



FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA  
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

**ANEMIA FERROPÉNICA EN PRIMÍPARAS A TÉRMINO Y SU  
CORRELACIÓN CON EL PESO Y HEMOGLOBINA DEL RECIÉN  
NACIDO ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD MATERNO  
INFANTIL JUAN PABLO II DE VILLA EL SALVADOR EN EL AÑO  
2017**

**PRESENTADA POR  
CLAUDIA VANESSA PEZO MITMAN**

**ASESORA  
YRENE EVARISTA MATEO QUISPE**

**TESIS  
PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN OBSTETRICIA**

**LIMA – PERÚ**

**2019**



**Reconocimiento - Compartir igual  
CC BY-SA**

La autora permite a otros transformar (traducir, adaptar o compilar) esta obra incluso para propósitos comerciales, siempre que se reconozca la autoría y licencien las nuevas obras bajo idénticos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



**USMP**  
UNIVERSIDAD  
SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE  
OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA

**ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

**ANEMIA FERROPÉNICA EN PRIMÍPARAS A TÉRMINO Y SU  
CORRELACIÓN CON EL PESO Y HEMOGLOBINA DEL RECIÉN  
NACIDO ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD MATERNO  
INFANTIL JUAN PABLO II DE VILLA EL SALVADOR EN EL AÑO**

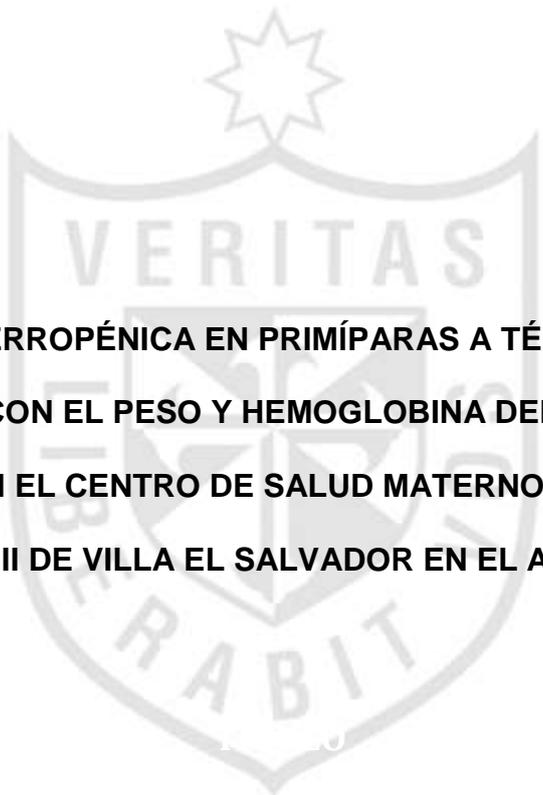
**2017**

**PRESENTADA POR  
CLAUDIA VANESSA PEZO MITMAN**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN OBSTETRICIA**

**LIMA – PERÚ**

**2019**



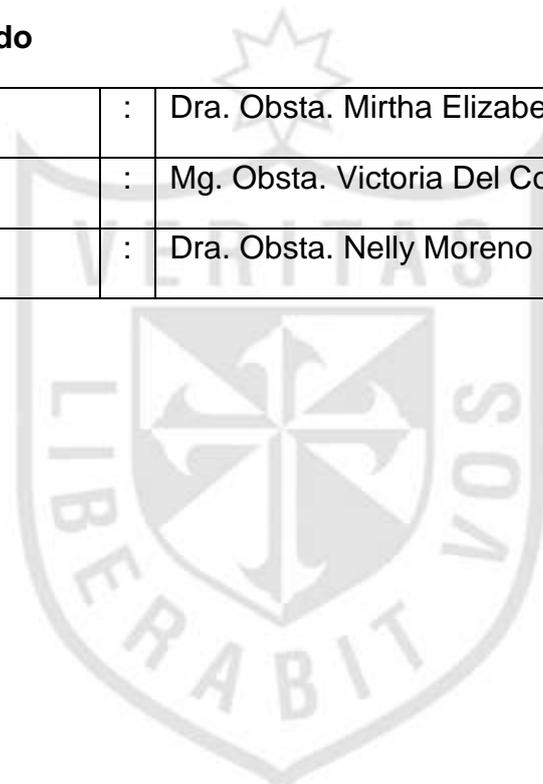
**ANEMIA FERROPÉNICA EN PRIMÍPARAS A TÉRMINO Y SU  
CORRELACIÓN CON EL PESO Y HEMOGLOBINA DEL RECIÉN NACIDO  
ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL JUAN  
PABLO II DE VILLA EL SALVADOR EN EL AÑO 2017**

## **ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO**

**Asesor (a):** Dra. Obsta. Yrene Mateo Quispe

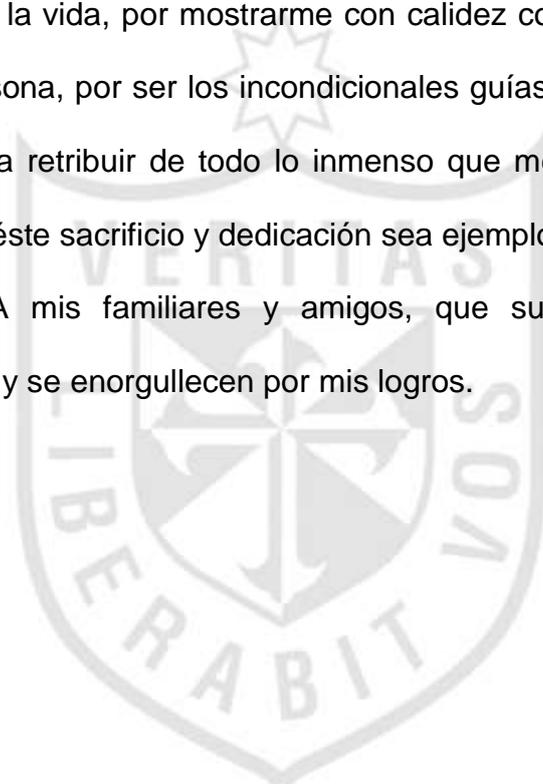
### **Miembros del jurado**

Presidente	:	Dra. Obsta. Mirtha Elizabeth Muñoz Hidrogo
Vocal	:	Mg. Obsta. Victoria Del Consuelo Aliaga Bravo
Secretaria	:	Dra. Obsta. Nelly Moreno Gutiérrez



## DEDICATORIA

A nuestro Dios Padre, porque con su inmenso amor y grandes bendiciones he logrado muchos éxitos en la vida; a mis padres, que con amor y esfuerzo infinito han apoyado mis decisiones para alcanzar mis metas, gracias por enseñarme el correcto camino en la vida, por mostrarme con calidez como mejorar día a día para ser mejor persona, por ser los incondicionales guías en cada etapa de mi vida; ahora me toca retribuir de todo lo inmenso que me han otorgado. A mi hermana para que éste sacrificio y dedicación sea ejemplo y motivación para su vida profesional. A mis familiares y amigos, que supieron apoyarme en momentos difíciles, y se enorgullecen por mis logros.

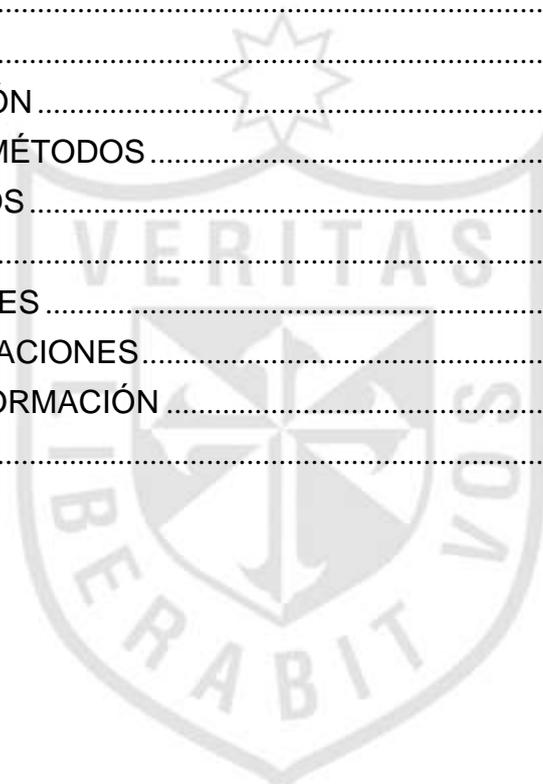


## AGRADECIMIENTOS

- A mi alma mater la Universidad San Martín de Porres – Escuela profesional de Obstetricia por el compromiso en formar a profesionales con un enfoque holístico y humanitario.
- A mis maestros por brindarme los conocimientos e impulsar el desarrollo de mi formación profesional.
- A mi asesora Dra. Yrene Mateo Quispe que me acompañó en todo momento para lograr ésta gran meta.
- A todas las personas que se involucraron para hacer posible este logro profesional.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

TITULO.....	ii
ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO .....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTOS .....	v
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS .....	vii
RESUMEN .....	viii
ABSTRACT.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MATERIAL Y MÉTODOS.....	6
III. RESULTADOS.....	12
IV. DISCUSIÓN.....	15
V. CONCLUSIONES.....	18
VI. RECOMENDACIONES.....	19
FUENTES DE INFORMACIÓN.....	20
VII. ANEXOS .....	26



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Nº de la tabla</b>	<b>Nombre de la tabla</b>	<b>Nº de pagina</b>
Tabla 1	Incidencia de anemia ferropénica en primíparas a término que recibieron atención en el centro de salud materno infantil Juan Pablo II en el año 2017	12
Tabla 2	Correlación entre la anemia ferropénica en primíparas a término con el peso del recién nacido atendidos en el centro de salud materno infantil Juan Pablo II en el año 2017	13
Tabla 3	Correlación entre la anemia ferropénica en primíparas a término con la hemoglobina del recién nacido atendidos en el centro de salud materno infantil Juan Pablo II en el año 2017	14

## RESUMEN

**Objetivo:** Identificar la correlación de la anemia ferropénica en primíparas a término con el peso y hemoglobina del recién nacido atendidos en el centro de salud materno infantil Juan Pablo II en el año 2017. **Metodología:** Es de tipo descriptivo correlacional retrospectivo y de corte transversal. Estuvo conformada por 102 primíparas a término (historia clínica) con sus respectivos hijos recién nacidos (historia clínica), que recibieron atención en el centro de salud materno infantil Juan Pablo II en el año 2017. **Resultados:** En el año 2017 en el Centro Materno Infantil Juan Pablo II hubo una incidencia de anemia ferropénica en primíparas de 47 por 100 nacimientos, el 17.02 % de primíparas que presentaron diagnóstico de anemia ferropénica se pudo analizar que sus hijos nacieron con peso por inferior a lo normal, el 27.66% de las primíparas que presentaron diagnóstico de anemia ferropénica tuvieron recién nacidos con hemoglobina < 13.5 gr/dl. **Conclusiones:** Haciendo un análisis significativo de los resultados, se concluyó que hay una relación entre los niveles de hemoglobina de las primíparas con el peso y la hemoglobina del recién nacido, demostrándose correlación según la prueba de  $\chi^2$ .

**Palabras clave:** anemia ferropénica, primíparas, peso neonatal, hemoglobina.

## ABSTRACT

**Objective:** To identify the correlation of iron deficiency anemia in primiparous women at term with the weight and hemoglobin of the newborn attended at the Juan Pablo II maternal and child health center in 2017. **Methodology:** It is a retrospective and cross-sectional descriptive correlation type. It consisted of 102 full-term primiparas (clinical history) with their respective newborn children (clinical history), who received care at the Juan Pablo II maternal and child health center in 2017. **Results:** In 2017 at the Centro Materno Child Juan Pablo II had an incidence of iron deficiency anemia in primiparas of 47 per 100 births, 17.02% of primiparous women who had a diagnosis of iron deficiency anemia could be analyzed that their children were born with less than normal weight, 27.66% of the primiparous who presented a diagnosis of iron deficiency anemia had newborns with hemoglobin <13.5 gr / dl. **Conclusions:** In a meaningful analysis of the results, it was concluded that there is a relationship between the levels of hemoglobin of the primiparous women with the weight and the hemoglobin of the newborn, showing correlation according to the chi2 test.

**Key words:** iron deficiency anemia, primiparous, neonatal weight, hemoglobin.

## I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, la mujer toma un papel importante en la sociedad sobre todo en su rol de madre, y parte de su función es la formación de valores dentro de su hogar y el funcionamiento de su familia. Según la Organización Mundial de la Salud en el año 2018, informó a nivel mundial hay una incidencia de mujeres que sufren de anemia en su estado gestacional con un promedio de 41.8% y en los primeros meses de su embarazo es mayor la prevalencia en mujeres con un nivel económico bajo, siendo las afroamericanas las que representan un 57.1% a nivel de todos los continentes, las mujeres embarazadas de Asia sudoriental un 48.2%, las de Pacífico Occidental un 30.7 % y las que pertenecen a América un 24.1%<sup>1</sup>. La anemia por deficiencia de hierro es el padecimiento nutricional más frecuente en el mundo y se convierte en un reconocido problema de salud durante el embarazo. En las gestantes las anemias que más se presentan son la ferropénica, la megaloblástica y la de células falciformes; siendo la anemia por deficiencia de hierro la más común en los países subdesarrollados, aproximadamente 75%, debido a la ausencia de una correcta nutrición <sup>2</sup>.

En el Perú, según la Encuesta Nacional Demográfica y de Salud Familiar las estimaciones de anemia en gestantes para el 2017 fue 29,6%, y respecto a la paridad siendo el primer hijo nacido vivo fue 20,3%<sup>3</sup>. El embarazo es una condición que predispone a una serie de cambios en la sangre, fundamentalmente porque aumenta la cantidad de líquido circulante por los vasos sanguíneos, lo que provoca una cierta dilución de

la sangre y de los glóbulos rojos el proceso fisiológico denominado anemia fisiológica, donde la hiperhidrosis plasmática hace decrecer los niveles de hemoglobina, durante el embarazo, los requerimientos de hierro no pueden ser cubiertos solo con la dieta, razón por la cual su suplementación es necesaria<sup>4</sup>. Yamunaque L. en el año 2018 encontró 41.6% de anemia en la gestante del hospital Vitarte, donde 55% fueron primíparas<sup>5</sup>. Aranda K, en el 2017 en el hospital San Juan de Dios de Pisco encontró 35.6% de anemia gestacional, donde 27.4% fueron madres nulíparas, las madres primíparas representaron 40.3% y 32.3% son múltiparas, 21% de estas mujeres gestantes tuvieron recién nacidos de bajo peso<sup>6</sup>.

En el Distrito de Villa el Salvador en el año 2018 se reportó 15.1% de gestantes con anemia<sup>7</sup>. En el centro Materno Infantil Juan Pablo II en el año 2016 se registraron 13.8% de gestantes anémicas y en el año 2017 a 17.9% siendo este un problema de salud creciente<sup>8</sup>. La anemia ferropénica en la gestante representa un problema constante para los involucrados en la salud pública, siendo hoy en día un tema por solucionar en nuestro país.

Según la norma técnica que refiere acerca del modo como se debe manejar y prevenir casos de anemia ferropénica en niños, adolescentes, madres gestantes y puérperas afirma que ésta enfermedad de riesgo es un problema multifactorial y tiene efectos que permanecerán en cada una de las etapas de vida, una forma de prevenir y de llevar un tratamiento, es tener una atención integral e intersectorial, el estado tiene que participar en esta lucha contra la anemia<sup>9</sup>.

Hoy en día la anemia ferropénica, es un problema que afecta a todas las personas, causando efectos nutricionales mucho más graves. La anemia ferropénica a pesar de los esfuerzos realizados para disminuir su prevalencia, continúa siendo un problema nutricional frecuente, siendo las madres gestantes las más afectadas. Las diferentes investigaciones señalan que en la etapa del embarazo, se absorbe más hierro de lo normal, lo que conlleva a que las gestantes sufran lamentables pérdidas de este nutriente, su incidencia la encontramos en países en desarrollo, como el nuestro.

En el año 2016 el bajo peso al nacer se encontró en el puesto 18, siendo una de las principales causas de muerte dentro de las consecuencias producidas por el bajo peso de los niños recién nacidos tenemos la morbimortalidad fetal y neonatal, además de presentar un bajo desarrollo cognitivo y un mayor riesgo de padecer enfermedades crónicas en las diferentes etapas de su desarrollo, hoy en día sigue siendo un problema de salud existente los niños con bajo peso al nacer y las consecuencias que posteriormente ocurren, teniendo como efectos la morbimortalidad prenatal, además de aumentar en ellos, el riesgo de contraer enfermedades no transmisibles, relacionadas con su corazón o diabetes en distintas etapas de su vida<sup>10</sup>.

Urdaneta J, y otras investigadoras elaboraron un estudio sobre anemia materna y peso al nacer en productos de embarazos a término y se pudo observar que el peso de los recién nacidos de madres que sufren anemia estaban por debajo del peso normal en un 12, 39%, en razón a los niños recién nacidos que tenían madres que no padecían anemia<sup>11</sup>. Yusa Y, en

el año 2015 realizó un estudio sobre la correlación entre los niveles de hemoglobina materna con hemoglobina y peso del recién nacido en el hospital nacional docente madre niño San Bartolomé de Lima y se obtuvo 81 casos de madres con anemia que representó 42,0 %, cuyos hijos recién nacidos presentaron hemoglobina entre 11,9- 14,9 gr/dl, siendo la media de la hemoglobina de los recién nacidos de 15,05 gr/dl, indicando que si existe una correlación entre los valores de la hemoglobina materna con la hemoglobina del recién nacido estadísticamente para su estudio<sup>12</sup>. Motivo por el cual se planteó la siguiente interrogante: ¿Existe correlación entre la anemia ferropénica en primíparas a término con el peso y hemoglobina del recién nacido atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil Juan Pablo II de Villa el Salvador en el año 2017?. Con el objetivo general de identificar la correlación de la anemia ferropénica en primíparas a término con el peso y hemoglobina del recién nacido atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil Juan Pablo II en el año 2017. Teniendo como objetivos específicos: estimar la incidencia de anemia ferropénica en primíparas a término, correlacionar la anemia ferropénica en primíparas a término con el peso del recién nacido y correlacionar la anemia ferropénica en primíparas a término con la hemoglobina del recién nacido. Planteándose como hipótesis alternativa que la anemia ferropénica de la primípara se correlaciona con el peso y hemoglobina del recién nacido atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil Juan Pablo II y como hipótesis nula que la anemia ferropénica de la primípara no se correlaciona con el peso y hemoglobina del recién nacido atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil Juan Pablo II.

Los aspectos fundamentales producto de la presente investigación son el hallazgo de la correlación de la anemia ferropénica de las primíparas con el peso y la hemoglobina de su recién nacido, teniendo una significatividad según la prueba de  $\chi^2$ . Por lo que se requiere que los profesionales obstetras eduquen a toda gestante sobre la importancia y trascendencia de la ingesta de alimentos ricos en hierro y asistencia puntual a su control prenatal que permita hacer seguimiento del desarrollo de su embarazo a fin de detectar cuales son los indicios que complican la gestación de una mujer, como la anemia y sus efectos posibles como el peso por debajo de lo normal de un neonato y los niveles bajos de hemoglobina al nacer.



## **II. MATERIAL Y MÉTODOS**

### **2.1. Diseño metodológico**

El diseño fue descriptivo correlacional retrospectivo, de corte transversal.

### **2.2. Población y muestra**

#### **2.2.1. Población**

Estuvo conformada por 138 primíparas a término (historia clínica), y sus respectivos hijos recién nacidos (historia clínica), que fueron atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil Juan Pablo II durante el año 2017.

#### **2.2.2. Muestra**

Estuvo conformada por 102 primíparas a término (historia clínica) con y sin diagnóstico de anemia que acudieron por atención de parto y sus respectivos hijos recién nacidos (historia clínica) al Centro de Salud Materno Infantil Juan Pablo II durante el año 2017.

Para el cálculo del tamaño muestral se utilizó la fórmula para la estimación de una proporción en una población finita, para variable cualitativa:

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 * p * q * N}{(N - 1) E^2 + Z_{\alpha/2}^2 * p * q}$$

Donde:

- N= Total de la población
- $Z_{\alpha/2}^2 = 1.96^2$  (ya que la seguridad es del 95%)
- $p = 50\%$  proporción esperada ( $p=0.50$ )
- $q = 1 - p$  (en este caso es  $1 - 0.50 = 0.50$ )
- E = error absoluto (en este caso deseamos un 5%)

Reemplazando los datos en la fórmula:

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 * p * q * N}{(N - 1) E^2 + Z_{\alpha/2}^2 * p * q}$$
$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.50 * 0.50 * 138}{(137) (0.05)^2 + (1.96)^2 * 0.50 * 0.50}$$

$$n = \frac{132.53}{1.30}$$

$$n = 101.9$$

Redondeando:  $n = 102$

## 2.3 Criterios de selección

### **Criterios de Inclusión para las primíparas sin diagnóstico de anemia:**

- Primíparas a término de edades gestacionales entre 37 y 40 semanas.
- Primíparas a término controladas en el Centro de Salud Materno Infantil Juan Pablo II en el año 2017.
- Primíparas a término con resultados de hemoglobina uno por trimestre que indicaron la presencia de anemia durante el embarazo.
- Recién nacido hijo de primíparas a término en estudio con resultado de hemoglobina postnatal.

### **Criterios de Exclusión para las primíparas con diagnóstico de anemia:**

- Primíparas a término con diagnóstico de otras enfermedades intercurrentes o asociadas al embarazo. (diabetes, enfermedades hipertensivas del embarazo, nefropatía, desnutrición, u obesidad, etc.).
- Primíparas a término con patologías hemáticas o familiares durante la gestación.
- Primíparas a término con diagnóstico de infecciones durante la gestación.

### **Criterios de Inclusión para las primíparas sin diagnóstico de anemia:**

- Primíparas a término de edades gestacionales entre 37 y 40 semanas.
- Primíparas a término controladas en el Centro de Salud Materno Infantil Juan Pablo II en el año 2017.
- Primíparas a término con resultados de hemoglobina uno por trimestre que indicaron la no presencia de anemia durante el embarazo.
- Recién nacido hijo de primíparas a término en estudio con resultado de hemoglobina postnatal.

### **Criterios de Exclusión para las primíparas sin diagnóstico de anemia:**

- Primíparas a término con diagnóstico de otras enfermedades intercurrentes o asociadas al embarazo. (diabetes, enfermedades hipertensivas del embarazo, nefropatía, desnutrición, u obesidad, etc.).
- Primíparas a término con patologías hemáticas o familiares durante la gestación.
- Primíparas a término con diagnóstico de infecciones durante la gestación.

#### **2.4. Técnicas de recolección de datos**

Se realizó las debidas coordinaciones con las autoridades de la universidad San Martín de Porres, facultad de obstetricia y enfermería, además de informar y solicitar los permisos respectivos al centro materno infantil Juan Pablo II, se procedió a recopilar la información de los números de las historias clínicas de las primíparas a término con diagnóstico de anemia del servicio de estadística de la Institución en estudio. Se obtuvo los datos requeridos de las historias clínicas de las primíparas a término mediante criterios de inclusión y exclusión y sus respectivos hijos recién nacidos. Los datos fueron consignados en el instrumento de fichas clínicas de elaboración propia para la presente investigación. El instrumento constó de dos partes, la primera donde se recopiló los datos de la primípara a término y en la segunda parte los datos del recién nacido hijo de la primípara a término en estudio.

#### **2.5. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información**

Para la presente investigación se realizó un análisis de la base de datos con la ayuda del programa SPSS versión 23. Se desarrolló tablas de frecuencias con sus respectivos porcentajes. Para el contraste de hipótesis planteada en la investigación se aplicó la prueba de Chi-cuadrado de Pearson.

## 2.6 Aspectos éticos

Dentro del rubro de la salud, se cuenta con una ética que todo profesional médico debe cumplir, basada en cuatro principios fundamentales: no maleficencia, beneficencia, autonomía y justicia, principios presentes en este estudio, el principio de no maleficencia es considerado el más importante, este estudio por ningún motivo busca hacer daño o tiene fines de perversidad, no hubo contacto físico con la gestante ni con el recién nacido, se hizo uso de historias clínicas; el principio de beneficencia estuvo relacionado, porque se buscó el beneficio y un bien para conocer la situación de ésta problemática en estudio, el principio de autonomía refiere a que no fue necesario solicitar el consentimiento informado por ser estudio descriptivo retrospectivo, porque se hizo uso de historias clínicas, respetando la integridad y manteniendo la confidencialidad; el principio de justicia se desarrolló con total imparcialidad y responsabilidad de los datos, fue un estudio de revisión de historias clínicas, sin dejar de lado la confidencialidad y la exposición de la privacidad que todo paciente tiene derecho.

### III. RESULTADOS

**Tabla 1.** Incidencia de anemia ferropénica en primíparas a término atendidas en el centro de salud materno infantil Juan Pablo II en el año 2017

<b>PRIMÍPARAS</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
CON ANEMIA	47	46.08
SIN ANEMIA	55	53.92
<b>TOTAL</b>	<b>102</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia

Tabla 1: En el año 2017 en el Centro Materno Infantil Juan Pablo II hubo una incidencia de anemia durante el embarazo de 47 por 100 nacimientos.

**Tabla 2.** Correlación entre la anemia ferropénica en primíparas a término con el peso del recién nacido atendidas en el centro de salud materno infantil Juan Pablo II en el año 2017

PESO DEL RECIÉN NACIDO	CON ANEMIA		SIN ANEMIA	
	N°	%	N°	%
NORMAL 2500 – 4000gr	39	82.98	55	100.00
BAJO PESO 1500 – 2499gr	8	17.02	0	0.00
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>100.00</b>	<b>55</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia

chi<sup>2</sup> de Pearson = 3.84 → gl: 1 p <0.05  
**chi<sup>2</sup> de Pearson 10.158 gl: 1 p = 0.001**

Tabla 2: Se observa que el 17.02% (8) primíparas que presentaron diagnóstico de anemia tuvieron recién nacidos con bajo peso. Y los recién nacidos de las primíparas sin diagnóstico de anemia no presentaron bajo peso. Según análisis con chi<sup>2</sup> se comprobó correlación estadísticamente significativa entre las variables anemia ferropénica materna y peso del recién nacido (p<0.05).

**Tabla 3.** Correlación entre la anemia ferropénica en primíparas a término con la hemoglobina del recién nacido atendidas en el centro de salud materno infantil Juan Pablo II en el año 2017

PESO DEL RECIÉN NACIDO	CON ANEMIA		SIN ANEMIA	
	N°	%	N°	%
NORMAL 13.5 - 18.5 gr/dl	34	72.34	52	94.55
ANEMIA <13.5 gr/dl	13	27.66	3	5.45
<b>TOTAL</b>	47	100.00	55	100.00

Fuente: Elaboración propia

chi<sup>2</sup> de Pearson = 3.84 → gl: 1 p <0.05  
**chi<sup>2</sup> de Pearson 9.448 gl: 1 p = 0.002**

Tabla 3: El 27.66% (13) de las primíparas que presentaron diagnóstico de anemia tuvieron recién nacidos con hemoglobina < 13.5 gr/dl; y el 94.55% (52) primíparas sin diagnóstico de anemia sus hijos recién nacidos tuvieron hemoglobina que fluctuaron entre 13.5-18.5 gr/dl. Según análisis con chi<sup>2</sup> se comprobó correlación entre las variables anemia ferropénica materna y hemoglobina del recién nacido (p<0.05).

#### IV. DISCUSIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud en el año 2018 se reportaron 41.8% de casos de anemia a nivel mundial en mujeres gestantes<sup>1</sup>. Siendo éste un problema de salud pública importante. En el Centro materno Infantil Juan Pablo II – Villa el Salvador, se atienden partos eutócicos, se consideró tomar una muestra de 102 primíparas atendidas en el año 2017. La elección de éstas mujeres primíparas a término fue para evitar el sesgo que causaría la prematuridad o la pos madurez en el peso del recién nacido y porque diferentes investigaciones afirman que a mayor paridad existe mayor riesgo de anemia.

**Tabla 1:** En el año 2017 en el Centro Materno Infantil Juan Pablo II hubo una incidencia de anemia durante el embarazo de 47 por 100 nacimientos.

Datos menores fueron reportados por Huanco D, Ticona M, Aguilar Julio, Gomez J, quienes encontraron en su estudio del hospital Hipólito Unanue de Tacna una incidencia de anemia durante el embarazo de 27,1 por 100 nacimientos<sup>13</sup>. También Vite F, encontró en su estudio incidencia de anemia ferropénica en las gestantes que acudieron al puesto de salud Rapayán, fue 15,3% en el I trimestre, 15,3% en el II trimestre y 10,2% en el III trimestre<sup>14</sup>.

Si bien es cierto los resultados de las diferentes investigaciones son menores, las investigaciones coinciden que los niveles bajos de hemoglobina en la gestante son muy frecuentes.

**Tabla 2:** Se observa que el 17.02 % (8) primíparas que presentaron diagnóstico de anemia tuvieron recién nacidos con bajo peso. Y los recién nacidos de las primíparas sin diagnóstico de anemia no presentaron bajo peso. Según análisis con  $\chi^2$  se comprobó correlación estadísticamente significativa entre las variables anemia ferropénica materna y peso del recién nacido ( $p < 0.05$ ).

Datos mayores fueron reportados por González G, Guillermo C, Hoyos M, et al en el 2015 quien encontró 41,1% de bajo peso al nacer como resultado de anemia materna<sup>15</sup>. También Cárdenas S, en el año 2017 encontró 37,5% de recién nacidos con bajo peso de madres con anemia<sup>16</sup>. Datos menores fueron reportados por Lazo V, en el 2014 quien encontró 3.8% de recién nacidos a término con bajo peso al nacer, teniendo como factor asociado la anemia materna con un  $p$ : 0.002 y un OR: 2.362<sup>17</sup>.

Como podemos observar el bajo peso al nacer es aún un problema que debemos continuar combatiendo con estrategias que contribuyan en la disminución de sus factores de riesgo, los se reflejarán en la disminución de este problema.

**Tabla 3:** El 27.66% (13) de las primíparas que presentaron diagnóstico de anemia tuvieron recién nacidos con hemoglobina  $< 13.5$  gr/dl; y el 94.55% (52) primíparas sin diagnóstico de anemia sus hijos recién nacidos tuvieron hemoglobina que fluctuaron entre 13.5-18.5 gr/dl.

Según análisis con  $\chi^2$  se comprobó correlación entre las variables anemia ferropénica materna y hemoglobina del recién nacido ( $p < 0.05$ ).

Datos mayores fueron reportados por Durand D, en el año 2017 quien encontró la presencia de anemia neonatal (Hb  $< 13$ gr/dl) entre las madres primíparas en un 56.4%<sup>18</sup>. También García I, en el año 2017 reportó que el 60.5% de los recién nacidos tenían anemia (hemoglobina  $< 14$  g/dl) producto de madres anémicas,

además menciona en su investigación que los niveles bajos de hierro entre los niños menores a seis meses influyen negativamente en su capacidad intelectual de estos niños<sup>19</sup>. Además Yusa Y, en el año 2015 encontró 42,0 % de recién nacidos con hemoglobina entre 11,9- 14,9 gr/dl, siendo la media de la hemoglobina de los recién nacidos de 15,05 gr/dl, indicando que si existe una correlación entre los valores de la hemoglobina materna con la hemoglobina del recién nacido estadísticamente para su estudio<sup>12</sup>. Según el Ministerio de Salud afirma que consumir hierro en nuestras comidas es parte fundamental en la hemoglobina y también para llevar el oxígeno a cada parte de nuestro organismo, manifiesta también que el problema de la anemia ha existido en toda la historia de la humanidad y mundo<sup>1</sup>, lo que motivó la realización de diversas investigaciones vinculados al problema de la anemia; pero no han tenido efectos beneficiosos esperados frente a este problema que hasta hoy perdura, teniendo como consecuencia las altas incidencias en las madres primíparas y sus secuelas en los recién nacidos.

## V. CONCLUSIONES

Culminada la presente investigación, se plantea las siguientes conclusiones:

- En el año 2017 en el centro materno infantil Juan Pablo II hubo una incidencia de anemia ferropénica durante el embarazo de 47 por 100 nacimientos.
- Al análisis estadístico se encontró correlación entre la anemia ferropénica de la primípara a término con el peso del recién nacido, aceptándose la hipótesis alternativa.
- Al análisis estadístico se encontró correlación entre la anemia ferropénica de la primípara a término con la hemoglobina del recién nacido, aceptándose la hipótesis alternativa.

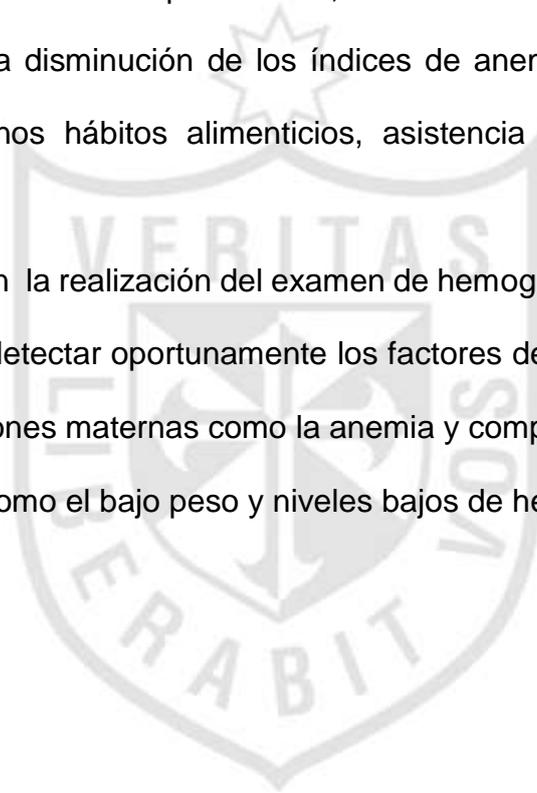
## VI. RECOMENDACIONES

A los/as Profesionales Obstetras:

Concientizar toda gestante en sus controles prenatales sobre la importancia y trascendencia de una buena ingesta alimenticia, asegurando la adherencia de la suplementación preventiva en el establecimiento de salud, hogar u otros espacios de su jurisdicción.

Mejorar las actividades preventivas, involucrando a la familia para así contribuir a la disminución de los índices de anemia en la gestación; y generar buenos hábitos alimenticios, asistencia puntual a su control prenatal.

Continuar con la realización del examen de hemoglobina trimestral con la finalidad de detectar oportunamente los factores de riesgo que conllevan a complicaciones maternas como la anemia y complicaciones perinatales posteriores como el bajo peso y niveles bajos de hemoglobina al nacer.



## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Organización Mundial de la Salud. [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2018. Prevalencia de la anemia y número de personas afectadas entre los niños en edad preescolar y las mujeres embarazadas y no embarazadas en cada región de la organización mundial de la salud; 2015 [citado el 2 de agosto de 2018]; [1 pantalla]. Disponible en: [https://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia\\_data\\_status\\_t3/es/](https://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia_data_status_t3/es/)
2. Lafuente L, Enriquez A, Grageda N, Ayaviri D, Lara L. Revista Científica de Salud UNITEPC. Prev. anem. muj. emb. [Internet]. 2016 [citado el 2 de agosto de 2018]; 1(2):24-29. Disponible en: <https://investigacion.unitepc.edu.bo/revista/index.php/revista-unitepc/article/view/15/41>
3. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar [Internet]. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática; 2017. Lactancia y nutrición de niñas, niños y madres; 2017 [citado el 2 de agosto de 2018]; [32 pantallas]. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1525/index.html](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1525/index.html)

4. Inca V. Niveles de hemoglobina y funcionalidad familiar en gestantes del sur de Lima, Perú. Rev Int Salud Matern Fetal [Internet]. 2018 [citado el 2 de agosto de 2018]; 3(2): 3–7. Disponible en: [file:///C:/Users/claudia/Downloads/43-Texto\\_Trabajo\\_Manuscrito-167-1-10-20180627.pdf](file:///C:/Users/claudia/Downloads/43-Texto_Trabajo_Manuscrito-167-1-10-20180627.pdf)
5. Yamunaque L. Prevalencia de anemia en gestantes a término atendidas en el hospital Vitarte el año 2017 [Internet]. Lima Perú: Universidad San Juan Bautista; 2018 [citado el 28 de noviembre]. Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/upsjb/1472/T-TPMC-LUZ%20DE%20LOS%20MILAGROS%20YAMUNAQUE%20RETAMOZO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
6. Aranda K. Prevalencia y epidemiología de la anemia en gestantes atendidas en el hospital San Juan de Dios de Pisco enero a junio 2016 [Internet]. Pisco Perú: Universidad Alas Peruanas; 2017 [citado el 28 de noviembre]. Disponible en: <http://repositorio.uap.edu.pe/handle/uap/5801>
7. Ministerio de Salud. Sistema de información del estado nutricional. Villa El Salvador: Dirección de Salud Juan Pablo II; 2017

8. Instituto Nacional de Salud [Internet]. Lima: Instituto Nacional de Salud; 2018. Sistema de Información del Estado nutricional; 2018. [citado el 6 de agosto]; [6 pantallas]. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/es/alimentacion-y-nutricion/vigilancia-alimentaria-y-nutricional/vigilancia-del-sistema-de-informacion-del-estado-nutricional-en-%20EESS>
9. Ministerio de salud. Norma Técnica - Manejo Terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. Perú 250. 2017
10. Villasís K. Revista Mexicana de pediatría. Act. Mort. perin [internet]. 2016. [citado el 6 de agosto]; 83(4):105-107. Disponible en : <http://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2016/sp164a.pdf>
11. Urdaneta J, Lozada M, Cepeda M, García I, Villalobos I, Contreras A, et al. Revista Chilena obstétrica ginecológica. Anem. mat. product. emb. término [Internet]. 2015 [citado el 8 de agosto]; 80(4): 297 – 305. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchog/v80n4/art04.pdf>

12. Yusa Y. Correlación entre los niveles de hemoglobina materna con hemoglobina y peso del recién nacido en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé en el año 2015 [Internet]. Lima Perú: Universidad Ricardo Palma; 2017 [citado el 12 de octubre] .Disponible en: [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/USMP\\_29c9d59b9fc063358a833fa52e46ef0b/Details](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/USMP_29c9d59b9fc063358a833fa52e46ef0b/Details)
13. Huanco D, Ticona M, Aguilar Julio, Gomez J. Revista Médica Basadrina. Incid. fact. riesg. anem. emb. Hosp. Hipolit. Unan. Tacna 2001 – 2010 [Internet]. 2012 [citado el 12 de octubre]; 6(1): 12-15. Disponible en: <http://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rmb/article/view/556>
14. Vite F. Acta Medica Peruana. Incid. Anem. ferrop. fact. asoc. gestantes dist. Rapayan Ancash Perú: mayo 2010 – marzo 2011 [Internet]. 2011 [citado el 12 de octubre]; 28(4): 184-187. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172011000400002](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172011000400002)

15. González G, Guillermo C, Hoyos M, Torres C, González G, et al. Policlínico Universitario José Jacinto Milanés. Fact. riesg. bajo peso nacer [Internet]. 2018 [citado el 12 de octubre]; 40(1):1-13. Disponible en: [http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/1733/html\\_3](http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/1733/html_3)  
[75](#)
16. Cárdenas S. Anemia en gestantes como factor de riesgo asociado a bajo peso al nacer en el hospital nacional de policía Luis N. Sáenz entre los años 2014 – 2015 [internet]. Lima Perú: Universidad Ricardo Palma; 2017. [citado el 12 de agosto 2018]. Disponible en: [http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/876/1/Cardenas%20Mendoza%20Stephanie\\_2017.pdf](http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/876/1/Cardenas%20Mendoza%20Stephanie_2017.pdf)
17. Lazo V. Factores Maternos Asociados a Bajo Peso en Recién Nacidos a Término [internet]. Huancayo Perú: Universidad Peruana Los Andes; 2014 [citado el 12 de octubre 2018] Disponible en: <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/UPLA/96>

18. Durand D. Factores perinatales asociados con anemia neonatal en las primeras 24 horas de vida en recién nacidos en el hospital central de la Fuerza Aérea del Perú. 2010 – 2012 [internet]. Lima Perú: Universidad San Martín de Porres; 2012. [citado el 28 de noviembre 2018]. Disponible en: [http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1370/3/Durand\\_dg.pdf](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1370/3/Durand_dg.pdf)

19. García I. Relación entre los niveles de hemoglobina materna con la hemoglobina del recién nacido atendidos en el hospital nacional Sergio E. Bernales en el año 2016 [internet]. Lima Perú: Universidad San Martín de Porres; 2017. [citado el 28 de noviembre]. Disponible en: [http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2781/3/garcia\\_di.pdf](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2781/3/garcia_di.pdf)

## VII. ANEXOS

### ANEXO 1: INSTRUMENTO



Facultad de Obstetricia y Enfermería  
Escuela profesional de Obstetricia

#### FICHA CLÍNICA DE DATOS

Nº de Historia Clínica: -----

##### 1. DATOS MATERNOS

EDAD: ----- 12-17 años ( ) 18-29 años ( ) 30-59 años ( )

EDAD GESTACIONAL: -----

ANEMIA DURANTE LA GESTACIÓN: Con Anemia ( ) Sin Anemia ( )

I Trimestre Hb (-----) II Trimestre Hb (-----) III Trimestre Hb (-----)

##### 2. DATOS DEL RECIÉN NACIDO

PESO AL NACER -----

> de 4000 gr( ) 2500-4000gr( ) 1500-2499gr( ) 1000-1499gr( ) < 1000gr( )

HEMOGLOBINA DEL RECIÉN NACIDO -----

<13.5 g/dl( ) 13.5- 18.5 g/dl( ) 18.5 g/dl( )

ANEXO 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
<p>Variable Independiente</p> <p><b>ANEMIA FERROPÉNICA DE LA PRIMÍPARA A TÉRMINO</b></p>	<p>Clasificación de la anemia:</p> <p>Primíparas sin diagnóstico de anemia:</p> <p>Normal <math>\geq 11.0</math> gr/dl</p> <p>Primíparas con diagnóstico de anemia:</p> <p>Anemia <math>&lt; 11</math> gr/dl</p>	Ordinal	<p>Ficha clínica</p> <p>Historia clínica</p>
<p>Variable Dependiente</p> <p><b>PESO DEL RECIÉN NACIDO</b></p> <p><b>HEMOGLOBINA DEL RECIÉN NACIDO</b></p>	<p>Peso del recién nacido de madres con y sin anemia:</p> <p>Macrosómico: <math>&gt; 4000</math> gr</p> <p>Adecuado: 2500-4000 gr</p> <p>Bajo peso: 1500-2499 gr</p> <p>Muy bajo peso: 1000-1499gr</p> <p>Extremadamente bajo peso: <math>&lt; 1000</math> gr</p> <p>Hemoglobina del recién nacido de madres con y sin anemia:</p> <p>Anemia: <math>&lt; 13.5</math> g/dl</p> <p>Normal: 13.5- 18.5 g/dl</p> <p>Alta: <math>&gt; 18.5</math> g/dl</p>	<p>Intervalo</p> <p>Intervalo</p>	<p>Ficha clínica</p> <p>Historia clínica</p>

## ANEXO 3: AUTORIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN DE SALUD PARA REALIZAR LA INVESTIGACIÓN



Jesús María, 24 de octubre de 2018

**OFICIO N° 1074**  
**-2018-D-FOE-USMP**

Doctor  
**GENARO MUÑOZ CABANA**  
Director  
C.M.I. Juan Pablo II – Villa El Salvador  
Presente.

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y presentar a la señorita Bachiller **CLAUDIA VANESSA PEZO MITMAN** con código N° 2013141093, egresada de la Facultad de Obstetricia y Enfermería – Escuela Profesional de Obstetricia, quien ha elegido la Institución que dignamente dirige, para llevar a cabo su trabajo de investigación con el asesoramiento de la Mg. Obst. Yrene Mateo Qulspe, para optar el Título de Licenciada en Obstetricia.

La investigación titulada: **"ANEMIA FERROPÉNICA EN GESTANTES A TÉRMINO Y SU RELACIÓN CON EL PESO Y HEMOGLOBINA DEL RECIÉN NACIDO ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL JUAN PABLO II DE VILLA EL SAVALDOR DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2017"**, se desarrollará dentro del marco de tiempo estipulado por la Facultad; por lo que solicito tenga a bien brindarle las facilidades que requiere este proceso.

Agradeciéndole anticipadamente por la atención que brinde al presente, quedo de usted.

Atentamente,  
  
Cra. Hilda Rocca Neglia  
Docente

HBN:shr



Facultad de Obstetricia y Enfermería  
Av. Salaverry N° 1136 - Jesús María  
Tel: 471-1171 / 471-9582 / 471-6791  
Fax: 265-6723  
foe@usmp.edu.pe  
www.usmp.edu.pe/foestetri/index.php