



FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA

UNIDAD DE POSGRADO

**PREECLAMPSIA Y LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS  
DEL RECIÉN NACIDO HOSPITAL CARLOS  
LANFRANCO LA HOZ - 2018**

**PRESENTADO POR  
SANDRA MERCEDES PRÍNCIPE HUANCA**

**ASESOR  
MARICELA PAREDES TALAVERA**

**TRABAJO ACADÉMICO  
PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN  
EMERGENCIAS Y ALTO RIESGO OBSTÉTRICO**

**LIMA – PERÚ**

**2023**



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada  
CC BY-NC-ND**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA  
UNIDAD DE POSGRADO**

**TRABAJO ACADÉMICO  
PREECLAMPSIA Y LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL  
RECIÉN NACIDO HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ -  
2018**

**PARA OPTAR  
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN  
EMERGENCIAS Y ALTO RIESGO OBSTÉTRICO**

**PRESENTADO POR:  
SANDRA MERCEDES PRÍNCIPE HUANCA**

**ASESORA:  
DRA. MARICELA PAREDES TALAVERA**

**LIMA, PERÚ**

**2023**

**PREECLAMPSIA Y LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL  
RECIÉN NACIDO HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ -  
2018**

## **ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO**

**Asesora: Dra. Maricela Martina Paredes Talavera**

### **Miembros del jurado:**

Presidente: Mg. MC. José Orestes Torres Solís

Vocal: Dra. Obsta. Verónica Giannina Morán Rodríguez

Secretario: Mg. Obsta. Katty Leticia Salcedo Suarez

## **DEDICATORIA**

A mi madre Victoria Huanca, mi padre Claudio Príncipe por su incondicional apoyo brindado, su comprensión en los momentos difíciles.

A ellos por haber impulsado mi desarrollo personal y profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por todas las bendiciones brindadas día a día.

A mi madre Victoria, mi padre Claudio, amistades y mi asesora Maricela Paredes por su absoluta confianza, apoyo, por ser impulsores de mi progreso personal y profesional, de quienes estaré infinitamente agradecida.

NOMBRE DEL TRABAJO

**Trabajo Académico**

AUTOR

**Sandra Mercedes Príncipe Huanca**

RECUENTO DE PALABRAS

**4872 Words**

RECUENTO DE CARACTERES

**27447 Characters**

RECUENTO DE PÁGINAS

**37 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**608.4KB**

FECHA DE ENTREGA

**Sep 13, 2023 4:37 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Sep 13, 2023 4:38 PM GMT-5**

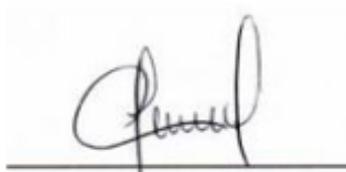
● **20% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base

- 16% Base de datos de Internet
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Cross
- 16% Base de datos de trabajos entregados

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Bloques de texto excluidos manualmente



Mg. Rosana Gómez Raymundo

Coordinación Posgrado



**USMP**  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTÍN DE PORRES

Facultad de  
Obstetricia y  
Enfermería

## **DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD / ORIGINALIDAD Y DE NO PLAGIO DE LA INVESTIGACIÓN**

Yo, Príncipe Huanca Sandra Mercedes en mi condición de egresada de la segunda especialidad en Emergencias y Alto Riesgo Obstétrico, identificada con el DNI N° 45692149, dejo en constancia que mi investigación titulada: "Preeclampsia y las características clínicas del recién nacido Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2018", realizada bajo la asesoría de la Dra. Maricela Martina Paredes Talavera, cumple con los criterios de autenticidad/ originalidad y que no ha sido producto de plagio ni total ni parcialmente, en la realización del trabajo declaro que he respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes de información utilizadas y, por lo tanto, no atenta contra los derechos de propiedad intelectual de terceros.

Por lo expuesto, asumo la responsabilidad y me someto a cualquier disposición legal, administrativa, o civil correspondiente por la falta de ética o integridad académica en caso de que lo expuesto en la presente declaración jurada no corresponda con la verdad, según la normatividad sobre los derechos de propiedad intelectual y lo dispuesto en los reglamentos de Propiedad Intelectual y de Código de ética para la Investigación de la Universidad de San Martín de Porres. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado en el presente documento.

Lima, 08 de setiembre del 2023

---

Firma del autor

DNI:45692149

## ÍNDICE DE CONTENIDO

|   | Página |
|---|--------|
| TÍTULO .....  | ii     |
| ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO .....  | iii    |
| DEDICATORIA.....  | iv     |
| AGRADECIMIENTO.....   | v      |
| ÍNDICE DE CONTENIDO.....  | ii     |
| ÍNDICE DE TABLAS .....  | vii    |
| RESUMEN .....   | viii   |
| ABSTRACT .....  | ix     |
| I. INTRODUCCIÓN.....  | 1      |
| II. MATERIAL Y MÉTODOS .....  | 6      |
| 2.1. Diseño metodológico:.....  | 6      |
| 2.2. Población y muestra:.....  | 6      |
| 2.3. Criterios de selección:.....   | 7      |
| 2.4. Técnicas de recolección de datos: .....                              | 7      |
| 2.5. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información: ..... | 8      |
| 2.6. Aspectos éticos: .....   | 8      |
| III. RESULTADOS .....   | 9      |
| IV. DISCUSIÓN.....  | 13     |
| V. CONCLUSIONES.....  | 17     |
| VI. RECOMENDACIONES .....   | 18     |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....  | 19     |
| VII. ANEXOS .....   | 24     |

## ÍNDICE DE TABLAS

|  | Página |
|--|--------|
| <b>Tabla 1.</b> Preeclampsia y el APGAR de los recién nacidos Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2018.....           | 9      |
| <b>Tabla 2.</b> Preeclampsia y la edad neonatal de los recién nacidos Hospital Carlos Lanfranco La Hoz –2018 ..... | 10     |
| <b>Tabla 3.</b> Preeclampsia y el peso de los recién nacidos Hospital Carlos Lanfranco La Hoz - 2018.....          | 11     |
| <b>Tabla 4.</b> Preeclampsia y la vía de parto en las gestantes Hospital Carlos Lanfranco La Hoz – 2018 .....      | 12     |

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la asociación de Preeclampsia con las características clínicas del recién nacido en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2018. **Método:** De enfoque cuantitativo, observacional, retrospectivo de corte transversal, analítico de casos y controles. Casos: 120 gestantes con Preeclampsia y Control 240 sin Preeclampsia.

**Resultados:** Los recién nacidos tuvieron APGAR adecuado en 82% (98) y con APGAR inadecuado 18% (22). Se halló  $\text{Chi}^2$  3.3422 y el valor  $P = 0.0675$  La asociación entre la Preeclampsia y el APGAR en los recién nacidos del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz – 2018 es estadísticamente no significativa. Los recién nacidos a término fueron el 81% (97) y 19% (23) fueron pretérmino. Se halló  $\text{Chi}^2$  4.1754 y el valor  $P = 0.0410$  la asociación entre las variables es estadísticamente significativa. Los recién nacidos tuvieron peso inadecuado presentaron un 58% (70) y 42% (50) con peso adecuado. Se halló  $\text{Chi}^2$  3.4562 y el valor  $P = 0.04904$  la asociación entre las variables es estadísticamente significativa. La vía de parto 73% (88) fue parto por cesárea y 27% (32) fueron parto vaginal. Se halló  $\text{Chi}^2$  42.062 y el valor  $P = 0.0000$  la asociación entre las variables es estadísticamente significativa. **Conclusión:** Existe asociación entre la Preeclampsia y las características clínicas del recién nacido.

**Palabras claves:** Preeclampsia, embarazo, recién nacido, Apgar, edad gestacional.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the association of Preeclampsia with the clinical characteristics of the newborn at the Carlos Lanfranco La Hoz Hospital 2018.

**Method:** Quantitative, observational, retrospective cross-sectional, analytical case-control approach. Cases: 120 pregnant women with Preeclampsia and Control 240 without Preeclampsia. **Results:** The newborns had adequate APGAR in 82% (98) and inadequate APGAR in 18% (22). Chi2 3.3422 and P value = 0.0675 were found.

The newborns had adequate APGAR in 82% (98) and inadequate APGAR in 18% (22). Chi2 3.3422 and P value = 0.0675 were found.

The association between Preeclampsia and APGAR in newborns from Hospital Carlos Lanfranco La Hoz - 2018 is not statistically significant. Term newborns were 81% (97) and 19% (23) were preterm. Chi2 4.1754 was found and the value P = 0.0410 the association between the variables is statistically significant.

The newborns had inadequate weight presented 58% (70) and 42% (50) with adequate weight. Chi2 3.4562 was found and the value P = 0.04904 the association between the variables is statistically significant.

The newborns had inadequate weight presented 58% (70) and 42% (50) with adequate weight. Chi2 3.4562 was found and the value P = 0.04904 the association between the variables is statistically significant.

The newborns had inadequate weight presented 58% (70) and 42% (50) with adequate weight. Chi2 3.4562 was found and the value P = 0.04904 the association between the variables is statistically significant.

The newborns had inadequate weight presented 58% (70) and 42% (50) with adequate weight. Chi2 3.4562 was found and the value P = 0.04904 the association between the variables is statistically significant.

The newborns had inadequate weight presented 58% (70) and 42% (50) with adequate weight. Chi2 3.4562 was found and the value P = 0.04904 the association between the variables is statistically significant.

**Keywords:** Preeclampsia, pregnancy, newborn, Apgar, gestational age.

## I. INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>1</sup> refiere que alrededor de 830 mujeres fallecen en todo el mundo por complicaciones relacionadas con el embarazo o el parto, la mayoría de estas muertes maternas ocurren en países subdesarrollados siendo el mayor porcentaje de estos casos prevenibles. La mortalidad materna se ha reducido a la mitad en varios países subsaharianos desde 1990. En Asia y África del Norte, el mayor progreso (es decir, la mortalidad materna por cada 100.000 nacidos vivos) ha disminuido en un 2,3% anual. Sin embargo, a partir de 2000 en algunos países del Tercer Mundo, la mortalidad materna se redujo en más de un 5,5% anual entre 2000 y 2010.

La Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO)<sup>2</sup>, la preeclampsia y la eclampsia representan el 75% de las muertes maternas a nivel mundial y se encuentran entre las cinco complicaciones más frecuentes; reportan 76 000 mujeres y 50000 recién nacidos mueren cada año durante el embarazo y 20 % están relacionadas con la preeclampsia.

Ministerio de Salud<sup>3</sup> La mortalidad fetal en el Perú puede ser de nueve a diez veces mayor que la mortalidad materna. La preeclampsia en 2018 en Perú fue la primera causa de muerte materna 28,7%.

La vigilancia epidemiológica de muertes neonatales estimó que ocurrieron 5.500 muertes en un año. Dado que el 53% de todas las defunciones notificadas fueron defunciones fetales, cada año se presenta un número similar o mayor de

defunciones fetales, la preeclampsia y la diabetes. las muertes fetales reportadas al sistema de vigilancia se reportaron como "muertes fetales inexplicables", que es un 38% más alta que la tasa registrada en 2018<sup>3</sup>.

El Instituto Nacional Materno Perinatal reportó que del 2007 al 2018 la primera causa de muerte materna fue la preeclampsia con 44,3%, Del mismo modo en el 2012 al 2018 se atendieron un total de 1870 casos de morbilidades maternas siendo trastornos hipertensivos del embarazo 56,6% la que prevaleció en primer lugar<sup>4</sup>.

El hospital Carlos Lanfranco La Hoz de Categoría II-2: Hospital, ofrece servicios de atención primaria y especializada en consulta externa, hospitalización y emergencia. En los últimos años los casos de preeclampsia se han incrementado lo cual hace que la morbilidad y mortalidad materna perinatal este en aumento por esta complicación ya que los recién nacidos generalmente son pretérminos y requieren de cama UCI neonatal, servicio con el que no cuenta este hospital y requieren ser referidos a un hospital de mayor resolución.

Por lo señalado, se plantea la siguiente pregunta:

¿Existe asociación de la Preeclampsia con las características clínicas del recién nacido en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz - 2018? Como objetivo general Determinar la asociación de la Preeclampsia con las características clínicas del recién nacido en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz – 2018. Teniendo como Hipótesis Alterna: La Preeclampsia se asocia a las características clínicas del recién nacido en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz – 2018.

Hipótesis Nula: La Preeclampsia no se asocia a las características clínicas del recién nacido en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz - 2018.

La Preeclampsia tiene como característica la presencia de proteinuria e hipertensión después de la semana 20 de embarazo, si no se identifica oportunamente puede ocasionar complicaciones severas en la gestante y en el feto, los neonatos se ven comprometidos en muchas formas como el crecimiento intrauterino retardado, asfixia, bajo peso, prematuridad además de complicaciones más allá del período perinatal<sup>5</sup>.

Esta investigación se realizó en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz porque existe escasas investigaciones sobre asociación entre la Preeclampsia y las características clínicas del recién nacido, información brindada en el área de docencia e investigación.

Dicha investigación permitirá establecer una vigilancia a las gestantes permitiendo dar una atención adecuada y oportuna a las complicaciones en el neonato.

Como antecedentes tenemos:

Gonzales<sup>6</sup> en su estudio Factores asociados a la presencia de morbilidad en recién nacidos prematuros tardíos Hospital Nacional Sergio Bernales, 2017, el antecedente de preeclampsia fue reconocido como una de primeras causas de recién nacidos pretérminos 25,8%.

Rodriguez<sup>7</sup> en su estudio, analizó la morbimortalidad perinatal materna en gestantes diagnosticadas con preeclampsia severa en el Hospital Gregorio Marañón entre 2017 y 2018. En el grupo de pacientes SGA: la edad media fue de 34 años; el 22% presentaba obesidad, el 17% hipertensión arterial crónica; El 17,3% tenía antecedentes de PE 7,3%. La tasa de cesáreas fue del 64,7%, tres veces superior a la de las pacientes asintomáticas. La edad gestacional al nacer

fue 4 semanas menor en el grupo PEG y el peso del neonato fue 1000 g menor. El porcentaje de pruebas de Apgar antes de los 7 minutos del nacimiento (criterio clínico de riesgo de daño hipóxico-isquémico fetal) fue significativamente más frecuente.

Dávila<sup>8</sup> realizó una investigación “Neonato de madre con preeclampsia: riesgo para toda la vida” Perú, 2016. La Preeclampsia es una patología que causa muerte materna en el Perú y en el mundo afectando principalmente a las gestantes.

La preeclampsia se asoció a morbilidades en los recién nacidos; siendo los más frecuentes los casos de restricción de crecimiento intrauterino, pequeño para edad gestacional, bajo peso al nacer y muy prematuros (OR = 3,77, IC del 95% = 2,77 a 5,13 y OR = 3,66, IC del 95% = 2,66-5,03, respectivamente)

Aracil et al<sup>9</sup> en su estudio Características perinatales en pacientes con preeclampsia severa: un estudio de cohorte anidado de casos y controles, se evaluaron y monitorearon 235 casos y 470 controles, con variables asociadas al desarrollo de preeclampsia severa, incluyendo edad materna >35 años (69,8%) o hipertensión arterial crónica (18,3%), antecedente de preeclampsia (10,2%) y enfermedad renal crónica (7,7%). Todos los pacientes tenían hipertensión arterial severa (>160 mmHg), y algunos pacientes tenían otras complicaciones. No se registraron muertes maternas, aunque la tasa de cesáreas fue alta en preeclampsia que en el grupo control (60% vs. 20,9%) ( $p < 0,001$ ), estas pacientes presentaron morbimortalidad perinatal significativamente mayor con parto pretérmino 58,3% ( $p < 0,001$ ). En general el estudio reconoce varios factores relacionados. La incidencia y evolución de la preeclampsia neonatal y sus complicaciones han contribuido en gran medida a mejorar el manejo clínico de esta condición.

Camacho<sup>10</sup> realizó una investigación “Identificación de las principales patologías y mortalidad en el Recién Nacido hijo”, Resultados: 70% de las gestantes con Preeclampsia terminaron por cesárea. El riesgo de depresión neonatal y muerte neonatal fue disminuido significativamente por las cesáreas como vía de término de la gestación, lo cual redujo significativamente el síndrome de dificultad respiratoria (61,5%), el 29,7% prematuridad (44,7%), sepsis neonatal (24,7%), las infecciones (30,1%).

## II. MATERIAL Y MÉTODOS

### 2.1. Diseño metodológico:

De enfoque cuantitativo, analítico de casos y controles, retrospectivo y de corte transversal.

### 2.2. Población y muestra:

2.2.1. **Población:** Puérperas que tuvieron su parto en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz – 2018 es 785.

**Población de estudio:** Puérperas que tuvieron su parto en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz con criterios de inclusión y exclusión. Fueron:755

2.2.2. **Muestra:** Se consideró a todas las puérperas que presentaron preeclampsia y se dividió en dos grupos:

- Grupo de casos: 120 puérperas con diagnóstico de Preeclampsia.
- Grupo control: 240 puérperas que no presentaron Preeclampsia, según la fórmula para población finita.

**Muestreo:** Aleatorio simple para escoger el grupo control.

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

Donde:

N = tamaño de la población: 755

Z = 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)

p = proporción esperada (en este caso 5% = 0,05)

q = 1 – p (en este caso 1-0.05=0.95)

d = precisión (en su investigación use un 5%)

$$n = \frac{755 \times 1.96^2 \times 0,05 \times 0.95}{0.05^2 \times (635 - 1) + 1.96^2 \times 0,05 \times 0.95} = 240$$

### **2.3. Criterios de selección:**

- Criterios de inclusión:

Puérperas con preeclampsia cuyo parto fue atendido en el Hospital Carlos Lanfranco La hoz en el año – 2018

- Criterios de exclusión:

Historias clínicas incompletas

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

El 27 de marzo del 2019 se obtuvo el permiso para la ejecución del proyecto (anexo 3), donde se revisó el listado de gestantes que presentaron Preeclampsia en el 2018, del sistema informático del hospital, se anotó el número de historia clínica de las pacientes con y sin preeclampsia según muestra obtenida. Posteriormente se solicitó al área de archivo las historias clínicas y se extrajo los datos consignados en la ficha. Las gestantes del grupo control sin Preeclampsia, fueron escogidas de forma aleatoria sistemática (Anexo 1).

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

Los datos se extrajeron de la ficha, se ordenaron y se plasmaron en una matriz de datos en el programa Excel, luego la data se transportó al software estadístico SPSS y se procesó la data aplicando la estadística descriptiva y analítica. En la comparación de las características de las dos poblaciones se empleó el test del chi cuadrado.

## **2.6. Aspectos éticos:**

Esta investigación fue de tipo retrospectiva por lo que, no se consideró el consentimiento informado y no se aplicó el principio de autonomía. La información obtenida fue estrictamente confidencial, no se registró los nombres de las pacientes sólo los números de historias clínicas cumpliendo el principio de no maleficencia. Los resultados obtenidos serán divulgados al centro asistencial para el beneficio de las pacientes a fin de mejorar sus indicados de salud.

### III. RESULTADOS

**Tabla 1.** Preeclampsia y el APGAR del recién nacido. Hospital Carlos Lanfranco La Hoz - 2018.

| Preeclampsia     | APGAR              |     |                     |     | Total      | Chi <sup>2</sup> | P<br>p < 0.05 |
|------------------|--------------------|-----|---------------------|-----|------------|------------------|---------------|
|                  | ADECUADO<br>(7-10) | %   | INADECUADO<br>(0-6) | %   |            |                  |               |
| Con Preeclampsia | 98                 | 82% | 22                  | 18% | <b>120</b> | 3.3422           | 0.0675*       |
| Sin Preeclampsia | 175                | 73% | 65                  | 27% | <b>240</b> |                  |               |
|                  | <b>213</b>         |     | <b>87</b>           |     | <b>360</b> |                  |               |

\*p < 0.05: la asociación entre las variables es estadísticamente significativa.

Se observa que, en los casos 82% (98) de los recién nacidos presentaron APGAR adecuado y 18% (22) con APGAR inadecuado y en el grupo control 73% (175) con APGAR adecuado y 27% (65) con APGAR inadecuado. Se halló Chi<sup>2</sup> 3.3422 y el valor P = 0.0675 no existe asociación estadísticamente significativa.

**Tabla 2.** Preeclampsia y la edad neonatal de los recién nacidos Hospital Carlos Lanfranco La Hoz - 2018.

| Preeclampsia     | EDAD NEONATAL  |     |            |     | Total      | Chi <sup>2</sup> | P<br>p< 0.05 |
|------------------|----------------|-----|------------|-----|------------|------------------|--------------|
|                  | PRE<br>TERMINO | %   | TERMINO    | %   |            |                  |              |
| Con Preeclampsia | 23             | 19% | 97         | 81% | <b>120</b> | 4.1754           | 0.0410*      |
| Sin Preeclampsia | 70             | 29% | 170        | 71% | <b>240</b> |                  |              |
| <b>Total</b>     | <b>93</b>      |     | <b>267</b> |     | <b>360</b> |                  |              |

\*p< 0.05: la asociación entre las variables es estadísticamente significativa.

Se observa que en el grupo de casos presentaron 81% (97) recién nacidos a término y 19% (23) fueron pretérmino. En el grupo control 71% (170) son recién nacidos a término y un 29% (70) son pretérmino. Se halló Chi<sup>2</sup> 4.1754 y el valor P = 0.0410 se puede concluir que existe asociación estadísticamente significativa entre las variables.

**Tabla 3.** Preeclampsia y el peso de los recién nacidos Hospital Carlos Lanfranco La Hoz - 2018.

| PREECLAMPSIA     | PESO DEL RECIEN NACIDO |     |            |     | TOTAL      | Chi <sup>2</sup> | P<br>p< 0.05 |
|------------------|------------------------|-----|------------|-----|------------|------------------|--------------|
|                  | ADECUADO               | %   | INADECUADO | %   |            |                  |              |
| Con Preeclampsia | 50                     | 42% | 70         | 58% | <b>120</b> | 3.4562           | 0.0494*      |
| Sin Preeclampsia | 131                    | 55% | 109        | 45% | <b>240</b> |                  |              |
| <b>TOTAL</b>     | <b>201</b>             |     | <b>159</b> |     | <b>360</b> |                  |              |

\*p< 0.05: la asociación entre las variables es estadísticamente significativa.

Se observa en los casos 58% (70) de los recién nacidos tuvieron peso inadecuado y 42% (50) con peso adecuado. En el grupo control 55% (131) con peso adecuado y 45% (109) con peso inadecuado. Se halló Chi<sup>2</sup> 3.4562 y el valor P = 0.04904., por lo que la Preeclampsia se asocia al peso inadecuado del recién nacido, se puede concluir que existe asociación estadísticamente significativa entre las variables.

**Tabla 4.** Preeclampsia y la vía de parto en las gestantes Hospital Carlos Lanfranco La Hoz - 2018.

| PREECLAMPSIA     | VIA DE PARTO |     |            |     | TOTAL      | Chi <sup>2</sup> | P<br>p< 0.05 |
|------------------|--------------|-----|------------|-----|------------|------------------|--------------|
|                  | CESAREA      | %   | VAGINAL    | %   |            |                  |              |
| Con Preeclampsia | 88           | 73% | 32         | 27% | <b>120</b> | 42.062           | 0.0000*      |
| Sin Preeclampsia | 89           | 24% | 151        | 76% | <b>240</b> |                  |              |
| <b>TOTAL</b>     | <b>177</b>   |     | <b>183</b> |     | <b>360</b> |                  |              |

\*p< 0.05: la asociación entre las variables es estadísticamente significativa.

Se observa en los casos presentaron 73% (88) como vía de parto a la cesárea y 27% (32) fueron parto vaginal. En el grupo control 24% (89) fue parto por cesárea y un 76% (151) fueron parto vaginal. Se halló Chi<sup>2</sup> 42.062 y el valor P = 0.0000, por lo que la preeclampsia se asocia a la vía de parto por cesárea, se puede concluir que existe asociación estadísticamente significativa entre las variables.

#### IV. DISCUSIÓN

Preeclampsia y el APGAR del recién nacido. Hospital Carlos Lanfranco La Hoz - 2018. La OMS y OPS indican que la morbilidad neonatal es superior cuando hay menor índice de Apgar ya que indica presencia de sufrimiento perinatal, requiriendo cuidados especiales<sup>11</sup>.

En esta investigación se halló que el grupo de casos presentaron 82% (98) de recién nacidos tuvieron APGAR adecuado y el grupo control en menor porcentaje 73% (175) con APGAR adecuado. Se halló  $\text{Chi}^2$  3.3422 y el valor  $P = 0.0675$  no existe asociación significativa estadística. Estos resultados difieren con la investigación de Marreros<sup>12</sup> en donde El Apgar a los 5 minutos fue  $< 7$  puntos en 15 recién nacidos es sólo del 7.56% del total de casos, El Apgar bajo puede justificarse por el Síndrome de Distrés Respiratorio, Por lo contrario en la investigación de Requin<sup>13</sup> donde relaciona la preeclampsia con el APGAR del neonato, se observa que 64% tuvieron APGAR de (9-9) lo que indica un rango normal o adecuado, de este grupo el 36% tuvieron madres con preeclampsia presentaron hipoxia leve con un Apgar de 7-8, Y en el grupo control 32% tuvieron APGAR de 7- 8, en este grupo también se halló 68% presentaron 9-10 de Apgar al nacer los hijos de madres sin preeclampsia.

Preeclampsia y la edad neonatal Hospital Carlos Lanfranco La Hoz – 2018. La OMS y OPS indican que el recién nacido prematuro hijo de madre con preeclampsia carece de madurez fisiológica y tiene mayor riesgo de morbilidades durante el periodo neonatal<sup>11</sup>.

En la presente investigación el grupo de casos fue 81% (97) recién nacidos a término y 19% (23) fueron pretérmino. En el grupo control 71% (170) son recién nacidos a término y un 29% (70) son pretérmino. Se halló  $\chi^2$  4.1754 y el valor  $P = 0.0410$ . Estos resultados son similares con la investigación de Gómez et al<sup>14</sup> donde relaciona la Preeclampsia y la prematuridad de los recién nacidos, 77.4% de ellos presentaron prematuridad leve y solo un 6.1% presentaron prematuridad moderada. Estos datos son semejantes al estudio de Palacios<sup>15</sup> según la edad neonatal del recién nacido de madre con Preeclampsia, se encontró que el 71,9% de los recién nacidos son pretérminos, asimismo el 26,7% de recién nacidos fueron > igual a 37 semanas o adecuados para la edad gestacional. Y también Arotoma<sup>16</sup> halló en su investigación que el 73.8% de las embarazadas con Preeclampsia fueron de 28 a 37 semanas y 26.2% fueron embarazadas más de 37 semanas. En el grupo control se halló 3.8% tenía de 28 a 37 semanas y 96.2% más de 37 semanas. En el análisis estadístico del Chi cuadrado, se halló asociación significativa  $p < 0.005$ , siendo mayor el porcentaje de gestantes con Preeclampsia de 28 a 37 semanas, en comparación con las gestantes del grupo control que fue en menor porcentaje. La edad gestacional de 28 a 37 semanas se asocia significativamente a mayor porcentaje de preeclampsia (OR:5,88; IC 95% 3.18-10.87), pues, tienen probabilidad de 5.8 veces más riesgo de presentar preeclampsia que las gestantes del grupo control.

Preeclampsia y el peso de los recién nacidos Hospital Carlos Lanfranco La Hoz – 2018. La OMS y OPS hacen mención que los recién nacidos hijos de madres con preeclampsia con bajo peso al nacer presentan un bajo índice ponderal relacionado al retraso del crecimiento intrauterino a consecuencia que existe insuficiencia vascular uteroplacentaria en la gestación<sup>11</sup>.

En la presente investigación se observa que en el grupo de casos presentaron 58% (70) los recién nacidos tuvieron peso inadecuado y 42% (50) con peso adecuado. Se halló asociación entre las variables peso y preeclampsia  $\chi^2$  3.4562 y el valor  $P = 0.04904$ . Resultado inferior a lo hallado por Díaz<sup>17</sup> 73.6%, Requin<sup>13</sup> 64,5% de recién nacidos presentaron bajo peso al nacer o peso inadecuado (1500 a 2500 gr) y Álvarez et al<sup>18</sup> 60,9 % de los neonatos tuvo bajo peso o peso inadecuado.

Del mismo modo Arotoma<sup>16</sup> en su investigación refiere que 70.8% de embarazadas con preeclampsia severa tuvieron recién nacido considerado pequeño para la edad gestacional (< 2500g) (peso no adecuado) y el 29.2% considerado adecuado para la edad gestacional (>de 2500g) (peso adecuado). Mientras que en el grupo control 11.5% pequeño para edad gestacional y 88.5% adecuado para edad gestacional. Con la prueba estadística se obtuvo el valor p menor al 5% (OR = 3,77), y el intervalo de confianza mayor a uno, encontrándose que estas gestantes tienen la probabilidad de 3.7 veces más riesgo de tener recién nacidos menores a 2500g, en comparación del grupo control. Estas investigaciones difieren de Marreros<sup>12</sup> quien en su investigación halló que el peso al nacer tuvo una distribución uniforme en cada intervalo (22.16% < de 2500 gramos (peso inadecuado) y 23.78% > o igual de 3500 gramos (peso adecuado).

Preeclampsia y la vía de parto en las gestantes Hospital Carlos Lanfranco La Hoz – 2018. OMS y OPS hacen mención que el adiestramiento de las parteras tradicionales ha mejorado la atención del parto, logrando una disminución del 75 % en la morbilidad neonatal y un 70% en la mortalidad neonatal. Este personal está calificado para identificar ciertas circunstancias que aumentan el riesgo de defunción para la mujer como para su hijo; como la preeclampsia / eclampsia, el parto por cesárea es de ayuda para evitar notablemente el riesgo de muerte del feto, disminuyendo la mortalidad materno perinatal y neonatal<sup>11</sup>.

En la presente investigación se observa la variable vía de parto, en el grupo de casos presentaron 73% como vía de parto a la cesárea y 27% fueron parto vaginal. En el grupo control 24% fue parto por cesárea y un 76% fueron parto vaginal. Se halló  $\chi^2$  42.062 y el valor  $P = 0.0000$ . Este resultado es semejante al estudio de Marreros<sup>12</sup> en su investigación relaciona la preeclampsia y la vía de parto en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 24,86% tuvo parto la vaginal y 75,14% cesárea. Asimismo, concuerda con la investigación de Requin<sup>13</sup> (2020) En relación con la vía del nacimiento, en el grupo de estudio, la operación cesárea prevaleció con 67,24 % ( $p < 0,001$ ), 23.6% fue por vía vaginal. Este estudio es semejante a los datos encontrados en la investigación de Gonzales et al<sup>19</sup>, quien manifiesta que el tipo de parto en mujeres con diagnóstico de Preeclampsia es más frecuente la cesárea en 75% y un 25% de término por parto vía vaginal. En los controles se evidencia todo lo contrario 86% partos vía vaginal y un 14% terminaron en cesárea de emergencia. La Preeclampsia constituye la segunda causa de muerte materna en Perú, origina el 15% de cesáreas y 10% de muerte perinatal según la Guía de práctica clínica para la atención de emergencias Obstétricas<sup>20</sup>.

## **V. CONCLUSIONES**

1. Los recién nacidos en su mayoría tuvieron APGAR adecuado. No se halló asociación entre la preeclampsia y el APGAR del recién nacido en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz – 2018.
2. Los recién nacidos en su mayoría fueron a término. Se halló asociación entre la Preeclampsia y la edad neonatal Hospital Carlos Lanfranco La Hoz – 2018.
3. Se halló asociación de la Preeclampsia con el peso inadecuado de los recién nacidos Hospital Carlos Lanfranco La Hoz – 2018.
4. Se halló asociación entre la Preeclampsia y la vía de parto cesárea en las gestantes Hospital Carlos Lanfranco La Hoz – 2018.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- ✓ Implementar programas dirigidos a gestantes y familiares para la identificación oportuna de los signos de alarma de la preeclampsia, reduciendo así la morbilidad materna e infantil.
- ✓ Implementar estrategias de atención y seguimiento a las gestantes con diagnóstico de preeclampsia para detectar oportunamente la preeclampsia, evitando complicaciones en madre y feto.
- ✓ Llevar a cabo, estudios prospectivos en las gestantes con diagnóstico de preeclampsia y recién nacidos con complicaciones para poder identificar las poblaciones en Perú donde se presenta mayor incidencia de casos.
- ✓ Realizar investigaciones de casos y controles donde se identifique los factores asociados a la preeclampsia y repercusión en el recién nacido.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización mundial de la salud [Internet]. OMS;2019. Mortalidad materna; 19 de setiembre 2019 [citado 08 de octubre 2022]; [1 pantalla]. Disponible de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
2. Internacional Federation of Gynecology and Obstetrics. Preeclampsia: un problema de salud global. [Internet]; 2019 [citado 07 de octubre 2022]. Disponible de: <https://www.figo.org/es/figo-lanza-nuevas-pautas-para-combatir-la-preeclampsia>
3. Vargas J. Vigilancia epidemiológica de la mortalidad fetal neonatal en el Perú. [Internet]. 2019 [citado 20 de junio 2022]; 28 (SE52): 11-40. Disponible de: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2019/52.pdf>
4. Guevara E. La preeclampsia, problema de salud pública. Rev Peru Investig Matern Perinat [Internet]. 2019 [citado 20 de junio 2022]; 8 (2): 7-8. Disponible de: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/147>
5. Hilde K, Igland J, Sulo G, Iversen M, Graue M, Eskild A, et al. El riesgo de enfermedad cardiovascular en mujeres con preeclampsia se ve modificado por el peso muy bajo o muy alto de los hijos al nacer, un estudio de cohorte a nivel

- nacional en Noruega. *BMJ Open* [Internet]. 2022 [citado 20 de junio 2022]; 12 (4): 1-8. Disponible de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35473727/>
6. Gonzales Cardenas V. Factores asociados a la presencia de morbilidad en recién nacidos prematuros tardíos Hospital Nacional Sergio E. Bernales 2017 [Tesis de maestría en internet]. Lima Perú: Universidad San Martín de Porres; 2017. [citado 08 de octubre 2022]. 62p. Disponible de: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/3981>
7. Rodríguez Benites P. Análisis de morbimortalidad maternoperinatal en gestantes diagnosticadas de preeclampsia grave durante los años 2007-2018 en el Hospital Gregorio Marañón. [Tesis doctoral en internet]. España: Universidad Complutense de Madrid, 2021. [citado 08 de octubre 2022]. 177p. Disponible de: <https://docta.ucm.es/entities/publication/b964f6e7-c680-443f-af4a-f16cee0fa36c>
8. Dávila C. El Neonato de madre con Preeclampsia: riesgo para toda la vida. *Rev Peru Investig Matern Perinat* [Internet]. 2016 [citado 20 de enero 2022]; 5 (1): 65-69. Disponible de: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/57>
9. Aracil I, Rodríguez P, Ruiz M, Bernal C, Ortega A, Hernández M, et al. Características perinatales maternas en pacientes con preeclampsia severa: un estudio de cohorte anidado de casos y controles. *Rev. Public Health* [Internet].

2021 [citado 20 de mayo 2022]; 18 (1): 1-12. Disponible de: <https://doi.org/10.3390/ijerph182211783>

10. Camacho M. Identificación de las principales patologías y mortalidad en el Recién Nacido menor a 1500 g al nacimiento. Gac. Méd. boliv [Internet]. 2013 [citado 20 de enero 2022]; 36 (2): 90-92. Disponible de: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1012-29662013000200008&lng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-29662013000200008&lng=es).
11. Organización Mundial de la salud [Internet]. OMS; 2015. Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la preeclampsia y la eclampsia; [citado 08 de octubre 2022]; [1 pantalla]. Disponible de: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/138405/9789243548333\\_spa.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/138405/9789243548333_spa.pdf)
12. Marreros Grados J. Parto vaginal versus cesárea en preeclampsia de inicio tardío con criterios de severidad hospital nacional arzobispo Loayza 2015–2016 [Tesis de maestría en internet]. Lima Perú: Universidad San Martín de Porres; 2018. [citado 08 de octubre 2022]. 45p. Disponible de: [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/3698/marreros\\_gje.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/3698/marreros_gje.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
13. Requin M. Complicaciones clínicas en el recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en un hospital de Huancayo 2020. [Tesis de segunda especialidad en internet]. Huancayo - Perú: Universidad Peruana Los Andes;

2021. 154p. Disponible de:  
<https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/2560>

14. Gómez M, Danglot C, García G, Ocampo A, Fajardo A, Sánchez M, et al. Factores de riesgo de mortalidad en el hijo de madre toxémica. Gac Méd Méx. [Internet]. 2004 [citado 10 de marzo 2021]; 140(1): 33-45. Disponible de:  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0016-38132004000100006#:~:text=Conclusiones.,de%20los%20factores%20de%20p rotecci%C3%B3n](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132004000100006#:~:text=Conclusiones.,de%20los%20factores%20de%20p rotecci%C3%B3n).
15. Palacios Bazán J. Componentes de riesgo asociados a morbilidad perinatal en pacientes con preeclampsia de inicio temprano [Tesis de maestría en internet]. Huánuco Perú: Universidad Nacional Hermilio Valdizán Huánuco; 2016. [citado 08 de octubre 2022]. 72p. Disponible de:  
[http://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/2200/TM\\_Palacios\\_Bazan\\_Jorge.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/2200/TM_Palacios_Bazan_Jorge.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
16. Arotoma Ore M. Factores de riesgo materno perinatales asociados a preeclampsia, hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz, 2015. [Tesis doctoral en internet]. Huaraz - Perú: Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo; 2019. [citado 08 de octubre 2022]. 115p. Disponible de:  
[http://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/3420/T033\\_07285410\\_D.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/3420/T033_07285410_D.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
17. Díaz L. El verdadero impacto en la salud del neonato nacido de una gestación con trastorno hipertensivo del embarazo. Bol Med Hosp Infant Mex [Internet].

2015 [citado 10 de marzo 2021]; 72(5): 297-298. Disponible de:  
<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1665114615001732?token=44C26760A231CB595FF0AD2DB1BF4B2C76594ABEBF6542E4394930B4D21FD2075F9CBA0A0C3C57C103BB133DADD339C6&originRegion=us-east-1&originCreation=20220629154926>

18. Álvarez V, Alonso R, Ballesté I, Muñiz M. El bajo peso al nacer y su relación con la hipertensión arterial en el embarazo. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2011 [citado 10 de marzo 2021]; 37(1): 23-31. Disponible de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2011000100004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2011000100004&lng=es).
19. González C, Gonzales L, Carrera L, Díaz M, Suárez M, Arias R, et al. Hijo de madre con síndrome de HELLP: características y papel de la prematuridad, bajo peso y leucopenia en su evolución. Bol Med Hosp Infant Mex [Internet]. 2015 [citado 10 de marzo 2021]; 72(5): 318-324. Disponible de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-11462015000500318](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462015000500318)
20. Guías de práctica clínica para la atención de emergencias Obstétricas según nivel de capacidad resolutive, Ministerio de salud.2007. ISBN:978-9972-776-229

## VII. ANEXOS

### ANEXO I: INSTRUMENTO

#### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### PREECLAMPSIA Y LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL RECIÉN NACIDO HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ - 2018

#### 1. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO:

##### A. SOCIODEMOGRÁFICOS:

- **Edad materna:**
  - ✓ < de 19 años ( )
  - ✓ 20 a 34 años ( )
  - ✓ >de 35 años ( )
  
- **Grado de instrucción:**
  - ✓ Analfabeta ( )
  - ✓ Primaria ( )
  - ✓ Secundaria ( )
  - ✓ Superior ( )
  
- **Estado Civil:**
  - ✓ Soltera ( )
  - ✓ Casada ( )
  - ✓ Conviviente ( )

##### B. GINECO OBSTÉTRICO:

- **Paridad:**
  - ✓ Primípara ( )
  - ✓ Multípara ( )
  - ✓ Gran multípara ( )
  
- **Edad gestacional:**
  - ✓ < de 37 semanas ( )
  - ✓ 37 - 40 semanas ( )
  - ✓ > de 40 semanas ( )
  
- **Control pre natal:**
  - ✓ Sin CPN ( )
  - ✓ 1-5 CPN ( )
  - ✓ 6 a más CPN ( )

## 2. TRANSTORNOS HIPERTENSIVOS:

- Sin Preeclampsia ( )
- Preeclampsia leve ( )
- Preeclampsia severa ( )

## 3. VÍA DE PARTO:

- Vaginal ( )
- Cesárea ( )

## 4. CARACTERÍSTICAS DEL RECIÉN NACIDO:

- APGAR: 1<sup>er</sup> minuto
  - ✓ Sin asfixia 7- 10 ( )
  - ✓ Asfixia leve 4- 6 ( )
  - ✓ Asfixia severa 0- 3 ( )
- APGAR: 5<sup>to</sup> minuto
  - ✓ Sin asfixia 7- 10 ( )
  - ✓ Asfixia leve 4- 6 ( )
  - ✓ Asfixia severa 0- 3 ( )
- Edad neonatal:
  - ✓ Pre término < de 37 semanas ( )
  - ✓ Término 37 - 40 semanas ( )
  - ✓ Post término > de 40 semanas ( )
- Peso de recién nacido:
  - ✓ Muy bajo peso < 1500 gr. ( )
  - ✓ Bajo peso 2499 - 1500 gr. ( )
  - ✓ Peso adecuado 2500 - 3999 gr. ( )
  - ✓ Macrosómico > de 4000 gr. ( )

## ANEXO 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

| VARIABLES    | DEFINICIÓN OPERACIONAL   | TIPO DE VARIABLE | INDICADOR                  | ESCALA DE MEDICIÓN | CATEGORIAS                              | VALORES  | MEDIO DE VERIFICACIÓN |
|--------------|--|------------------|----------------------------|--------------------|---|--|-----------------------|
| PREECLAMPSIA | Aparición de hipertensión arterial más proteinuria, después de las 20 semanas de gestación | CUALITATIVA      | Gestantes sin Preeclampsia | Nominal            | Gestantes sanas                         |  | Historia clínica      |
|              |  |                  | Preeclampsia leve          | Razón              | Presión arterial                        | $\geq 140/90$ mmHg.                                | Historia clínica      |
|              |  |                  |                            |                    | Proteinuria cualitativa                 | Desde trazas a 1 + (Test de ácido sulfosalicílico) | Historia clínica      |
|              |  |                  | Preeclampsia severa        | Razón              | Presión arterial                        | $\geq 160/110$ mmHg.                               | Historia clínica      |
|              |  |                  |                            |                    | Proteinuria cualitativa                 | De 2 a 3 + (test de ácido sulfosalicílico)         | Historia clínica      |
|              |  |                  |                            | Nominal            | Cefalea, escotomas, reflejos aumentados |  | Historia clínica      |

|                          |                                    |             |                                     |           |                       |                   |                  |
|--------------------------|------------------------------------|-------------|-------------------------------------|-----------|-----------------------|-------------------|------------------|
|                          |                                    |             |                                     |           | Compromiso de órganos |                   | Historia clínica |
| CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS | Signos o señales del recién nacido | CUALITATIVA | Vía del parto                       | Nominal   | Vaginal               |                   | Historia clínica |
|                          |                                    |             |                                     |           | Cesárea               |                   | Historia clínica |
|                          |                                    |             | Apgar del recién nacido             | Intervalo | Sin asfixia           | (7-10) al 1' y 5' | Historia clínica |
|                          |                                    |             |                                     |           | Asfixia leve          | (4-6) al 1' y 5'  | Historia clínica |
|                          |                                    |             |                                     |           | Asfixia grave         | (0-3) al 1' y 5'  | Historia clínica |
|                          |                                    |             | Edad neonatal según Test de Capurro | Razón     | Pre término           | < 37 semanas      | Historia clínica |
|                          |                                    |             |                                     |           | Término               | 37 - 40 semanas   | Historia clínica |
|                          |                                    |             |                                     |           | Post Término          | > 40 semanas      | Historia clínica |
|                          |                                    |             | Peso del recién nacido              | Razón     | Muy bajo peso         | < 1500 gr.        | Historia clínica |
|                          |                                    |             |                                     |           | Bajo peso             | 2499 - 1500 gr.   | Historia clínica |
|                          |                                    |             |                                     |           | Peso adecuado         | 2500 - 3999 gr.   | Historia clínica |
|                          |                                    |             |                                     |           | Macrosómico           | > de 4000 gr.     | Historia clínica |

# ANEXO 3: CARTA DE ACEPTACIÓN DE LA INSTITUCIÓN DONDE SE APLICÓ EL INSTRUMENTO



"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Puente Piedra, 27 de Marzo del 2019

## CARTA N° 034- 03/19- UADI- HCLLH/MINSA

Lic.

**Sandra Mercedes Principe Huanca**

Investigadora Principal

Presente.-

ASUNTO : **Proyecto de Investigación**

REFERENCIA : Exp: N° 00774

De mi especial consideración:

Me dirijo a usted para saludarle muy cordialmente y en atención al documento de la referencia, donde solicita la aprobación y permiso para la realización del proyecto de Investigación (tesis) **"PRECLAMPSIA Y LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL RECIÉN NACIDO HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ 2018"**, al respecto ha sido revisado y se da por aprobado dicho proyecto de tesis.

Sin otro particular, me despido de usted expresándole los sentimientos de mi mayor aprecio y estima personal.

Atentamente,

The image shows a blue ink signature over a rectangular stamp. The stamp contains the text: 'PERU Ministerio de Salud HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ'. Below the signature, the text reads: 'Lic. Luz Yony Silva Espinoza Jefe de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación'.

JAMR/ise  
Interesado  
C.c. Archivo

[www.hcllh.gob.pe](http://www.hcllh.gob.pe)

Av. Sáenz Peña Cdra 6 S/N  
Puente Piedra, Lima, Perú  
T (511) 548-2010  
Anexo: 127