las gestantes presento anemia en el 2º trimestre.

De igual modo el 40.9% de las mujeres que se embarazaron por segunda vez presentaron anemia. Así mismo, aquellas gestantes que acudieron a su control prenatal 7 veces o más presentaron anemia en un 81,8% y el 63,6% fueron amas de casa. Se encontró relación significativa a nivel estadístico, entre anemia ferropénica y el factor predisponente ocupación ( $p>0.05$ ). Se puede concluir que la ocupación en la clasificación de ama de casa resulta ser un factor condicionante para anemia en mujeres gestantes.

### **1.3. Teorías relacionadas al tema**

#### **Definición de anemia**

La anemia es definida como la cantidad reducida de glóbulos rojos, o una agrupación disminuida de hemoglobina, también como un valor de hematocrito insuficiente o más bajo de lo normal. De manera más precisa, la anemia es denominada por Arribas y Vallina (2005), como un “trastorno crónico, en el cual la dotación de hierro en el organismo es normal o alta; el metal se acumula en los depósitos tisulares y no es ofrecido en suficiente cantidad a la circulación, ni subsiguientemente al eritoblasto” (p.34). En esta misma línea, señala Carrizo (2013), que “La deficiencia de hierro ocupa un lugar preeminente por la cantidad de personas afectadas y por las consecuencias funcionales que produce, en el caso de los niños pequeños, interfiere en el desarrollo intelectual, su inmunidad y su actividad física” (p.12). Conforme a lo descrito, se puede decir que:

La anemia es una enfermedad caracterizada por una disminución de la hemoglobina que contienen los eritrocitos, con alteraciones o no de su tamaño,

forma o número, dificultando el intercambio de oxígeno dióxido de carbono entre la sangre y las células del organismo. (Álvarez *et al*, 2012, p.355)

En el caso de estudio, está centrado en la anemia por deficiencia de hierro, dado el inadecuado consumo de hierro, proteína, vitaminas y oligoelementos; por tanto se encuentra entre las complicaciones nutricionales, ya que como indica Barrios *et al* (2000), “el hierro es un elemento esencial, por cuanto participa en la síntesis de hemoglobina, el transporte de electrones para el metabolismo celular, la síntesis de ADN y otras reacciones enzimáticas” (s.p.).

### **Anemia Ferropénica**

Carrizo (2013), dice que “la anemia ferropénica, debida a un déficit en el organismo de hierro (ferropenia), que surge cuando el aporte de éste al eritoblasto es insuficiente para la síntesis adecuada de la hemoglobina” (p.34). La anemia ferropénica, según Cardero, Sarmiento & Selva (2009), “es producida por eritropoyesis deficiente debido a la falta o disminución de hierro en el organismo, es quizás, uno de los problemas nutricionales de mayor dimensión a nivel mundial” (s.p.).

Resulta fundamental explicar cómo actúa el metabolismo del hierro dentro de este proceso, que ocurre porque según Arias (2010), “el contenido total de hierro del organismo es de 50-55 mg/1kg de peso en el varón y de 35-40 mg/kg peso en la mujer. Se pierde 1mg diario de hierro como consecuencia de la descamación epitelial” (p.300). Las causas de la anemia ferropénica son diversas debido a sus factores fisiológicos, afecta especialmente a las mujeres en edad fecunda y a los menores en período de crecimiento. Entre las causas patológicas de la anemia ferropénica, destaca como la más frecuente, la pérdida de pequeñas cantidades de sangre pero en repetidas ocasiones. En esta investigación, la ferropenia se enfoca más hacia la ingesta inadecuada de hierro, la cual puede deberse a una disminución del aporte en la dieta o una disminución de la absorción.

Sobre la fisiopatología de la anemia ferropénica, Arribas y Vallina (2005), en su libro “Hematología clínica. Temas de Patología médica”, hacen la aclaratoria de que “Ferropenia no significa existencia de anemia ferropénica ya que ésta solo ocurre cuando el déficit llega a los niveles tales que la oferta de hierro en el eritoblasto es insuficiente para la síntesis normal de hemoglobina” (p.55). Adicionalmente, se distingue que, a nivel fisiopatológico, existen diversos grados de ferropenia:

Estadio I de ferropenia latente, no existe clínica ya que el organismo utiliza el hierro del pool lábil tisular de reserva, que aún resulta suficiente para el crecimiento y proliferación celular así como para la síntesis ferroenzimas y de hemoglobina. Esta situación solo podrá evidenciarse comprobando la depleción de hierro en los macrófagos en el aspirado medular mediante la tinción de Peris y el descenso de los niveles de ferritina plasmática.

Estadio II: etapa de eritropoyesis con ferropenia, aparecen manifestaciones clínicas de carencia tisular en hierro y la eritropoyesis se mantiene a pesar de que se inicia la deficiencia de su oferta del eritoblasto. (p.55).

Conforme a la información recolectada a nivel documental, se explica claramente Kelly (2017), “se eleva la TIBC, seguida de un descenso en el hierro sérico, con lo que disminuye el índice de saturación de la transferina. Cuando éste se sitúa por debajo del 15% la síntesis de hemoglobina es claramente insuficiente” (s.p.). No hay aún anemia aunque los hematíes circulantes comienzan a ser microcíticos e hipocrómicos, lo que se acompaña de un aumento de la protoporfirina libre eritocitaria.

### **Clínica de la Anemia Ferropénica**

En la clínica, esta patología, como en cualquier otro tipo de anemia, el paciente sufrirá decaimiento, debilidad, irritación, mareos, dolor de cabeza, palpitaciones y dificultad respiratoria. La sintomatología propia de la anemia ferropénica, incluye:

Alteraciones tróficas de piel y mucosa, estomatitis, acena (atrofia crónica de la mucosa nasal), coiloniquia o uñas en cuchara, disfagia (síndrome de Plummer-Vinson o Patterson-Kelly) debido a la presencia de membranas hipofaríngeas o esofágicas y una alteración particular del apetito denominada pica que consiste en la ingesta de hielo (pagofagia), de tierra (geofagia) o de cal de las paredes. También son frecuentes las neuralgias y parestesias (Arias, 2010, p.4).

Ahora bien, usualmente en los niños con anemia las manifestaciones clínicas son asintomáticas y como dice Fernández (2006), “se diagnostican al realizar un estudio analítico rutinario. Los síntomas, cuando ocurren, están relacionados con la causa subyacente, el tiempo de evolución y la intensidad del déficit de hematíes” (p.311).

Las clínicas de las anemias en infantes, son inespecíficas; con frecuencia son discretas y de difícil reconocimiento, sobre todo cuando la anemia es moderada

y se desarrolla de forma lenta. En todo caso, dependen de la intensidad y duración de la anemia, así como del trastorno de fondo que acompaña o causa dicha anemia. La palidez de piel y mucosas solo se hace evidente cuando la cifra de Hemoglobina baja de los 7-8 g/dl (Sedano, 2018, p.35)

### **Diagnóstico de la Anemia Ferropénica**

La anemia ferropénica, de acuerdo con los señalamientos de Torrens (2015), “es característicamente microcítica e hipocrómica (disminución de la hemoglobina, corpuscular media (HCM) y de la concentración corpuscular media de hemoglobina (CHCM) por debajo de los límites normales” (s.p.). También, es importante tener en cuenta que el diagnóstico de anemia ferropénica estará basado en la buena elaboración de la historia clínica, donde se han de considerar los siguientes aspectos:

1. Edad: el déficit de hierro no suele aparecer en los niños hasta después de los 6 meses de vida o hasta que duplican su peso en el caso de los recién nacidos pre-término.
2. Sexo: debe tenerse en cuenta por la existencia de anemias ligadas al cromosoma x Historia neonatal: la hiperbilirrubinemia en este período sugiere la presencia de una anemia hemolítica congénita. La prematuridad predispone al desarrollo precoz del déficit de hierro.
3. Evaluación de la dieta: puede ser útil para establecer una deficiencia de hierro (ingesta excesiva y precoz de leche de vaca), vitamina B12) y ácido fólico. La historia de pica sugiere déficit de hierro.
4. Ingesta de fármacos: algunos fármacos como los antibióticos, antiinflamatorios y anticomiciales pueden causar hemólisis o supresión de la médula ósea. Infección. En niños de 6-24 meses de edad, las infecciones son una causa común de anemia por déficit de hierro.
5. Antecedentes familiares: se debe investigar la existencia de anemia, litiasis biliar, ictericia neonatal o esplenomegalia.
6. Tratamientos previos: transfusiones o suplementos de hierro. (Fernández, 2006, p.312).



Cabe destacar que, en Perú según Resolución Ministerial N° 450-2018/MINSA para el manejo diagnóstico de anemia en niños, citada por Junco (2015), “se estipula que el dosaje de hemoglobina y/o hematocrito para el descarte de anemia se efectúa en niños a los 6 meses, y en adelante cada 6 meses hasta que cumpla 2 años” (p.30); y de los 2 años de edad en adelante, el dosaje de hemoglobina o hematocrito es por año. En caso que no se haya realizado en dosaje a la edad de 6 meses, este se realizará en el siguiente control.

### Tratamiento de la Anemia Ferropénica

Primordialmente el protocolo de atención está dirigido a tratar la causa, pero también es primordial abordar la anemia, por ello Arias (2010), señala que “El tratamiento de elección consiste en la administración de un compuesto de sales ferrosas por vía oral” (p.4). Por consiguiente, el tratamiento es ofrecer al paciente suplementos con hierro; en este sentido, resulta oportuno prescribir, indica Donato *et al* (2001), “el suministro de sulfato ferroso por vía oral, la dosis con base al hierro elemental es en niños de 3 a 6 mg/kg/día dividido en una o tres dosis” (p.164).

Tabla 1

*Contenido de hierro elemental de los productos farmacéuticos existentes en PNUME.*

Presentación	Producto	Contenido de hierro elemental
Gotas	Sulfato Ferroso	1 gota = 1,25 mg Hierro elemental
	Complejo Polimaltosado Férrico	1 gota = 2,5 mg Hierro elemental
Jarabe	Sulfato Ferroso	1 ml = 3 mg de Hierro elemental
	Complejo Polimaltosado Férrico	1 ml = 10 mg de Hierro elemental
Tabletas	Sulfato Ferroso	60 mg de Hierro elemental
	Polimaltosado	100 mg de Hierro elemental
Polvo	Micronutrientes	Hierro (12,5 mg Hierro elemental) Zinc (5 mg) Ácido fólico (160 ug) Vitamina A (300 ug Retinol Equivalente) Vitamina C (30 mg)

*Nota:* Tomado de Donato *et al* (2001).

Se debe comunicar al padre de familia o tutor que el niño no debe recibir el suplemento de hierro dentro de las dos primeras horas después de haber ingerido alimentos o antiácidos; se sugiere tomarlo de 1 hora después de los alimentos y no acompañarlo con lácteos. El tiempo de prescripción del hierro es variable: una vez obtenido el valor normal de hemoglobina y hematocrito

debe continuarse con su administración, a igual dosis, durante un tiempo similar al que fue necesario para alcanzar la normalización de la hemoglobina. (Sedano, 2018, p.41).

### **Tipos de Hierro Dietario**

Luego de una extensa búsqueda documental, se detectó el hierro dietario hem y no hem. Sedano (2018), alude a que “el hierro hem es un constituyente de la hemoglobina y la mioglobina, y por lo tanto está presente en la carne, el pescado y el ganado. El hierro hem explica una fracción relativamente pequeña de ingesta total de hierro” (p.41). El hierro no hem, señala el mismo autor, “es una fuente más importante; se encuentra en grados variables en todos los alimentos de origen vegetal” (p.41).

Tabla 2

*Cantidad de hierro (en miligramos) por cada 100 grs de alimento*

Categoría	Especificación	Cantidad de hierro
Leche y otros lácteos		0.1 – 0.6
Huevos		1.9
Carnes	Pollo	1
	Carne roja	1.5 – 3
	Paté	7.1
Pescados y mariscos	Pescado	1 – 3
	Marisco	2.5
Cereales	Cereales	7
	Pan	2.2
	Arroz y pasta	0.2 – 0.5
Verduras y legumbres	Legumbres	1.5 – 2.5
	Verduras y hortalizas	0.5 – 1.7
Frutas	Ciruelas, higos y albaricoques	2.5 – 3.5
	Cítricos y fresas	0.1 – 0.4
	Manzanas, plátanos y peras	0.5
Frutos secos		0.5

*Nota:* Tomado de Donato *et al* (2001).

### **Manejo Preventivo de Anemia en Niños**

MINSA (2017), precisa que “El despistaje de hemoglobina para descartar anemia en los niños se realiza a los 4 meses de edad, en caso no se haya realizado el despistaje a esta edad, se hará en el siguiente control” (p.19). En esta línea, la prevención implica:

1. La suplementación preventiva se iniciará con gotas a los 4 meses de vida ya sea con sulfato ferroso o hierro polimaltosado, hasta cumplir los 6 meses.
2. Se administrará suplementación preventiva con hierro en dosis de 2mg/Kg/día, hasta que cumplan los 6 meses de edad.
3. Luego se continuará con la entrega de micronutrientes desde los 6 meses de edad hasta completar los 360 sobre (1 sobre por día).
4. El niño que no recibió micronutrientes desde los 6 meses de edad, lo podrá iniciar en cualquier edad dentro del rango establecido de 6 a 35 meses.
5. En el caso de niños mayores de 6 meses, y cuando el establecimiento de salud no cuente con micronutrientes, estos podrán recibir hierro en otra presentación, como gotas o jarabe de sulfato ferroso.
6. En el caso de suspenderse el consumo de micronutrientes, se deberá continuar con el esquema hasta completar los 360 sobre, se procurará evitar tiempos prolongados de deserción. (MINSA, 2017, p.19-20).

Tabla 3

*Manejo preventivo con suplementación ferroso y micronutrientes*

Condición del niño	Edad de administración	Dosis (vía oral)	Producto a utilizar	Duración
Niños con bajo peso al nacer y/o prematuros	Desde los 30 días hasta los 6 meses	2 mg/kg/día	Gotas sulfato ferroso o Gotas complejo Polimaltosado férrico	Suplementación diaria hasta los 6 meses cumplidos
	Desde los 6 meses de edad	1 sobre diario	Micronutrientes: Sobre de 1 gramo en polvo	Hasta que complete el consumo de 360 sobres
Niños nacidos a término, con adecuado peso al nacer	Desde los 4 meses de edad hasta los 6 meses	2 mg/kg/día	Gotas sulfato ferroso o Gotas complejo Polimaltosado férrico	Suplementación diaria hasta los 6 meses cumplidos
	Desde los 6 meses de edad	1 sobre diario	Micronutrientes: Sobre de 1 gramo en polvo	Hasta que complete el consumo de 360 sobres

*Nota:* Tomado de MINSA (2017).

## **Vigilancia nutricional de la anemia ferropénica**

Serra (2006) citando a Gibson (2000), la define como una supervisión continuada del estado nutricional de grupos de población seleccionados” (p.67). Los esfuerzos de vigilancia nutricional se dirigen a la identificación de diferencias nutricionales o dietéticas de subgrupos de poblaciones o al establecimiento de tendencias temporales en hábitos dietéticos o en el estado nutricional de las mismas a través de mediciones sistemáticas que pueden ser repetidas. La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2003), ha establecido como objetivos primordiales de la vigilancia nutricional, los siguientes: “Facilitar la decisión acerca de la prioridad de la intervención y la ubicación de recursos, formular predicciones basadas en tendencias actuales, evaluar la efectividad de programas o políticas de nutrición” (p.916).

A partir de lo señalado, queda en evidencia que la vigilancia nutricional en las madres de menores de 36 meses con anemia ferropénica, implica la recolección y análisis de mediciones cuantitativas precisas provenientes de muestras representativas de los hábitos maternos que se adoptan con el fin de establecer protocolos adecuados para el tratamiento de la enfermedad. En este sentido, a través de esta dimensión se busca obtener información válida sobre los determinantes dietéticos y las conductas de las madres para llevar a cabo la práctica del uso de micronutrientes y suministro de alimentos ricos en hierro a los menores y lactantes, como estrategia efectiva de intervención ante la prevalencia de anemia ferropénica.

## **Condicionantes socioeconómicos de la anemia ferropénica**

El término condicionantes socioeconómicos, convergen con el conjunto de elementos de carácter social y económico/financiero que actúan de modo favorable o desfavorable en la determinación de algún proceso o circunstancia. Bajo un contexto de estudio similar al presente trabajo de investigación, los condicionales socioeconómicos se distinguen como:

Las privativas de clase o posición social que encuadran fundamentalmente aspectos inherentes a los ingresos percibidos, la formación, ocupación, entre otros, así como una extensa escala de derivaciones de la vida, que comprende desde habilidades cognitivas hasta logros académicos, salud integral. (Lozano, 2003, p.35)

## **Factores de Influencia Materna**

En el contexto de esta investigación, los factores de influencia materna están relacionados como indica Fernández (2006), con “todos aquellos elementos derivados de la actitud de la madre que intervienen o son causantes de determinada situación” (s.p.). Bajo este panorama, se vislumbran que los factores a los que se alude, aunque son responsabilidad de otros, de alguna manera puede tener influencia crítica en otros, como es el caso de los menores, ya que es la madre la que le apoya, facilita y está a cargo de su cuidado, alimentación, etcétera. Alrededor del tema objeto de estudio, los factores de influencia materna que dimensionan dicha variable, buscan enmarcar los hábitos que adoptan las madres de menores de 36 meses con anemia ferropénica, a partir del conocimiento previo que estas poseen acerca de dicha enfermedad, de los alimentos ricos en hierro, suministro de suplementos espolvoreados a los niños; sí como las estrategias o medidas de atención sanitaria que se brindan desde el centro de salud objeto de estudio, y los elementos predisponentes a nivel de salud (antecedentes médicos) presentes en la mujer embarazada durante la gestación o una vez que el niño ha nacido. En esta línea, se desprenden específicamente, los siguientes factores de influencia materna: educación materna, calidad de los servicios de salud, antecedentes médicos.

### **Educación materna**

Para Solaris (2008), “se trata del desarrollo individual que maneja la madre de un menor o lactante en relación al conocimiento, responsabilidad y hábitos para la construcción de la calidad de vida y la propia salud, conforme a la participación en servicios de salud pública” (p.57). En esta dimensión del estudio, se incluyen los hábitos de alimentación a base de hierro que se brinda a los menores de 36 meses, así como el uso de suplementos espolvoreados (micronutrientes). Según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2005), “los estudios realizados en diversos países muestran que una estrecha relación entre los altos niveles de alfabetización femenina y las bajas tasas de mortalidad infantil y juvenil” (p.99). En este sentido, el conocimiento que poseen las madres se convierte en un indicador de las condiciones generales de vida más que un factor determinante, en sí mismo, de la salud infantil y juvenil. Conforme a ello, la UNICEF (2005), distingue que:

La educación materna actúa como una poderosa fuerza independiente sobre la reducción de la anemia ferropénica en menores de tres años. Un estudio sobre 11 países latinoamericanos muestra que la tasa de prevalencia de anemia en los niños cuyas madres tenían diez o más años de escolarización era entre el 30% y el 20% de la de los hijos de madres sin instrucción (UNICEF, 2005; p.99)

De esta manera, se puede inferir que la importancia de la educación materna supera a los demás factores, puesto que es ésta la encargada de mejorar las condiciones de bienestar y cuidado de sus hijos. De allí que, es fundamental que desde la gestión de los servicios de salud pública se brinde mayor importancia e inversiones rentables orientadas a la escolarización, formación y educación sanitaria dirigida a las madres, a fin de que puedan ofrecer un cuidado de calidad a sus gestantes, lactantes y menores oportunamente.

### **Calidad de los servicios de salud**

Este factor engloba a decir de Malagón & Galán (2006), “El nivel de desarrollo y operatividad que garanticen el logro de los mayores beneficios para el usuario, con los menores riesgos posibles, en función de lo alcanzable de acuerdo a los recursos disponibles” (p.161). Para el autor, esto está relacionado con tres elementos fundamentales: beneficios, costos y riesgos. No obstante, en el presente estudio, se han abordado aspectos específicos que tienen que ver con el servicio que presta el personal de salud, los equipos del centro hospitalario, disponibilidad y calidad de los medicamentos, etcétera.

El proceso de garantía de calidad en los servicios de salud, involucra en su ejercicio, hoy más que nunca, la incorporación de innovaciones tecnológicas, los avances de la medicina y el desarrollo del talento humano en salud, lo cual hace que los gestores de salud pública utilicen herramientas que les permitan controlar en forma adecuada los procesos que a ellos han sido encomendados (Malagón & Galán, 2006; p. 62)

De esta forma, la calidad en los servicios de salud, en su más amplia concepción globaliza la gran complejidad que caracteriza a los servicios de salud, incluyendo los que tienen que ver con la prevención de la anemia ferropénica en lactantes y menores. De ahí que, desde esta concepción se puede garantizar de calidad de los servicios de salud. Según se contempla en esta dimensión:

Es un proceso técnico-científico, administrativo y financiero, que busca asegurar una adecuada prestación de servicios de salud, con un alto grado de utilización, por parte de los usuarios del sistema y con un excelente nivel de atención y clara percepción por parte de los proveedores de la calidad del servicio que ofrecen. (Sánchez, 2011; p.142)

### **Antecedentes médicos**

Esta dimensión dentro de la investigación, incluye información personal sobre la condición de salud del paciente, enfermedades pasadas o actuales, síntomas, condiciones fisiopatológicas, etcétera. En los antecedentes médicos,

Resulta esencial aportar datos de los chequeos específicos resultantes de internaciones y exámenes médicos previos, las evaluaciones pre-quirúrgicas, enfermedades que padece el paciente, entre otros datos médicos importantes, proporcionan una base de estudio fundamental para los procedimientos que requiera el tratamiento ante determinada patología (Kelly, 2013; p.2004).

Adicionalmente, en los antecedentes médicos se ha de incorporar información relativa a los antecedentes familiares, ambientales y demás factores predisponentes que pueden exponer al paciente a incrementar su propensión a padecer determinadas enfermedades de carácter hereditario. En complemento con lo anterior, se precisa que:

Los antecedentes médicos recogen como más importante la información sobre hospitalizaciones previas y el motivo, enfermedades previas que recuerde y el estadiaje de severidad de la enfermedad, hábitos tóxicos, historia farmacológica, alergias medicamentosas, antecedentes familiares, anamnesis por aparatos (Arrazola, 2013; p.145).

### **Teorías asociadas a los Factores de Influencia Materna**

**Teoría de la Salud.** Segura (2008), citando a la teoría de la salud de la OMS, enuncia que: “La salud es el completo bienestar físico, mental y social del individuo y no solamente la ausencia de enfermedad” (p.29). De esta manera, Zapata (2011), indica que “se perfila el ser humano como un ser complejo en su estructura anatómica, la cual está constituida por un conjunto de órganos que cumplen funciones vitales tales como la respiración, digestión,

la actividad cardíaca, otras” (p.114). Conforme a ello, agrega Zapata (2011), “El ser humano en su estructura física también posee el sistema nervioso, que le permite sentir, moverse, pensar, expresar su carácter, la personalidad y el lenguaje para comunicarse con sus semejantes y su entorno” (p.115), lo que enmarca el aspecto mental. Asimismo, plantea Gil (2014), que “El individuo como unidad psico-biológica es por naturaleza un ser social que tiende en todo momento a conformar grupos y comunidades mediante las que promueve su desarrollo” (s.p.), interacción esta que distingue la concepción social que se tiene del ser humano.

Cabe destacar que, tales precisiones, según Segura (2008), “han servido para definir la Salud, los ilustra la OMS mediante un triángulo equilátero, en el cual cada lado representa un aspecto en cuestión y simboliza el equilibrio, si sus tres lados permanecen iguales” (p.10). No obstante, agrega Zapata (2011), “cada lado o aspecto del triángulo es atacado por múltiples factores de riesgo que los modifican. Si un lado se modifica, inevitablemente los otros lados se verán afectados y el equilibrio se rompe” (p.119).

- **Teoría de la Multicausalidad.** Para Segura (2008), esta teoría “concibe la salud - enfermedad de las personas como el resultado de múltiples factores interactuantes que inciden significativamente en el proceso que se da entre la vida y la muerte de cada individuo en una sociedad determinada” (p.21). Así se tienen los siguientes factores, enunciados por Segura (2008), “El individuo y su hacer, que enmarca la adaptación a su ambiente; y la influencia económica - política – religiosa, representado por las posesiones materiales que anhela toda persona” (p.32).
- **Teoría de la Excelencia.** Se vincula a la calidad de los servicios de salud como factor contribuyente. Malagón & Galán (2006), puntualizan sobre esta teoría propuesta inicialmente por Drucker (1993) e Ishikawa (1998), sobre la calidad y la excelencia quedó claro que “Se trata de un problema de dirección relacionado primordialmente con el manejo de los recursos humanos con que cuenta una organización determinada, es decir, que implica un nuevo estilo de administración” (p.418). En este sentido, la administración por calidad avista una gestión de diversos factores que enmarcan a la calidad del servicio, como lo es “la seguridad, el aumento de la productividad, etcétera. Basados en estadísticas, los procedimientos dan un margen normal de error que se debe eliminar al trabajar por la excelencia” (p.426).



## **Teorías sobre la Anemia Ferropénica**

La teoría más vinculante con la anemia ferropénica es la Teoría de Triage Nutricional, que alude al uso de micronutrientes ideada por Ames (2006), la cual enmarca las magnas carencias de vitaminas y minerales en el individuo. En la experimentación de esta teoría, Ames cultivó células humanas para detectar la pérdida de micronutrientes, y determinar el impacto que esto ocasiona en el ADN.

- Para Ames, “Si un micronutriente es escaso, el organismo lo usará primero para sus necesidades más inmediatas y apremiantes. Sólo después de que se satisfagan esas necesidades, los micronutrientes sobrantes estarán disponibles para otras funciones” (p.1). Por consiguiente, el consumo de multivitamínicos previene diversas enfermedades, entre ellas, la desnutrición.

### **1.4. Formulación del problema**

#### **1.4.1. Problema general**

- ¿Cuál es la relación entre los factores de influencia materna y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores, 2018?

#### **1.4.2. Problemas específicos**

- ¿Cuál es la relación entre la educación materna y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores, 2018?
- ¿Cuál es la relación entre la calidad del servicio de salud y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores, 2018?
- ¿Cuál es la relación entre antecedentes médicos y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores, 2018?

## **1.5. Justificación del estudio**

La anemia ferropénica es un problema sanitario severo que aqueja a la población mundial y Perú no escapa de ello; en función de ello, a través del estudio se pretende determinar los factores de influencia materna y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores, 2018; siendo éste el centro de referencia donde se ha observado en los últimos años una prevalencia e incremento del número de casos de anemia en menores. Alrededor de estos señalamientos, se establecen los aspectos que justifican el estudio:

### **Justificación Teórica**

En cuanto a los aspectos teórico que distinguen a esta investigación, se destacan las definiciones de diversos autores en relación a la anemia ferropénica, su fisiología, causas, clínica, síntomas, tratamiento, entre otros que permiten contrastar la teoría con la práctica, a partir de la realidad problemática objeto de estudio, lo que además servirá para dimensionar las variables de estudio, en función de los objetivos establecidos. Asimismo, este trabajo servirá de antecedente para futuras investigaciones.

### **Justificación Práctica**

Dentro de la praxis, se alude a revisión detallada de los diferentes factores de influencia relacionados con la educación materna, la calidad de los servicios y los antecedentes médicos que presentan los menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso; y que de alguna manera están asociados al padecimiento de anemia ferropénica. Además, enmarca los aspectos de educación sanitaria que los profesionales de la salud deben facilitar a los usuarios para una prevención o tratamiento oportuno.

### **Justificación Social**

Alrededor de los aspectos sociales que se vislumbran dentro de esta investigación, se destaca la importancia de conocer las condiciones socio-económicas, nutricionales,

etcétera, que en menor o mayor grado influyen en la morbilidad de anemia ferropénica en los niños objeto de estudio. Asimismo, se toman en cuenta las medidas sanitarias que a nivel de la gestión de los servicios de salud pública son asumidos por el MINSA para facilitar una orientación adecuada sobre los alimentos ricos en hierro.

### **Justificación Metodológica**

Por último, en el orden paradigmático se destacan los métodos sobre los cuales se fundamenta el diseño y las variables de estudio, así como la prueba de hipótesis, entre otros aspectos. Desde tales consideraciones, la contribución de este trabajo abarca datos a nivel de contenido y metodología, aspectos innovadores en los ítems considerados al diseñar los instrumentos de recolección de datos, incorporando preguntas que no han sido contempladas en otras investigaciones aplicadas a centro de salud donde la prevalencia de anemia ferropénica es significativa y requiere de medidas sanitarias inmediatas a fin de minimizar su impacto en madres gestantes y menores de 36 meses.

#### **1.6. Hipótesis**

##### **1.6.1. General**

**H<sub>i</sub>** = Existe relación significativa entre los factores de influencia materna y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores, 2018.

**H<sub>o</sub>** = No existe relación significativa entre los factores de influencia materna y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores, 2018.

##### **1.6.2. Específicas**

**H<sub>1</sub>** = Existe relación entre la educación materna y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores, 2018.

**H<sub>2</sub>** = Existe relación entre la calidad del servicio de salud y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores, 2018.

**H<sub>3</sub>** = Existe la relación entre antecedentes médicos y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores, 2018.

## **1.7. Objetivos**

### **1.7.1. General**

- Determinar la relación entre los factores de influencia materna y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores, 2018.

### **1.7.2. Específicos**

- Determinar la relación que existe entre la educación materna y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores, 2018.
- Determinar la relación que existe entre la calidad del servicio de salud y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores, 2018.
- Determinar la relación que existe entre los antecedentes médicos y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores, 2018.

## **II. METODO**

## 2.1. Diseño

El presente trabajo, en relación a su naturaleza, se concibe como una investigación cuantitativa, tal y como la define Ramírez (2006), como aquel estudio donde “El investigador es el que decide, el investigado es tratado como sujeto pasivo, el producto es información el conocimiento teórico, no lleva necesariamente la realización de acciones concretas. Es un conocimiento puntual para un momento y un lugar dado” (p.13). En las investigaciones cuantitativas, agrega Ramírez (2009), “las hipótesis pueden plantearse como proposiciones matemáticas o expresarse en fórmulas matemáticas que denotan relaciones funcionales entre variables” (p.42).

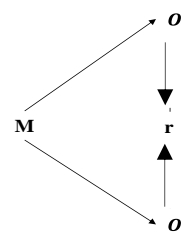
Además, se considera como un estudio descriptivo correlacional, por cuanto, como indican Hernández, Fernández y Baptista (2010), “proporciona información para llevar a cabo estudios explicativos que generan un sentido de entendimiento y son altamente estructurados” (p.78). Prosigue el autor, diciendo que “Este tipo de estudios tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular” (p.81).

M: Muestra

O<sub>1</sub>: Variable 1 “Factores de influencia materna”

O<sub>2</sub>: Variable 2 “Anemia ferropénica”

r: Coeficiente de correlación.



Se considera además una investigación no experimental, que Hernández, Fernández y Baptista (2010), dicen “Son estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos” (p.149). Los estudios no experimentales se limitan a observar la realidad fenoménica, exactamente como se presenta en su contexto original, para posteriormente analizarlo; por ende no se generó ninguna situación, sino que se observó la situación ya existente, en este caso relacionada con los factores de influencia materna y anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores 2018.

En relación a la transversalidad de la investigación, la misma se distingue porque los datos se recolectan en un tiempo único; en consecuencia, dicen Hernández *et al* (2010), “su

propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado” (p.151). Los proyectos transversales tienden a investigar la ocurrencia de niveles de una o más variables, que en esta ocasión se distinguen por la variable 1 “Factores de influencia materna” y variable 2 “Anemia Ferropénica”.

Por último, se cataloga como una investigación aplicada ya que, dice Jiménez (2008), “la aplicación no tiene forzosamente que ser directa en la producción o en los servicios, pero sus resultados se consideran de utilidad para aplicaciones prácticas” (p.14). En el ámbito del presente estudio, que se adapta a la línea de investigación de la calidad de la prestación asistencial, la aplicabilidad puede favorecer las recomendaciones que se generen en relación a las normas de tratamiento, métodos diagnósticos o prevención, etcétera.

## 2.2. Variable, operacionalización

Tabla 4

*Variable: Factores de influencia materna*

Dimensiones	Indicadores	Ítem	Escala de Medición
Educación materna	Nivel de conocimiento acerca del tema.	1	Nominal Dicotómica Si No
	Alimentos adecuados para prevenir la anemia ferropénica.	2	
	Importancia de la lactancia materna.	3	
	Importancia de una adecuada suplementación de hierro.	4	
Calidad del servicio de salud	Servicio del personal de salud.	5	
	Equipo adecuado para el diagnóstico de anemia en el niño.	6	
	Satisfacción con la información que brinda el personal de salud.	7	
Antecedentes médicos	Calidad los medicamentos brindados para el tratamiento.	8	
	Hemorragias durante el embarazo.	9	
	Anemia en el embarazo.	10	
	Prematuridad.	11	
	Bajo peso al nacer.	12	
	Infecciones gastrointestinales a repetición.	13	

*Variable: Anemia Ferropénica*

Dimensiones	Indicadores	Ítem	Escala de Medición
Vigilancia Nutricional	Lactancia oportuna y adecuada.	14	Nominal Dicotómica
Condicionantes socioeconómicos	Cuenta con los servicios básicos en el hogar del paciente.	15	
	Condición socio-económica del paciente.	16	No
	Consumo en casa de alimentos ricos en hierro.	17	

*Nota:* Elaboración propia.

## 2.3. Población y Muestra

### Población

Para Ramírez (2006), “la población constituye el conjunto de elementos que forman parte del grupo de estudio, por tanto, se refiere a todos los elementos que en forma individual podrían ser cobijados en la investigación” (p.55). En el presente trabajo de investigación la población de estudio fueron todos (121) madres de niños menores de 36 meses de edad que cuentan con el diagnóstico de anemia ferropénica, y que asisten a los servicios de CRED, Nutrición y Medicina, del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores, 2018.

### Muestra

Por otro lado, la muestra consiste según Ramírez (2006), en un “grupo reducido de elementos de dicha población, al cual se le evalúan características particulares, generalmente, con el propósito de inferir tales características a toda la población” (p.55). En función de ello, la muestra estuvo determinada por el método probabilístico; para lo cual se asumió un muestreo aleatorio simple, siendo el resultado de (92) madres, el cálculo de la muestra se detalla a continuación:

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{N - 1 * e^2 + Z * p * q}$$

Dónde:

n: Tamaño de la muestra.

N: Total de elementos que integran la población (N=121).

Z: Valor asociado a un nivel de confianza.

e<sup>2</sup>: Error muestral (falla que se produce al extraer la muestra 5%) e<sup>3</sup> = 0.0025

p: Probabilidad de ocurrencia (0.5)

q: Probabilidad de no ocurrencia (1-p) q = 0.5



Aplicando la fórmula:

$$n = \frac{3.8416 \times 0.5 \times 0.5 \times 121}{121 - 1 \times 0.0025 + 3.8416 \times 0.25} = 92$$

## 2.4. Técnica e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad

### **Técnica: La encuesta**

- A los efectos del presente estudio, se consideró pertinente emplear la técnica de la encuesta, definida por Sabino (2010), como “un modelo general de investigación, un diseño o método, que se apoya fundamentalmente en una técnica de recolección que es la entrevista, aunque también utiliza observaciones y datos secundarios” (p.124). Esta técnica resultó adecuada para estudiar los hechos que distinguen a la problemática existente, a partir de la información suministrada por la muestra seleccionada previamente en el Puesto de Salud objeto de estudio.

### **Instrumento: El cuestionario**

- Para recolectar la información de interés dentro de esta investigación, se utilizó el cuestionario, que para Monje (2011), “es un formato escrito por los propios sujetos de la investigación. Tiene la ventaja de que reduce los sesgos ocasionados por la presencia del investigador, es un formato simple que facilita el análisis y reduce los costos de aplicación” (p.137).

### **Ficha Técnica**

- El cuestionario fue diseñado de manera dicotómica; es decir, con dos alternativas de respuesta: sí y no. Además quedo estructurado en dos partes: la primera de ellas dirigida a la variable “Factores de influencia materna” de (8) ítems; y la segunda parte abordó la variable “Anemia ferropénica” de (9) ítems.

### **Cuestionario de la variable “Factores de influencia materna”**

#### **Dimensión: Educación materna**

- Nivel de conocimiento acerca del tema (ítem 1).

- Alimentos adecuados para prevenir la anemia ferropénica (ítem 2).
- Importancia de la lactancia materna (ítem 3).
- Importancia de una adecuada suplementación de hierro (ítem 4).

**Dimensión: Calidad del servicio de salud**

- Servicio del personal de salud (ítem 5).
- Equipo adecuado para el diagnóstico de anemia en el niño (ítem 6).
- Satisfacción con la información que brinda el personal de salud (ítem 7).
- Calidad los medicamentos brindados para el tratamiento (ítem 8).

**Dimensión: Antecedentes médicos**

- Hemorragias durante el embarazo (ítem 9).
- Anemia en el embarazo (ítem 10).
- Prematuridad (ítem 11).
- Bajo peso al nacer (ítem 12).
- Infecciones gastrointestinales a repetición (ítem 13).

**Variable: Anemia ferropénica**

**Dimensión: Vigilancia Nutricional**

- Lactancia oportuna y adecuada (ítem 14).

**Dimensión: Condicionantes**

- Cuenta con los servicios básicos en el hogar del paciente (ítem 15).
- Condición socio-económica del paciente (ítem 16).
- Consumo en casa de alimentos ricos en hierro (ítem 17).

**Validez**

- En palabras de Sabino (2010), la validez “indica la capacidad de la escala para medir las cualidades para las cuales ha sido construida y no otras parecidas” (p.292). En esta ocasión, la validez de los instrumentos se obtuvo mediante el “Juicio de Expertos”, recurriendo para ello al Dr. José Luis Valdez Asto, docente metodólogo de la Universidad César Vallejo.

### **Confiabilidad**

- La confiabilidad, tal y como indica Sabino (2010), “Es una medida de consistencia de la escala que nos evalúa su capacidad para discriminar en forma constante entre un valor y otro” (p.289). A tales fines, en este trabajo de investigación la confiabilidad se obtuvo mediante el coeficiente de Kuder y Richardson (Kr20), por ser el que corresponde a los instrumentos dicotómicos, el resultado arrojó  $Kr20=0,70$  (Ver anexo 3).

## **2.5. Método de análisis de datos**

### **Tratamiento estadístico**

- El análisis de la información obtenida en este trabajo, fue sometido al método del uso de la estadística descriptiva y la estadística inferencial, que permite la confrontación del marco teórico con los datos obtenidos para su análisis e interpretación.

### **Prueba de Hipótesis**

- Para determinar el nivel correlacional entre las hipótesis enunciadas en el primer apartado de este trabajo de investigación, se utilizó el coeficiente de correlación de Rho de Spearman, procesado a través de fórmulas estadísticas de Excel 2010, denominada bajo el algoritmo  $fx = COE.DE.CORREL$ .

## **2.6. Aspectos éticos**

El presente trabajo contó con la autorización respectiva de la jefatura de la Dirección de Redes Integradas de Salud (DIRIS) Lima Sur, asimismo para la obtención de datos, se realizó el enlace correspondiente con el Médico jefe del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso y con las madres de familia y/o apoderados de los pacientes elegidos bajo previa autorización a través del consentimiento informado.

### **III. RESULTADOS**

## CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

### Hipótesis General

**H<sub>0</sub>**= No existe relación significativa entre los factores de influencia materna y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores 2018.

**H<sub>i</sub>**= Existe relación significativa entre los factores de influencia materna y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores 2018.

### Hipótesis Específicas

**H<sub>1</sub>** = Existe relación entre la educación materna y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores 2018.

**H<sub>2</sub>** = Existe relación entre la calidad del servicio de salud y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores 2018.

**H<sub>3</sub>** = Existe la relación entre antecedentes médicos y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores 2018.

**Estadística de prueba:** Fórmulas estadísticas de correlación  $\rho$  de Spearman en Excel 2010.

Tabla 5

*Grado de correlación entre los factores de influencia materna y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso*

Correlaciones		Factores de influencia materna	Educación materna	Calidad del servicio de salud	Antecedentes médicos
fx = COE.DE.CORREL	Anemia ferropénica	0.66	0.22	0.13	0.93

*Nota:* Elaboración propia.

En la tabla 5, se muestran los valores obtenidos a través de un procesamiento de fórmulas estadísticas para Correlación de Rho de Spearman ( $\rho$  COEF.DE.CORRE) en el programa Excel 2010. En función de dichos resultados, se obtuvo lo siguiente:

1. Se determinó por el coeficiente de Rho de Spearman  $0.66 < 1$ , que existe correlación alta positiva entre los factores de influencia materna y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores, 2018; por tanto se acepta la hipótesis alternativa ( $H_1$ ) y se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ).
2. El coeficiente de Rho de Spearman  $0.22 < 1$  indica que existe correlación muy baja positiva entre la educación materna y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores 2018.
3. El coeficiente de Rho de Spearman  $0.13 < 1$  indica que existe correlación muy baja positiva entre la calidad del servicio de salud y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores, 2018.
4. El coeficiente de Rho de Spearman  $0.93 < 1$  indica que existe correlación alta positiva entre antecedentes médicos y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores, 2018.

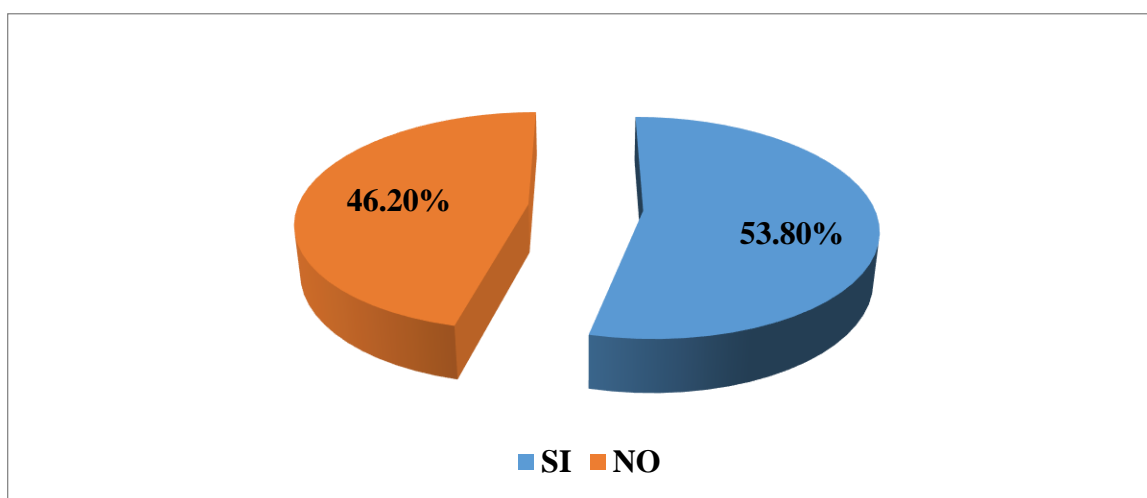
Tabla 6

*Educación materna sobre la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso*

Educación materna	Si		No	
	F	%	F	%
1. ¿Sabe usted que es la anemia ferropénica?	42	45.65	50	54.35
2. ¿Sabe usted la importancia de la lactancia materna exclusiva?	63	68.48	29	31.52
3. ¿Conoce la importancia de la suplementación con hierro en los niños?	50	54.35	42	45.65
4. ¿Conoce cuáles son los alimentos ricos en hierro?	43	46.74	49	53.26
Total promedio	52	53,81	40	46,20

*Nota:* Elaboración propia.

De acuerdo con los resultados que se muestran en la tabla 02, se pudo conocer que en promedio el 53,81% (52) de las madres encuestadas sí sabe sobre la importancia que tiene la lactancia materna y la suplementación con hierro en los niños, y en menor proporción lo que es la anemia ferropénica y cuáles son los alimentos ricos en hierro. Por su parte, el restante 46,20% (40) respondió que no, con mayor representatividad en los ítems 1 y 4.



*Figura 1.* Educación materna sobre la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso.

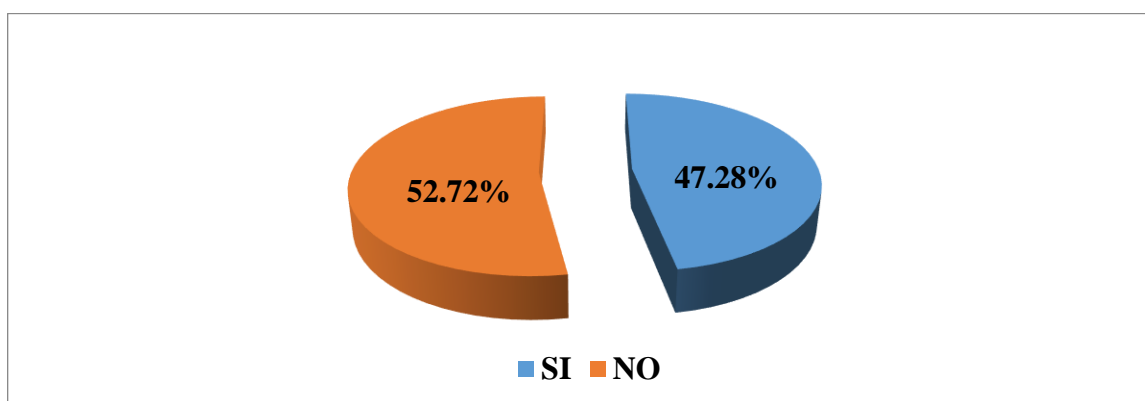
Tabla 7

*Calidad del servicio de salud sobre la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso*

Calidad del servicio de salud	SI		NO	
	f	%	f	%
5. ¿Considera usted que recibe su niño una buena atención por parte del personal profesional de salud?	56	60.87	36	39.13
6. ¿Obtiene su niño un diagnóstico rápido para el descarte de anemia ferropénica?	47	51.09	45	48.91
7. ¿Considera adecuado y suficiente la información que obtiene del personal profesional de salud acerca de la anemia ferropénica?	43	46.74	49	53.26
8. ¿Considera de buena calidad el medicamento recibido en el puesto de salud para el tratamiento de anemia en su niño?	28	30.43	64	69.57
Total promedio	44	47,28	49	52,72

*Nota:* Elaboración propia.

Según los datos reflejados en la tabla 03, indican que en promedio el 47,28% (44) de los niños seleccionados para el estudio si recibe una buena atención por parte del personal de salud, los cuales han obtenido un diagnóstico rápido para el descarte de anemia ferropénica. Mientras que el 52,72% (49), no considera adecuada ni suficiente la información que obtiene del personal profesional de salud acerca de la anemia ferropénica, ni considera de buena calidad el medicamento recibido en el puesto de salud para el tratamiento de anemia del niño.



*Figura 2.* Calidad del servicio de salud sobre la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso.



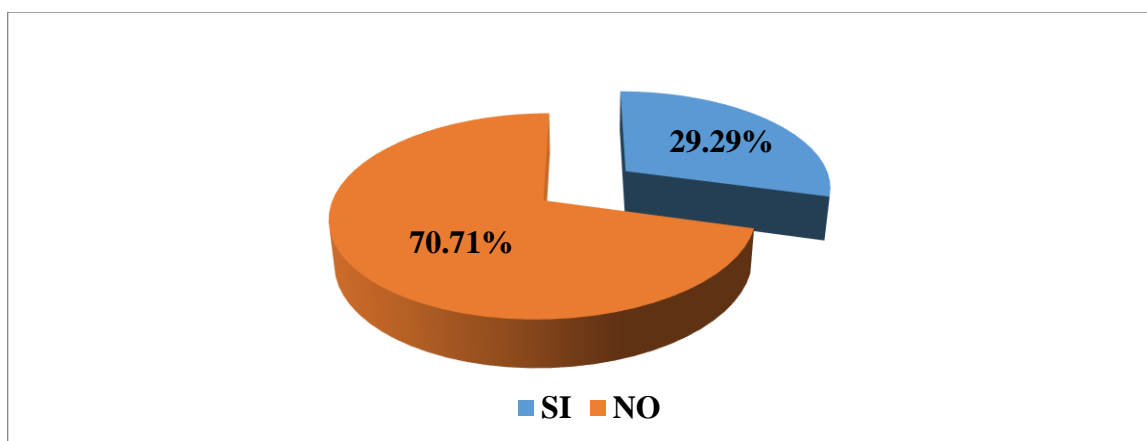
Tabla 8

*Antecedentes médicos sobre la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso*

Antecedentes médicos	Si		No	
	F	%	F	%
9. ¿Tuvo alguna hemorragia durante el embarazo?	17	18.48	75	81.52
10. ¿Padeció de anemia durante el embarazo?	50	54.35	42	46.65
11. ¿Su niño nació prematuro?	24	26.09	68	73.91
12. ¿Tuvo su niño bajo peso al nacer?	23	25.00	69	75.00
13. ¿Padece su niño de infecciones gastrointestinales a repetición?	21	22.83	71	77.17
Total promedio	27	29,35	65	70,85

*Nota:* Elaboración propia.

Tal y como se muestran los resultados en la tabla 04, en promedio el 70,85% (65) de las madres no tuvo hemorragia durante el embarazo, no tuvieron niños prematuro, ni con bajo peso al nacer o con padecimientos de infecciones gastrointestinales a repetición. El restante 29,35% (27) respondió que sí con mayor representatividad en el ítem 10 al preguntarles sobre el padecimiento de anemia durante el embarazo.



*Figura 3.* Antecedentes médicos sobre la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso.

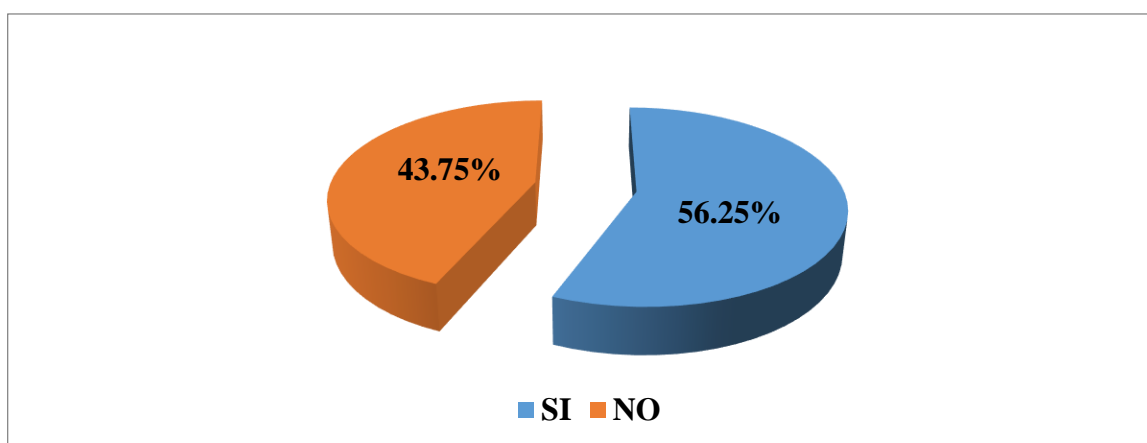
Tabla 9

*Vigilancia nutricional sobre la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso*

Nutricionales	Si		No	
	F	%	F	%
14. ¿Conoce cuáles son los alimentos adecuados para prevenir la anemia?	49	53.26	43	46.74
15. ¿Cuenta con una buena condición económica en el hogar para cubrir su el consumo frecuente de alimentos ricos en hierro (carne, menestras, pescado, sangrecita, hígado)	50	54.35	42	46.65
16. ¿Inició su niño la ingesta de comidas a los 6 meses?	63	68.48	29	31.52
17. ¿Prefiere su niño lactar todo el día en vez de su comida?	45	48.91	47	51.09
Total promedio	52	56,25	40	43,75

*Nota:* Elaboración propia.

En promedio del 56,25% (52) si conoce cuáles son los alimentos adecuados para prevenir la anemia, cuenta con una buena condición económica en el hogar para cubrir su el consumo frecuente de alimentos ricos en hierro. También señalaron que su niño inició la ingesta de comidas a los 6 meses y éstos prefieren lactar todo el día en vez de su comida. En una menor proporción representada por el 43,75% (40) indicó que no prefiere lactar en vez de su comida, además que tuvo tendencia media representativa en los ítems 14 y 15.



*Figura 4.* Vigilancia nutricional sobre la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso.

## **IV. DISCUSIÓN**

Es evidente que el hierro en la infancia es clave para la salud adecuada y el desarrollo cognitivo, ya que se requiere para la productividad académica y laboral en la edad adulta. El consumo de alimentos ricos en hierro, los factores sanitarios, económicos y sociodemográficos son los principales determinantes de Anemia Ferropénica en niños y madres en gestación. Muchos estudios a nivel mundial se han desarrollado para conocer la prevalencia de la anemia en niños, pero se han centrado básicamente en la selección de alimentos ricos en hierro como criterios para determinar aquellos en riesgos de este tipo de anemia. En esta investigación, se ha considerado pertinente abordar la realidad de esta patología en el Perú, a fin de determinar la relación entre los factores de influencia materna y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores 2018.

A partir de los resultados obtenidos, se pudo conocer que el 54,35% (50) de las madres no sabe lo que es la anemia ferropénica y desconoce cuáles son los alimentos ricos en hierro 53,26% (43). En un trabajo desarrollado para determinar los conocimientos de las madres sobre la prevención de la anemia ferropénica, se detectó que:

El 80% conoce que la anemia es una enfermedad que consiste en la disminución de la hemoglobina en sangre, 79% de la prevención de la anemia ferropénica se debe dar al niño principalmente vísceras y carnes rojas, 73% los alimentos de origen vegetal son habas, lentejas y frijoles, y los aspectos que no conocen 34% expresan que durante el día el niño debe recibir 3 comidas principales (Huayaney, 2016, p.39).

Siguiendo en la línea argumental de la discusión, el 68,48% (63) sabe la importancia de la lactancia materna exclusiva. Al contrastar estos datos con los emitidos en Perú por el Instituto Nacional de Salud y el Centro Nacional de Nutrición (2010) citado por Huayaney (2016), “el 56,8% de niños menores de 6 meses recibía lactancia materna exclusiva, lo cual indica que las madres se han sensibilizado respecto a este indicador en beneficio de la salud nutricional de sus menores” (p.43). Por otra parte, en esta investigación las madres reconocieron la importancia de la suplementación con hierro 54,35% (50), lo cual es fundamental para la prevención de la anemia, pues, como indica Gutiérrez (2014), “el uso de suplementos con multimicronutrientes reduce la deficiencia de hierro en el organismo del niño” (p.16).

En el contexto de la calidad del servicio de salud, el 60,87% (56) indicó que su niño recibe una buena atención por parte del personal profesional de salud, a tal punto que se

realiza un diagnóstico rápido para el descarte de anemia ferropénica 51.09% (47). A pesar de ello, la mayoría de las madres considera que no es adecuada ni suficiente la información que obtienen del personal de sanitario acerca de la anemia ferropénica en el Puesto de Salud objeto de estudio 53,26% (49); adicionalmente, a decir de las madres los medicamentos que reciben sus niños para el tratamiento de la anemia no es bueno” 69,57% (64). En un estudio similar realizado por, Díaz (2018), señala que “en las prácticas de atención sobre prevención de la anemia ferropénica el 78,00% de las madres atendidas en el Centro de Salud Panao, reciben atención adecuada, mientras que el 22,00% indicó que recibieron atención inadecuada” (p.48). En relación a estos indicadores, Bernuy, Cifuentes & Rojas (2017), señalan que “Es fundamental que las instituciones de la salud brinden la atención inmediata a los niños con anemia, conforme al exhorto del MINSA de realizar actividades de promoción, prevención y recuperación de la salud, como parte del Programa de Control de Crecimiento y Desarrollo” (p.34).

Ahora bien, con relación a la dimensión “Antecedentes Médicos”, se pudo evidenciar que las madres encuestadas no tuvo hemorragia alguna durante el embarazo 81,2% (75); sin embargo, si padecieron de anemia durante la etapa de gestación 54,35% (50), padecimiento éste que tuvo una prevalencia bastante significativa tomando en cuenta los resultados aportados por el Sistema de Información del Estado Nutricional en Niños y Gestantes (SIEN, 2015) del Perú, el cual reporta que:

Aunque es muy común en las mujeres embarazadas, con una frecuencia que va desde un 30-70% según sea la población estudiada. Existen estimaciones que en el Perú la anemia es más frecuente en las mujeres embarazadas (24%) respecto a la cifra global de mujeres con anemia entre 12 y 49 años (19%). (SIEN, 2015, s.p.).

Esto, requiere de una mayor atención dentro del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores, tomando en cuenta que las pacientes en gestación que padecen de anemia ferropénica tienen tendencia a una morbimortalidad muy elevada, poniendo en riesgo al feto y la misma vida de la madre, condición que podría mejorar si la anemia es tratada oportunamente.

Se debe destacar además, que en el presente estudio el 73.91% (68) manifestó que su hijo no nació prematuro, ni con bajo peso al nacer 75.00% (69), así como tampoco padecieron de infecciones gastrointestinales a repetición 77,17% (71). Sin embargo en otras investigaciones los resultados no han sido favorables, así lo menciona Aquinzaca

(2014), quien en su tesis sobre “Anemia gestacional y su relación con recién nacidos prematuros y de bajo peso en mujeres embarazadas que acuden al Hospital Isidro Ayora de Loja” obtuvo resultados claros que indican que:

La relación entre anemia materna y recién nacido prematuro es de 31,1%; y anemia materna con niños con bajo peso al nacer es de 33,8%. De las 970 gestantes atendidas en el Hospital Isidro Ayora durante el período de estudio la frecuencia de anemia en las embarazadas es de 7,6%. El grado de anemia en las gestantes demostró mayoritariamente casos de anemia leve 60,8%, seguido de anemia moderada 37,8% y finalmente anemia grave que representa 1,4%. (p.12)

Lo antes precisado, deja en evidencia que si la madre cuenta con antecedentes familiares de anemia, esto supone un factor de riesgo para el recién nacido. Visto así, se puede aseverar entonces, que en el peor de los casos existe un peligro de muerte latente en las embarazadas con anemia y también el feto; en caso de que afortunadamente esto no ocurra, igual el niño está propenso a nacer con trastornos del desarrollo cognitivo, intelectual, etcétera.

Por último, dentro de la dimensión vigilancia nutricional de la anemia ferropénica, se destacan datos medianamente favorables, lo cual se demuestra cuando el 53,26% (49) de las madres señaló que sí conoce cuáles son los alimentos adecuados para prevenir la anemia, y además cuentan con una buena condición económica en el hogar para cubrir en sus niños el consumo frecuente de alimentos ricos en hierro (carne, menestras, pescados, sangrecita, hígado); además los niños de estas madres iniciaron la ingesta de comidas a los 6 meses 68,48% (63). Conforme a todos estos resultados, se demuestra que en el país, se ha reducido la tasa de prevalencia de anemia infantil crónica entre los niños menores de 36 meses; sin embargo, se debe continuar creando conciencia y fomentar no sólo una mejor alimentación en las embarazadas y los niños, sino que también se promuevan controles pediátricos y vacunaciones para los más pequeños.

## **V. CONCLUSIONES**

1. A fin de determinar la relación entre los factores de influencia materna y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores, 2018; los datos suministrados por la muestra de estudio fueron procesados para el cálculo de hipótesis por el coeficiente de correlación Rho Spearman, arrojando que existe correlación alta positiva  $0.66 < 1$  entre los factores de influencia materna y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses, por lo que se aceptó la hipótesis alternativa y se rechazó la hipótesis nula.
2. Existe un bajo nivel de conocimiento respecto a lo que es la anemia ferropénica en las madres objeto de estudio; pues, a pesar de que conocen la importancia tanto de la lactancia materna exclusiva y de la suplementación con hierro en los niños; las mismas desconocen cuáles son los alimentos ricos en hierro. A partir de dichos resultados, se determinó el coeficiente de Rho de Spearman  $0.22 < 1$  que indica una relación muy baja positiva entre la educación materna y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores, 2018.
3. Desde la percepción de la mayoría de las madres, la atención que reciben por parte del personal sanitario es buena; además están atentos a brindar un diagnóstico rápido para el descarte de la anemia ferropénica, a fin de asumir las acciones sanitarias de tratamiento y prevención a tiempo. A pesar de ello, la información que se le suministra no es suficiente, y los medicamentos que reciben no son de buena calidad, lo que da indicios de insatisfacción respecto a la calidad de los servicios que se les proporcionan desde el mencionado centro de salud. De allí pues, que entre las dimensiones calidad del servicio de salud y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud objeto de estudio, se determinó una correlación muy baja positiva de Rho de Spearman  $0.13 < 1$ .
4. En relación a los antecedentes médicos presentados por las madres y menores objeto de estudio, prevalece la presencia de anemia en la etapa de gestación y madres con hemorragia durante el embarazo; lo que contribuyó al nacimiento de niños prematuros, con bajo peso al nacer y con padecimiento de infecciones gastrointestinales a repetición; lo que evidenció mediante el cálculo la hipótesis que la relación entre antecedentes médicos y la anemia ferropénica, es de  $0.93 < 1$  Rho de Spearman, lo que precisa que existe correlación alta positiva, siendo éste el que mayor correlación presenta, respecto a las otras dimensiones.



## **VI. RECOMENDACIONES**

1. El Gobierno Peruano, debe fortalecer los programas de gestión en salud pública para brindar una mejor atención integral a madres embarazadas, niños y lactantes con riesgo de padecer anemia ferropénica o ya diagnosticados, a fin de asumir las acciones necesarias para prevenirla y/o tratarla oportunamente.
2. El MINSA Perú a través de los Puestos de Salud a nivel nacional, regional y local deben promover jornadas de despistaje de anemia, dirigido a madres y niños a fin de que se adopte el manejo terapéutico y preventivo correspondiente.
3. El Sistema de Información del Estado Nutricional en Niños y Gestantes y demás organismos competentes, desarrollar estrategias de intervención educativas y campañas informativas para elevar el conocimiento sobre anemia (cómo se diagnostica, cuáles son sus causas, qué tratamiento deben seguir, qué los alimentos consumir, etcétera).
4. Al personal directivo, médicos y especialistas del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores, poner a disposición de las madres, embarazadas y usuarios en general, material informativo y consultas individuales o grupales sobre la anemia ferropénica y sus mecanismos de prevención y tratamiento.
5. Se exhorta a los estudiantes del Programa de Salud de la Universidad Cesar Vallejo, continuar con el desarrollo de investigaciones en el marco de la línea de investigación “Calidad de la Prestación Asistencial y Gestión del Riesgo en Salud”, toda vez que se continúe profundizando en las posibles alternativas de solución que contribuyan con la erradicación parcial o absoluta de la anemia ferropénica en los menores y lactantes de la población local, regional y nacional.

## **VII. REFERENCIAS**

- Álvarez, D. *et al* (2012). *Anemia y hematocritos. Dieta controlada en hierro*. Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos.
- Aquinzaca, K. (2014). *Anemia gestacional y su relación con recién nacidos prematuros y de bajo peso en mujeres embarazadas que acuden al Hospital Isidro Ayora de Loja*. Tesis de maestría no publicada, Universidad Nacional de Loja, Ecuador.
- Arias, J. (2010). *Enfermería médico quirúrgica I*. editorial Tebar.
- Arribas, J. y Vallina, E. (2005). *Hematología clínica. Temas de patología médica*. Universidad de Oviedo.
- Barrios, M. *et al* (2000). *Metabolismo del hierro*. *Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter* 2000;16 (3):149-60. Recuperado el 28 de noviembre de 2018 de [http://www.bvs.sld.cu/revistas/hih/vol16\\_3\\_00/hih01300.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/hih/vol16_3_00/hih01300.htm)
- Bernuy, J.; Cifuentes, Y. & Rojas, L. (2017). *Efectividad de una intervención educativa en el nivel de conocimientos de las madres de niños de 6 a 23 meses sobre anemia ferropénica*. Tesis de maestría no publicada, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú.
- Cajamarca, L. (2015). *Características de la anemia en los niños entre 6 y 59 meses de edad que acuden al Centro de Salud de Biblian durante el periodo 2012-2013*. Tesis de maestría no publicada, Cuenca, Ecuador. Recuperado el 18 de octubre de 2018 de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/22485>
- Calle, S.; Morocho, B. y Otavalo, J. (2013). *Conocimiento materno sobre Alimentación Complementaria, Nutrición y su relación con el Estado Nutricional de niños(as) menores de 2 años que acuden al Subcentro de Salud de San Pedro del Cebollar durante mayo – julio 2013*, Ecuador.
- Cardero, Y.; Sarmiento, R. & Selva, A. (2009). *Importancia del consumo de hierro y vitamina C para la prevención de anemia ferropénica*. MEDISAN. Recuperado el 03 de diciembre de 2018 de [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13\\_6\\_09/san14609.html](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_6_09/san14609.html)
- Carrizo, L. (2013). *Anemia ferropénica en lactantes*. Editorial Académica Española.
- Colegio de Médicos del Perú (2018). *La anemia en el Perú ¿Qué hacer?. Reporte de políticas de salud*.
- Coronel, L. & Trujillo, M. (2016). *Prevalencia de anemia con sus factores asociados en niños de 12 a 59 meses de edad y capacitación a los padres de familia en el Centro de Desarrollo Infantil de la Universidad de Cuenca- Diciembre 2015- Mayo 2016*. Tesis de maestría no publicada, Cuenca, Ecuador. Recuperado el 20 de octubre de 2018 de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/25042/1/TESIS.pdf>
- Cortes, R. *et al* (2004). *El estado de la niñez en el Perú*. Lima, Perú: UNICEF Perú.

- Díaz, F. (2018). *Nivel de conocimiento sobre la anemia ferropénica y prácticas alimentarias en madres de niños de 6 a 24 meses que acuden al Centro de Salud Panao-Huánuco 2016*. Tesis de maestría no publicada, Universidad de Huánuco, Perú.
- Donato, H. *et al* (2001). Anemia ferropénica. Normas de diagnóstico y tratamiento. *Arch.argent.pediatr* 2001; 99(2) Recuperado el 14 de noviembre de 2018 de <https://www.sap.org.ar/docs/profesionales/consensos/162.pdf>
- Drucker, P. (1993). *Gerencia para el futuro*. Editorial Norma.
- Encuesta Nacional Demográfica y de Salud Familiar (ENDES, 2017). *Factores predisponentes de la anemia ferropénica en el Perú*. Lima, Perú: ENDES.
- Fernández, N. (2006). *Anemias en la infancia*. Recuperado el 21 de octubre de 2018 de [https://www.sccalp.org/boletin/46\\_supl2/BolPediatr2006\\_46\\_supl2\\_311-317.pdf](https://www.sccalp.org/boletin/46_supl2/BolPediatr2006_46_supl2_311-317.pdf)
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2005). *Estado mundial de la infancia*. México: Siglo XXI Editores, S.A.
- García, M. (2017). *Incidencia de anemia en menores de 1 año en un hospital de Tarma año 2016*. Tesis de grado no publicada, Universidad Peruana Los Andes, Huancayo, Perú.
- Gil, S. (2014). *Triada ecológica*. Recuperado el 22 de noviembre de 2018 de <https://es.slideshare.net/douglascosta353/triada-ecologica-39221194>
- Gómez, G. & Munares, O. (2012). *Anemia y estado nutricional en lactantes de dos a cinco meses atendidos en establecimientos del Ministerio de Salud del Perú, 2012*. Recuperado el 28 de octubre de 2018 de <https://www.scielosp.org/article/rpmesp/2014.v31n3/487-493/>
- Gutiérrez, L. (2014). *Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica relacionado con la actitud preventiva de las madres en niños menores de 1 año. Hospital Eleazar Guzmán Barrón. Nuevo Chimbote, 2013*.
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, L. (2010). *Metodología de la investigación*. 5ª edición. México: McGraw Hill Editores.
- Huayaney, D. (2016). *Conocimiento de las madres sobre la prevención de la anemia ferropénica en la estrategia de CRED en el Centro de Salud de Chasquitambo – 2013*. Tesis de maestría no publicada, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- Ishikawa, K. (1998). *¿Qué es el control total de la calidad?. Modalidad japonesa*. Bogotá., Colombia: Editorial Norma, S.A.

- Illa, M. *et al* (2007). *Deficiencia de hierro en niños menores de 2 años*. Recuperado el 20 de octubre de 2018 de [http://www.sup.org.uy/web2/clinicas-del-sur/vol-2/pdf/clinicas%20del%20sur\\_02\\_7.pdf](http://www.sup.org.uy/web2/clinicas-del-sur/vol-2/pdf/clinicas%20del%20sur_02_7.pdf)
- Jiménez, R. (2008). *Metodología de la investigación. Elementos básicos para la investigación clínica*. La Habana, Cuba.
- Kashif, I. *et al* (2014). *Effect of Iron Deficiency Anemia on Intellectual Performance of Primary School Children in Islamabad, Pakistan*. Recuperado el 28 de noviembre de 2018 de <http://www.bioline.org.br/pdf?pr15039>
- Kelly, A. (2017). *¿Cómo interpretar los estudios del hierro? Su utilidad para el diagnóstico y tratamiento*. Recuperado el 14 de diciembre de 2018 de <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=91030>
- Kelly, W. (2013). *Medicina interna*. Volúmen 1. Ed. Médica Panamericana.
- Lwile, N. (2014). *Prevalence and determinants of iron-deficiency anemia among children 6-23 months attending thika level-5 hospital, Kiambu county, Kenya. School of applied human sciences of kenyatta University*. Recuperada el 18 de noviembre de 2018 de <https://ir-library.ku.ac.ke/bitstream/handle/123456789/15350/Prevalence%20and%20determinants%20of%20iron-deficiency%20anaemia%20among%20children%E2%80%A6.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Lozano, M. (2003). *Condicionantes socioeconómicos de los hábitos alimentarios e ingesta de energía y nutrientes en escolares de la población española*. Tesis doctoral no publicada. Universidad Complutense de Madrid. Madrid, España.
- Malagón, G. & Galán, R. (2006). *Garantía de calidad en salud*. Ed. Médica Panamericana.
- Mendizábal, M. (2014). *Prevalencia de anemia en niños y niñas con desnutrición crónica de 6 a 12 años de la Escuela Oficial Urbana de Santa Catarina Palopó, departamento de Sololá, Guatemala*. Tesis de maestría no publicada, Universidad Rafael Landívar, Guatemala de la Asunción, Guatemala.
- Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MINDIS, 2017). *Plan sectorial para contribuir con la reducción de la desnutrición crónica infantil y anemia en niñas y niños menores de 36 meses, 2017 – 2021*. Lima, Perú: MINDIS.
- Ministerio de Salud (MINSA, 2016). *Plan Nacional para la Reducción de la Anemia*. Lima, Perú: MINSA.
- MINSA (2017). *Norma técnica-manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas*. 1° edición. Lima, Perú: MINSA.

- MINSA (2017). *Documento técnico. Plan nacional para la reducción y control de la anemia materno infantil y la desnutrición crónica infantil en el Perú: 2017-2021*. 1° edición. Lima, Perú: MINSA.
- Monje, C. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica*. Neiva, Colombia: Universidad Surcolombiana.
- Munayco, C. *et al* (2013). Evaluación del impacto de los Multimicronutrientes en polvo sobre la anemia infantil en tres regiones andinas del Perú. *Rev Peruana Med Exp Salud Pública* 2013; 30(2):229-34.
- Organización Mundial de la Salud (OMS, 2003). *Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas. Informe de una consulta mista de expertos FAO/OMS*. Ginebra: OMS.
- Organización Mundial de la Salud (OMS, 2011). *Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad*. Recuperado el 29 de octubre de 2018 de [http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin\\_es.pdf](http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_es.pdf).
- Organización Mundial de la Salud (OMS, 2017). *Metas mundiales de nutrición 2025. Documento normativo sobre anemia*. Recuperado el 29 de octubre de 2018 de [https://www.fundacionbengoa.org/publicaciones/WHO\\_NMH\\_NHD\\_14.4\\_spa.pdf](https://www.fundacionbengoa.org/publicaciones/WHO_NMH_NHD_14.4_spa.pdf)
- Ortiz, Z. (2017). *Anemia ferropénica y sus factores condicionantes durante el embarazo, en gestantes atendidas en el Puesto de Salud Rinconada – Chimbote, 2014*. Tesis de maestría no publicada, Universidad Cesar Vallejo. Lima, Perú.
- Pérez, V. (2015). *Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica de las madres con niños de 6 a 36 meses. Centro de Salud de Chiriaco Bagua-2015*. Bagua.
- Ramírez, D. (2006). *Un enfoque sobre la investigación científica en economía*. Mérida, Venezuela: ULA.
- Ramírez, A. (2009). *Metodología de la investigación científica*. Pontificia Universidad Javariana.
- Redondo, C. *et al* (2013). *Crecimiento fetal, nutrición de la embarazada y teoría del programming fetal*. Recuperado el 11 de octubre de 2018 de [https://www.sccalp.org/documents/0000/1939/BolPediatr2013\\_53\\_2\\_12.pdf](https://www.sccalp.org/documents/0000/1939/BolPediatr2013_53_2_12.pdf)
- Resolución Ministerial N° 450-2018/MINSA.
- Reyes, Y. *et al* (2009). Importancia del consumo de hierro y vitamina C para la prevención de anemia ferropénica. *MEDISAN v.13 n.6 Santiago de Cuba nov.-dic. 2009*. Recuperado el 30 de noviembre de 2018 de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192009000600014](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192009000600014)
- Ríos, F. (2014). *Características de la anemia ferropénica en niños de 4 a 7 años de edad*. Universidad de San Martín de Porras. Lima, Perú.

- Rodríguez, M.; *et al* (2017). Efectividad de estrategias educativas sobre anemia ferropénica para familiares de niños menores de 2 años. Universidad de Sonora. (En línea). Disponible:  
[https://www.researchgate.net/publication/322340877\\_Efectividad\\_de\\_estrategia\\_educativa\\_sobre\\_anemia\\_ferropenica\\_para\\_familiares\\_de\\_ninos\\_menores\\_de\\_2\\_anos](https://www.researchgate.net/publication/322340877_Efectividad_de_estrategia_educativa_sobre_anemia_ferropenica_para_familiares_de_ninos_menores_de_2_anos)  
(Consultado: diciembre 2018, 3).
- Román, Y. *et al* (2014). *Anemia en la población infantil del Perú: aspectos clave para su afronte*. 1st ed. Lima; En García, M. (2017). Incidencia de anemia en menores de 1 año en un hospital de Tarma año 2016. Universidad Peruana Los Andes.
- Sabino, C. (2010). *El proceso de investigación*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Panapo.
- Sanabria, H. & Tarqui, C. (2007). *Fundamentos para la fortificación de la harina de trigo con micronutrientes en el Perú*. Recuperado el 13 de noviembre de 2018 de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832007000200012](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832007000200012)
- Sánchez, H. (2011). *Métodos e indicadores para la evaluación de los servicios de salud*. Barcelona, España: Servei Publicacions.
- Sedano, M. (2018). *Nivel de conocimiento de las madres sobre anemia ferropénica y prácticas alimenticias relacionado con la prevalencia de anemia en niños de 6 a 35 meses en el Puesto de Salud Cocharcas-2017*. Tesis de maestría no publicada, Universidad Privada de Huancayo “Franklin Roosevelt”, Huancayo, Perú.
- Segura, A. (2008). *Teoría de la salud de la OMS*. Colombia.
- Serra, J. (2006). *Nutrición y salud pública: métodos, bases científicas y aplicaciones*. Madrid: Elsevier España.
- Sistema de Información del Estado Nutricional en Niños y Gestantes (SIEN, 2015). *Vigilancia del estado nutricional del niño*. Perú: SIEN.
- Solaris, A. (2008). *Concepto actual de educación sanitaria*. Ediciones Díaz de Santos.
- Torrens, M. (2015). Interpretación clínica del hemograma. *Revista Médica Clínica Las Condes* Vol 26, Issue 6, November 2015, Págs. 713-725 Recuperado el 25 de diciembre de 2018 de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864015001480>
- Zapata, M. (2011). *Historia de la salud ocupacional*. Institución Educativa Nacional Académico Cartago-Valle. Recuperado el 18 de diciembre de 2018 de <https://es.calameo.com/books/000739465bc7db72863fd>



## **ANEXOS**

## Anexo N° 01. Matriz de Consistencia

**Título: Factores de Influencia Materna y Anemia Ferropénica en Menores de 36 meses, Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores, 2018**

Problema	Objetivos	Hipótesis	Fundamento Teórico	
<p><b>GENERAL</b> ¿Cuál es la relación entre los factores de influencia materna y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores 2018?</p> <p><b>ESPECÍFICOS</b> ¿Cuál es la relación entre la educación materna y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores 2018?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la calidad del servicio de salud y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores 2018?</p> <p>¿Cuál es la relación entre antecedentes médicos y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores 2018?</p>	<p><b>GENERAL</b> Conocer los factores de influencia materna y la anemia ferropénica en menores de 36 meses pertenecientes al Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores 2018.</p> <p><b>ESPECIFICOS</b> Determinar la relación que existe entre la educación materna y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores 2018.</p> <p>Determinar la relación que existe entre la calidad del servicio de salud y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores 2018.</p> <p>Determinar la relación que existe entre los antecedentes médicos y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores 2018.</p>	<p><b>GENERAL</b> <b>H<sub>i</sub></b> = Existe relación significativa entre los factores de influencia materna y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores 2018. <b>H<sub>o</sub></b> = No existe relación significativa entre los factores de influencia materna y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores 2018.</p> <p><b>ESPECIFICAS</b> <b>H<sub>1</sub></b> = Existe relación entre la educación materna y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores 2018. <b>H<sub>2</sub></b> = Existe relación entre la calidad del servicio de salud y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores 2018. <b>H<sub>3</sub></b> = Existe la relación entre antecedentes médicos y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores 2018.</p>	<p><b>Factores de influencia materna</b> Son elementos derivados de la responsabilidad de la madre y que son considerados como causantes de la anemia ferropénica en los niños.</p> <p><b>Anemia ferropénica</b> Se define por la disminución del número de hemafies y de la concentración de hemoglobina (Hb) por debajo de dos desviaciones estándar con respecto a la media que corresponde a su edad y sexo.</p>	
Diseño de la investigación	Población y muestra	Variables de estudio		Recolección de datos
El presente trabajo corresponde a un trabajo investigación cuantitativa, de carácter descriptivo correlacional, no experimental y con alcance temporal transversal, y aplicada.	El presente trabajo de investigación se trabajará con una población 121 madres de niños menores de 36 meses, cuya muestra se eligió aleatoriamente con 92 madres.	Variables	Dimensión	El instrumento que se utilizó para recolectar datos fue la encuesta, la cual se elaboró por el tesista con la valoración de profesionales expertos.  Validez: se obtuvo a través del docente metodólogo de la Universidad Cesar Vallejo.  Confiabilidad: se recurrió al programa estadístico SPSS utilizando el coeficiente de Kuder y Richardson.
		Factores de influencia materna	- Educación materna - Calidad del servicio de salud - Antecedentes médico	
		Anemia ferropénica	- Vigilancia nutricional - Condicionantes socioeconómicos	

## Anexo N° 02: Matriz de Validación de Instrumento

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Escala valorativa de los Factores de Influencia Materna y Anemia Ferropénica en Menores de 36 meses, Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores, 2018.

**OBJETIVO:** Conocer la escala valorativa que presentan los Factores de Influencia Materna y Anemia Ferropénica en Menores de 36 meses, Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores, 2018.

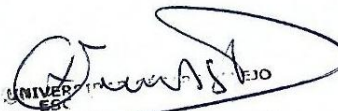
**DIRIGIDO A:** Madres de menores de 36 meses diagnosticados con deficiencia de hierro en la CRED, Nutrición y Medicina, del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores, 2018.

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:** VALDEZ ASTO, JOSÉ LUIS

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:** DOCTOR EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

**VALORACIÓN:**

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo

  
UNIVERSIDAD  
FIRMA DEL EVALUADOR  
Dr. J  
D.C.E. N° 0012022-UNE

## MATRIZ DE VALIDACIÓN

**TÍTULO DE LA TESIS: FACTORES DE INFLUENCIA MATERNA Y ANEMIA FERROPÉNICA EN MENORES DE 36 MESES, PUESTO DE SALUD VIRGEN DEL BUEN PASO, SAN JUAN DE MIRAFLORES, 2018**

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEM	OPCIÓN DE RESPUESTA		CRITERIOS DE EVALUACIÓN						OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIÓN		
				SI	NO	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM			RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA	
						SI	NO	SI	NO	SI	NO		SI	NO
<b>FACTORES DE INFLUENCIA MATERNA</b> Son todos aquellos elementos derivados de la actitud de la madre que intervienen o son causantes de determinada situación.	<b>Educación materna</b> Se trata del desarrollo individual que maneja la madre de un menor o lactante en relación al conocimiento, responsabilidad y hábitos para la construcción de la calidad de vida y la propia salud, conforme a la participación en servicios de salud pública	Nivel de conocimiento acerca del tema.	Sabe usted qué es la anemia ferropénica.			✓		✓		✓				
		Alimentos adecuados para prevenir la anemia ferropénica.	Sabe usted la importancia de la lactancia materna exclusiva.			✓		✓		✓				
		Importancia de la lactancia materna.	Conoce usted la importancia de la suplementación con hierro en los niños.			✓		✓		✓				
		Importancia de una adecuada suplementación de hierro.	Conoce usted cuáles son los alimentos ricos en hierro.			✓		✓		✓				
	<b>Calidad del servicio de salud</b> Se refiere al nivel de desarrollo y operatividad que garanticen el logro de los mayores beneficios para el usuario, con los menores riesgos posibles, en función de lo alcanzable de acuerdo a los recursos disponibles.	Servicio del personal de salud.	Considera usted que recibe su niño una buena atención por parte del personal profesional de salud.			✓		✓		✓				
		Equipo adecuado para el diagnóstico de anemia en el niño.	Obtiene su niño un diagnóstico rápido para el descarte de anemia ferropénica.			✓		✓		✓				
		Satisfacción con la información que brinda el personal de salud.	Considera adecuado y suficiente la información que obtiene del personal profesional de salud acerca de la anemia ferropénica.			✓		✓		✓				
		Calidad los medicamentos brindados para el tratamiento.	Considera de buena calidad el medicamento recibido en el puesto de salud para el tratamiento de anemia en su niño.			✓		✓		✓				
	<b>Antecedentes médicos</b> Incluyen información personal sobre la condición de salud del paciente, enfermedades pasadas o actuales, síntomas, condiciones fisiopatológicas, etcétera.	Hemorragias durante el embarazo.	Tuvo alguna hemorragia durante el embarazo.			✓		✓		✓				
		Anemia en el embarazo.	Padece de Anemia durante el embarazo.			✓		✓		✓				
		Prematuridad.	Su niño nació prematuro.			✓		✓		✓				
		Bajo peso al nacer.	Tuvo su niño bajo peso al nacer.			✓		✓		✓				
		Infecciones gastrointestinales a repetición.	Padece su niño de infecciones gastrointestinales a repetición.			✓		✓		✓				

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
ESCUELA DE GRADO

FIRMA DEL EVALUADOR  
D. JOSÉ A. MALVAR  
MAESTRO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
D.C.E. N° 0072012-UNE

## MATRIZ DE VALIDACIÓN

**TÍTULO DE LA TESIS: FACTORES DE INFLUENCIA MATERNA Y ANEMIA FERROPÉNICA EN MENORES DE 36 MESES, PUESTO DE SALUD VIRGEN DEL BUEN PASO, SAN JUAN DE MIRAFLORES, 2018**

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA		CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIÓN
				SI	NO	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEMS		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
						SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
ANEMIA FERROPÉNICA Se define por la disminución del número de hematies y de la concentración de hemoglobina (Hb) por debajo de dos desviaciones estándar con respecto a la media que corresponde a su edad y sexo.	Vigilancia nutricional	Lactancia oportuna y adecuada.	Conoce usted cuáles son los alimentos adecuados para prevenir la anemia.			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Condiciones socioeconómicas	Cuenta con los servicios básicos en el hogar del paciente.	Cuenta con una buena condición económica en el hogar para cubrir su el consumo frecuente de alimentos ricos en hierro (carne, menestras, pescado, sangrecita, bigado).			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
		Condición socio-económica del paciente.	Inició su niño la ingesta de comidas a los 6 meses.			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
		Consumo en casa de alimentos ricos en hierro.	Prefiere su niño lactar todo el día en vez de su comida.			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		

  
**UNIVERSIDAD CÉSAR VALDE**  
**ESCUELA POSTGRADO**  
**FIRMA DEL EVALUADOR**  
 Dr. JORGE  
 DOCTOR EN  
 D.C.E. 44-00/2012-UNE

## Anexo N° 03: Confiabilidad del Instrumento

### Coefficiente de Kuder y Richardson

#### Prueba Piloto

ITEM SUJETO	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 10	P 11	P 12	P 13	P 14	P 15	P 16	P 17	X
1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	10
2	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	12
3	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	11
4	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	8
5	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	9
6	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	11
7	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	4
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	16
9	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5
10	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	10
11	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	11
12	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	9
13	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	12
P	0,62	0,92	0,77	0,62	0,69	0,62	0,77	0,46	0,08	0,46	0,85	0,23	0,31	0,54	0,69	0,92	0,31	Vt= 9,47
q (1-P)	0,38	0,08	0,23	0,38	0,31	0,38	0,23	0,54	0,92	0,54	0,15	0,77	0,69	0,46	0,31	0,08	0,69	
P *q	0,24	0,07	0,18	0,24	0,21	0,24	0,18	0,25	0,07	0,25	0,13	0,18	0,21	0,25	0,21	0,07	0,21	3,18

Fórmula para cálculo de confiabilidad a través del Coeficiente de Kuder y Richardson:

$$K_r = \frac{n}{n-1} + \left[ \frac{v_t - \sum p \cdot q}{v_t} \right]$$

Dónde:

Kr= coeficiente de confiabilidad.

n= número de ítems.

Vt= varianza total de prueba.

$\sum pq$ = sumatoria de las varianzas individual de los ítems.

Sustituyendo valores:

$$K_{r20} = \frac{17}{17-1} \times \left[ \frac{9,47-3,18}{9,47} \right] \rightarrow K_{r20} = 0,70$$

Según el Coeficiente de Kuder y Richardson KR20=0,70

**Anexo N° 04: Artículo Científico**



**“Factores de Influencia Materna y Anemia Ferropénica  
en Menores de 36 Meses, Puesto de Salud Virgen del  
Buen Paso, San Juan de Miraflores, 2018”**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE  
MAESTRA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD**

**AUTORA:**

Br. Collantes Ordinola, Mercedes Natividad

**ASESOR:**

Dr. Valdez Asto, José Luis

**SECCIÓN:**

Ciencias Médicas

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Calidad de la Prestación Asistencial y Gestión del Riesgo en Salud

## PERÚ -2019

### RESUMEN

La presente investigación aborda la situación problemática del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso ubicado en el distrito de San Juan de Miraflores, por el que se estableció como premisa determinar la relación entre los factores de influencia materna y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores. La investigación es de naturaleza cuantitativa, de carácter descriptivo correlacional, no experimental y con alcance temporal transversal, y aplicada. La población estuvo conformada por (121) madres de niños menores de 36 meses de edad del Puesto de Salud ya mencionado, la muestra se calculó por el método probabilístico aleatorio simple resultando (92) madres. Como técnica de recolección de datos se utilizó la encuesta y como instrumento el cuestionario. La validez se obtuvo mediante el juicio de expertos. La confiabilidad se calculó por el coeficiente de Kuder y Richardson para un resultado ( $Kr20=0,70$ ). A partir de los resultados obtenidos, se determinó por el coeficiente de Rho de Spearman 0.66, que existe correlación alta positiva entre los factores de influencia materna y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores 2018.

***Palabras Clave: Factores de Influencia Materna, Anemia Ferropénica, Menores de 36 meses.***

### ABSTRACT

The present investigation addresses the problematic situation of the Virgen del Buen Paso Health Post located in the district of San Juan de Miraflores, by which it was established as a premise to determine the relationship between maternal influence factors and iron deficiency anemia in children under 36 months of the Virgen del Buen Paso Health Post, San Juan de Miraflores. The research is of a quantitative nature, of a descriptive correlational nature, not experimental and with transverse temporal scope, and applied. The population consisted of (121) mothers of children under 36 months of age of the aforementioned Health Post, the sample was calculated by the simple random probabilistic method resulting (92) mothers. As a data collection technique, the survey was used and the questionnaire was used as an instrument. The validity was obtained through expert judgment. Reliability was calculated by the Kuder and Richardson coefficient for a result ( $Kr20 = 0.70$ ). From the results obtained, it was determined by Spearman's Rho coefficient of 0.66, that there is a high positive correlation between maternal influence factors and iron deficiency anemia in children under 36 months of the Virgen del Buen Paso Health Post, San Juan of Miraflores 2018.

***Key Words: Maternal Influence Factors, Iron Deficiency Anemia, Under 36 months.***



## **INTRODUCCIÓN**

A nivel mundial, la anemia se ha convertido en una de las patologías más frecuentes, y Perú no escapa de ello; en función de lo cual, a través del presente trabajo de investigación se pretende determinar los factores de influencia materna y anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores, 2019; siendo éste el centro de referencia donde se ha observado en los últimos años una prevalencia e incremento del número de casos de anemia en menores.

En las últimas dos décadas en el Perú, la prevalencia de anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses de edad, disminuyó solo diez puntos porcentuales en diez años, de 60,00% en el 2000 a 50,3% en el 2010. En función de ello, la OMS (2011) recomendó el uso de multimicronutrientes (MMN) en polvo, para controlar la anemia entre niños de 6 a 23 meses de edad en países donde la prevalencia de anemia es igual o mayor de 20%, como es el caso de nuestro país, donde se estima hay más de 740 mil niños menores de tres años con anemia, concentrándose la mayoría en el distrito de Puno, donde la prevalencia es de 76,00%, cuando el promedio nacional es 43,50%. En el caso del distrito San Juan de Miraflores, se manejan cifras de 22.066 niños menores de tres años que padecen de esta enfermedad (45%). La mayoría de infantes con diagnóstico de anemia se concentra en la zona de Pamplona Alta, siendo alrededor un 70,00% de la población infantil.

En cuanto a los aspectos teórico que distinguen a esta investigación, se destacan las definiciones de diversos autores en relación a la anemia ferropénica, su fisiología, causas, clínica, síntomas, tratamiento, entre otros que permiten contrastar la teoría con la práctica, a partir de la realidad problemática objeto de estudio, lo que además servirá para dimensionar las variables de estudio, en función de los objetivos establecidos. Por último las variables en estudio destacan los factores de influencia materna y la anemia ferropénica, mismos que permitieron desarrollar la presente investigación y así mismo llegar a una conclusión en cuanto al estado en que se encuentran los menores de 36 meses pertenecientes al puesto de salud Virgen del Buen Paso.

## **MÉTODO**

El presente trabajo de investigación es de naturaleza cuantitativa, de carácter descriptivo correlacional, no experimental y con alcance temporal transversal, y aplicada. Además, se considera como un estudio descriptivo correlacional, por cuanto en esta investigación, al

evaluar el grado de asociación entre las variables “Factores de influencia materna” y “Anemia ferropénica”, se miden cada una de ellas (presuntamente relacionadas) y, después, cuantifican y analizan la vinculación.

En cuanto a la población de estudio fueron (121) madres de niños menores de 36 meses de edad, que asisten a los servicios de CRED, Nutrición y Medicina, del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores, 2018 y cuentan con el diagnóstico de anemia ferropénica. De allí, se tomó una muestra aleatoria de (92) madres.

En el mismo orden de ideas, para recolectar la información se utilizó como técnica de la encuesta, siendo el instrumento el cuestionario, diseñado de manera dicotómica; es decir, con dos alternativas de respuesta: sí y no. Además quedo estructurado en dos partes: la primera de ellas dirigida a la variable “Factores de influencia materna” de (8) ítems; y la segunda parte abordó la variable “Anemia ferropénica” de (9) ítems. La confiabilidad del mismo estuvo dada por el coeficiente de Kuder y Richardson (Kr20), cuya validez se obtuvo mediante el “Juicio de Expertos”, recurriendo para ello al Dr. José Luis Valdez Asto, docente metodólogo de la Universidad César Vallejo.

En el marco de las consideraciones éticas, se contó con la autorización respectiva de la jefatura de la Dirección de Redes Integradas de Salud (DIRIS) Lima Sur, asimismo para la recolección de datos, se realizó las coordinaciones con el Médico jefe del Puesto de Salud Virgen Del Buen Paso y con las madres de familia y/o apoderados de los pacientes elegidos bajo previa autorización a través del consentimiento informado.

## RESULTADOS

Tabla 5

*Grado de correlación entre los factores de influencia materna y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso*

Correlaciones		Factores de influencia materna	Educación materna	Calidad del servicio de salud	Antecedentes médicos
fx =					
COE.DE.CORREL	Anemia ferropénica	0.66	0.22	0.13	0.93

*Nota:* Elaboración propia.

En la tabla 5, se muestran los valores obtenidos a través de un procesamiento de fórmulas estadísticas para Correlación de Rho de Spearman ( $f_x$  COEF.DE.CORRE) en el programa Excel 2010. En función de dichos resultados, se obtuvo lo siguiente:

- Se determinó por el coeficiente de Rho de Spearman 0.66, que existe correlación alta positiva entre los factores de influencia materna y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores 2018; por tanto se acepta la hipótesis alternativa ( $H_i$ ) y se rechaza la hipótesis nula ( $H_o$ ).
- El coeficiente de Rho de Spearman 0.22 indica que existe correlación muy baja positiva entre la educación materna y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores 2018.
- El coeficiente de Rho de Spearman 0.13 indica que existe correlación muy baja positiva entre la calidad del servicio de salud y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores 2018.
- El coeficiente de Rho de Spearman 0.93 indica que existe correlación alta positiva entre antecedentes médicos y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores 2018.

## **DISCUSION**

Muchos estudios a nivel mundial se han desarrollado para conocer la prevalencia de la anemia en niños de 6 a 23 meses de edad, pero se han centrado básicamente en la selección de alimentos ricos en hierro como criterios para determinar aquellos en riesgos de este tipo de anemia. En esta investigación, se ha considerado pertinente abordar la realidad de esta patología en el Perú, a fin de determinar la relación entre los factores de influencia materna y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores 2018.

A partir de los resultados obtenidos, se pudo conocer que el 54,35% (50) de las madres no sabe lo que es la anemia ferropénica y desconoce cuáles son los alimentos ricos en hierro 53,26% (43). En un trabajo desarrollado por Huayaney (2016), para determinar los conocimientos de las madres sobre la prevención de la anemia ferropénica, se detectó “80% conoce que la anemia es una enfermedad que consiste en la disminución de la

hemoglobina en sangre, 79% de la prevención de la anemia ferropénica se debe dar al niño principalmente vísceras y carnes rojas, 73% los alimentos de origen vegetal son habas, lentejas y frijoles, y los aspectos que no conocen 34% expresan que durante el día el niño debe recibir 3 comidas principales”.

Dentro de la dimensión vigilancia nutricional de la anemia ferropénica, se destacan datos medianamente favorables, lo cual se demuestra cuando el 53,26% (49) de las madres señaló que sí conoce cuáles son los alimentos adecuados para prevenir la anemia, y además cuentan con una buena condición económica en el hogar para cubrir en sus niños el consumo frecuente de alimentos ricos en hierro (carne, menestras, pescados, sangrecita, hígado); además los niños de estas madres iniciaron la ingesta de comidas a los 6 meses 68,48% (63). Dichos resultados, en cierta medida demuestran que el país ha reducido la tasa de prevalencia de anemia infantil crónica entre los niños menores de 36 meses; sin embargo, se debe continuar creando conciencia y fomentar no sólo una mejor alimentación en las embarazadas y los niños, sino que también se promuevan controles pediátricos y vacunaciones para los más pequeños.

## CONCLUSIONES

1. Una vez precisados los datos por la muestra de estudio y procesado el cálculo de hipótesis por el coeficiente de correlación Rho de Spearman, se pudo comprobó que existe correlación alta positiva  $0.66 < 1$  entre los factores de influencia materna y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses, por lo que se aceptó la hipótesis alternativa ( $H_i$ ) y se rechazó la hipótesis nula ( $H_o$ ).
2. Existe un bajo nivel de conocimiento respecto a lo que es la anemia ferropénica en las madres objeto de estudio; pues, a pesar de que conocen la importancia tanto de la lactancia materna exclusiva y de la suplementación con hierro en los niños; las mismas desconocen cuáles son los alimentos ricos en hierro. A partir de dichos resultados, se determinó el coeficiente de Rho de Spearman  $0.22 < 1$  que indica una relación muy baja positiva entre la educación materna y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores, 2018.
3. Desde la percepción de la mayoría de las madres, la atención que reciben por parte del personal sanitario es buena; además están atentos a brindar un diagnóstico rápido

para el descarte de la anemia ferropénica, a fin de asumir las acciones sanitarias de tratamiento y prevención a tiempo. A pesar de ello, la información que se le suministra no es suficiente, y los medicamentos que reciben no son de buena calidad, lo que da indicios de insatisfacción respecto a la calidad de los servicios que se les proporcionan desde el mencionado centro de salud. De allí pues, que entre las dimensiones calidad del servicio de salud y la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del Puesto de Salud objeto de estudio, se determinó una correlación muy baja positiva de Rho de Spearman  $0.13 < 1$ .

4. En relación a los antecedentes médicos presentados por las madres y menores objeto de estudio, prevalece la presencia de anemia en la etapa de gestación y madres con hemorragia durante el embarazo; lo que contribuyó al nacimiento de niños prematuros, con bajo peso al nacer y con padecimiento de infecciones gastrointestinales a repetición; lo que evidenció mediante el cálculo la hipótesis que la relación entre antecedentes médicos y la anemia ferropénica, es de  $0.93 < 1$  Rho de Spearman, lo que precisa que existe correlación alta positiva, siendo éste el que mayor correlación presenta, respecto a las otras dimensiones.

## REFERENCIAS

- Colegio de Médicos del Perú (2018). *La anemia en el Perú ¿Qué hacer?. Reporte de políticas de salud.*
- Encuesta Nacional Demográfica y de Salud Familiar (ENDES, 2017). *Factores predisponentes de la anemia ferropénica en el Perú.* Lima, Perú: ENDES.
- Huayaney, D. (2016). *Conocimiento de las madres sobre la prevención de la anemia ferropénica en la estrategia de CRED en el Centro de Salud de Chasquitambo – 2013.* Tesis de maestría no publicada, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- Ishikawa, K. (1998). *¿Qué es el control total de la calidad?. Modalidad japonesa.* Bogotá., Colombia: Editorial Norma, S.A.
- Ministerio de Salud (MINSa, 2016). *Plan Nacional para la Reducción de la Anemia.* Lima, Perú: MINSa.

 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD          DE TESIS</b>	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
--	---	---

Yo, José Luis Valdez Asto, docente de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, sede Lima Este, revisor (a) de la tesis titulada "Factores de Influencia Materna y Anemia Ferropénica en Menores de 36 meses, Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores, 2018", de la estudiante Collantes Ordinola, Mercedes Natividad, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 21% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

San Juan de Lurigancho, 9 de abril del 2019



*J. L. Valdez Asto*

Firma

José Luis Valdez Asto

DNI: 06993871

 Elaboró: <i>J. L. Valdez Asto</i> Dirección de Investigación	Revisó	 Responsable del SGC	 VICERECTORADO DE Investigación
--	--------	--	---

Feedback Studio - Google Chrome  
 https://ev.tumitin.com/app/carta/es/?s=3&u=1063751467&lang=es&o=1062088005

feedback studio Factores Contribuyentes y Anemia Ferropénica en Menores de 36 Meses, Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Ju -- /0 < 4 de 28 > ?

**ESCUELA DE POSGRADO**  
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Factores Contribuyentes y Anemia Ferropénica en Menores de 36 Meses, Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores, 2018**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD**

**AUTORA:**  
 Collantes Ordinola, Mercedes Natividad

Página: 1 de 78    Número de palabras: 17862    Text-only Report    High Resolution    Activado

10:03 p.m. 07/01/2019

**Resumen de coincidencias** X

**21 %**

2	repositorio.ucv.edu.pe	4 %
3	Entregado a Universida...	3 %
4	repositorio.unsa.edu.pe	1 %
5	cybertesis.unmsm.edu...	1 %
6	repositorio.upla.edu.pe	<1 %
7	www.scielosp.org	<1 %
8	repositorio.unheval.edu...	<1 %
	Entregado a Universida...	<1 %

 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE          TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL          UCV</b>	Código : F08-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 09-04-2019 Página : 1 de 1
--	--	---

Yo Mercedes Natividad Collantes Ordinola, identificado con DNI N° 41768324, egresado de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, autorizo ( X ) , No autorizo ( ) la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "Factores de Influencia Materna y Anemia Ferropénica en Menores de 36 Meses, Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores, 2018"; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

*[Handwritten Signature]*

FIRMA

DNI: 41768324

FECHA: 9 de Abril del 2019

					
Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	TUMBAYA	Vicerectorado de Investigación





# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

POSGRADO, MGTR. MIGUEL ÁNGEL PÉREZ PÉREZ

---

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

Br. Collantes Ordinola, Mercedes Natividad

INFORME TÍTULADO:

Factores de Influencia Materna y Anemia Ferropénica en Menores de 36 Meses, Puesto de Salud Virgen Del Buen Paso, San Juan de Miraflores, 2018

---

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud

---

SUSTENTADO EN FECHA: 19-01-2019

NOTA O MENCIÓN: 19



FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN