

Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

Vicerrectorado de  
**INVESTIGACIÓN**

***FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”***

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADO AL PARTO PRETÉRMINO EN  
GESTANTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL  
HOSPITAL ARZOBISPO LOAYZA DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019**

Líneas de Investigación: Salud Pública

*Tesis Para Optar El Título Profesional de Médico Cirujano*

**AUTORA:**

*Tapia Huamani Allison Stephanie*

**ASESOR:**

*Dr. Diaz Goicochea Segundo Octavio*

**JURADO:**

*Dr. Paredes Ayala Benjamin*

*Dr. Delgado Rojas Percy*

*Dr. La Rosa Botonero José Luis*

Lima – Perú

**2020**

# INDICE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>RESUMEN .....</b>  | <b>6</b>  |
| <b>ABSTRACT .....</b>   | <b>7</b>  |
| <b>I. INTRODUCCION .....</b>                                    | <b>8</b>  |
| <b>1.1. Descripción y formulación del problema.....</b>         | <b>9</b>  |
| <i>1.1.1. Descripción del problema .....</i>                    | <i>9</i>  |
| <i>1.1.2. Formulación del problema .....</i>                    | <i>10</i> |
| <b>1.2. Antecedentes .....</b>                                  | <b>11</b> |
| <i>1.2.1. Antecedentes Nacionales .....</i>                     | <i>11</i> |
| <i>1.2.2. Antecedentes Globales .....</i>                       | <i>14</i> |
| <b>1.3. Objetivos .....</b>                                     | <b>16</b> |
| <i>1.3.1. Objetivo General .....</i>                            | <i>16</i> |
| <i>1.3.2. Objetivos Específicos.....</i>                        | <i>16</i> |
| <b>1.4. Justificación.....</b>                                  | <b>17</b> |
| <b>1.5. Hipótesis.....</b>                                      | <b>18</b> |
| <b>II. MARCO TEORICO .....</b>                                  | <b>19</b> |
| <b>2.1. Bases Teóricas sobre el tema de investigación .....</b> | <b>19</b> |
| <i>2.1.1. Definición.....</i>                                   | <i>19</i> |
| <i>2.1.2. Clasificación.....</i>                                | <i>19</i> |
| <i>2.1.3. Patogenia Del Parto Pretérmino .....</i>              | <i>20</i> |
| <i>2.1.4. Causas .....</i>                                      | <i>21</i> |
| <i>2.1.5. Factores de Riesgo del Parto Pretérmino.....</i>      | <i>21</i> |

|         |   |    |
|---------|---|----|
| 2.1.6.  | <i>Cuadro Clínico</i> .....                   | 27 |
| 2.1.7.  | <i>Diagnóstico del Parto Pretérmino</i> ..... | 28 |
| 2.1.8.  | <i>Tratamiento Inicial</i> .....              | 29 |
| 2.1.9.  | <i>Prevención Primaria</i> .....              | 29 |
| 2.1.10. | <i>Pronóstico</i> .....                       | 30 |
| III.    | <b>MÉTODOS</b> .....                          | 31 |
| 3.1.    | <b>Tipo De Investigación</b> .....            | 31 |
| 3.2.    | <b>Ámbito Temporal y Espacial</b> .....       | 31 |
| 3.3.    | <b>Variables</b> .....                        | 31 |
| 3.4.    | <b>Población y Muestra</b> .....              | 31 |
|         | <b>Criterio de selección:</b> .....           | 32 |
|         | <b>Criterios de exclusión:</b> .....          | 32 |
| 3.5.    | <b>Instrumentos</b> .....                     | 32 |
| 3.6.    | <b>Procedimientos</b> .....                   | 33 |
| 3.7.    | <b>Análisis de Datos</b> .....                | 33 |
| 3.8.    | <b>Consideraciones Éticas</b> .....           | 33 |
| IV.     | <b>RESULTADOS</b> .....                       | 35 |
| V.      | <b>DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b> .....          | 70 |
| VI.     | <b>CONCLUSIONES</b> .....                     | 75 |
| VII.    | <b>RECOMENDACIONES</b> .....                  | 76 |
| VIII.   | <b>REFERENCIAS</b> .....                      | 77 |
| IX.     | <b>ANEXOS</b> .....                           | 83 |

## **DEDICATORIA**

*“El éxito es la capacidad de ir de un fracaso  
a otro sin perder entusiasmo.”*

*Winston Churchill*

El presente trabajo lo dedico a mi alma máter la Facultad de Medicina Hipólito Unanue, ya que no hubiera sido posible este sueño, si nunca hubiera tenido la oportunidad de iniciar mi carrera allí y adquirir habilidades y destrezas durante los 7 años de formación.

Y a ellos que son la razón de mí existir; A mis abuelos, a mis padres, hermanos, mi prima y mis amigos, por todos los consejos, principios que me han inculcado, por creer y confiar en mí. Espero siempre contar con todo su amor.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por ser él que me guía, y me ha dado fortaleza, sabiduría y paciencia para poder afrontar cualquier dificultad a lo largo de mi preparación como médico.

A mi Papá, por ser ejemplo de disciplina desde mi temprana edad, siempre estar animándome y que siempre hay metas nuevas por trazarme.

A mi Mamá, por ser ejemplo de superación, que con esfuerzo todo es posible y por su confianza infinita depositada en mí.

A mi hermana Jennifer, por ser mi apoyo incondicional, y este trabajo no hubiera sido posible sin su ayuda.

A mis amistades, por siempre estar presente en los peores y especiales momentos.

A mis Maestros, por sus enseñanzas brindadas, que el que estudia triunfa y por inculcarme que en esta carrera el amor y la vocación deben primar.

Al Hospital Arzobispo Loayza, por darme la oportunidad de realizar mi internado médico, por consolidar mis conocimientos, habilidades y por permitirme conocer personas admirables, no solo colegas sino amistades que se formaron para toda la vida.

*“La medicina es una ciencia de la incertidumbre y un arte de la probabilidad.”*

*William Osler*

## RESUMEN

El parto pretérmino presenta una etiología multifactorial, de los cuales algunos son reversibles. La identificación de ellos minimizara daños y consecuencias a largo plazo.

**Objetivo:** Determinar los factores de riesgo asociado al parto pretérmino en gestantes atendidas en el servicio de Gineco obstetricia del Hospital Arzobispo Loayza de enero a diciembre del año 2019. **Métodos:** Estudio descriptivo, retrospectivo y transversal realizado a 132 gestantes con parto pretérmino. Se utilizó SPSS 25 donde se halló el análisis univariado, análisis bivariado y análisis multivariado, con una significancia  $p < 0.05$ .

**Resultados:** Los factores sociodemográficos más frecuentes fueron: el 73% edad materna de 18-34 años, el 67% secundaria y el 70% conviviente. Los factores obstétricos más frecuentes son: el 43%  $< 6$  controles prenatales, el 36% multigestas, el 8% antecedentes de parto pretérmino y el 17% embarazo múltiple. Los factores maternos más frecuentes son: 17% preeclampsia, 6% consumió alcohol, el 54% tuvo adecuado peso; el 22% ruptura prematura de membranas, el 13% sangrado vaginal, el 10% vaginosis bacteriana y el 36% infección del tracto urinario y por último los factores fetales son el 8% malformación fetal, el 14% oligohidramnios y el 11% RCIU. Los factores con asociación significativa son edad materna con  $X^2=15.99$ ,  $p=0.01$  y el número de controles prenatales con  $X^2=35.89$ ,  $p=0.00$ . **Conclusión:** Los factores de riesgo con mayor asociación significativa son el grado de instrucción, el número de controles prenatales y la condición nutricional.

**Palabras claves:** Factores de riesgo, gestantes, parto pretérmino.

## ABSTRACT

The preterm delivery has a multifactorial etiology, some of which are reversible. identifying them will minimize damage and long-term consequences. **Objective:** To determine risk factors associated with preterm birth in pregnant women at the service of Obstetrics Gynecology Hospital Loayza Archbishop January to December 2019. **Methods:** descriptive, retrospective and cross-sectional study of 132 pregnant women with preterm labor. We used SPSS 25 where univariate analysis was found, bivariate analysis and multivariate analysis with a significance of  $p < 0.05$ . **Results:** The most common sociodemographic factors were: maternal age 73% 18-34 years, 67% secondary and 70% cohabiting. The most common obstetric factors are: 43% <6 prenatal care, 36% multygravida, 8% history of preterm birth and 17% multiple pregnancy. The maternal factors most common are: 17% preeclampsia, 6% consumed alcohol, 54% had proper weight; 22% premature rupture of membranes, 13% vaginal bleeding, 10% bacterial vaginosis and 36% infection of the urinary tract and finally fetal factors are 8% fetal malformation, 14% oligohydramnios and 11% RCIU. Factors significant association are maternal age with  $X^2 15.99$ ,  $p = 0.01$  and the number of prenatal care  $X^2 = 35.89$ ,  $p = 0.00$ . **Conclusion:** The risk factors are more significant association level of education, number of prenatal checkups and nutritional status.

**Keywords:** Risk factors, pregnant women, preterm delivery

## **I. INTRODUCCION**

El parto pretérmino se define como aquel nacimiento entre la semana 22 hasta la semana 36 6/7 días o menos de 259 días ya sea por indicación médica o espontáneo. La tasa de nacimientos prematuros se estima en aproximadamente el 11% y oscila entre el 5% (Europa) y 18% (África). Aproximadamente en el mundo 15 millones de recién nacidos prematuros nacen al año, el 84% ocurrió a las 32 a 36 6/7 semanas de edad gestacional, el 10% ocurrió a las 28 a <32 semanas, y el 5% ocurrió a las <28 semanas. (George M, 2020) (OMS, 2010)

En el Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP), la tasa de partos pretérminos se mantiene entre 8 y 10 % durante los años 2010 - 2018. En el año 2019 INMP tuvo 18,460 recién nacidos vivos de los cuales el 9% fueron recién nacidos pretérminos. En el Perú durante el año 2015, se registró 417,413 nacidos vivos de los cuales 27,322 fueron prematuros (6.5%). Las regiones con mayor porcentaje fueron para el prematuro extremo (4.2%), Amazonas (6%); prematuro intermedio (9%) Ayacucho (12,7%), Junín (12,2%), Tacna (12,2%), Ancash (11,9%), Piura (10,6%) y Arequipa (10,3%); y finalmente el prematuro tardío (86.8%), La Libertad (6,4%), Piura (6%) y Cusco (4,7%). (Minsa, 2016).

Cada año un millón de niños prematuros mueren debido a complicaciones neonatales en el parto, trastornos ligados a inmadurez de sus sistemas y sepsis. Los prematuros que logran sobrevivir padecen discapacidades relacionadas con el aprendizaje, patologías visuales y auditivos; las cuales no les permiten llevar con normalidad su vida cotidiana. (OMS, 2018)



Según MINSA, La prematuridad es la principal causa de morbilidad neonatal e infantil y los factores de riesgo asociados son obesidad, diabetes, hipertensión, madres fumadoras, la edad de las madres (>40 años), embarazos múltiples y periodo intergenésico cortos, entre otros. (Minsa, 2016).

Con la ejecución de este trabajo se ha identificado cuáles son los factores de riesgo sociodemográficos, obstétricos, fetales y maternos asociados al parto pretérmino en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza con el fin de minimizar daño y consecuencias a largo plazo.

## **1.1. Descripción y formulación del problema**

### ***1.1.1. Descripción del problema***

El parto pretérmino se considera un problema de salud pública, ya que es la principal causa de mortalidad del recién nacido y la segunda causa de mortalidad en menores de 5 años, presenta gran número de hospitalizaciones y complicaciones neonatales durante toda la vida. Es de vital importancia establecer medidas preventivas, un correcto número y calidad de controles prenatales para la identificación precoz de los factores de riesgo e intervenir adecuadamente, con el fin de disminuir la incidencia de estos casos.

A nivel mundial, alrededor de un millón mueren por su desarrollo incompleto, susceptibilidad a la infección y mayor necesidad para el manejo y estadía en la unidad de cuidados neonatales. (Sousa et al, 2017)

En el Perú se ha reportado múltiple casuística, la que es reflejada en los precedentes estudios analíticos y descriptivos por lo que se conoce múltiples factores de riesgo de los cuales aisladamente ninguno se asocia fuertemente.

### **1.1.2. Formulación del problema**

#### **Problema principal**

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza de enero a diciembre del año 2019?

#### **Problemas específicos**

¿Cuáles son los factores de riesgo sociodemográficos asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza de enero a diciembre del año 2019?

¿Cuáles son los factores de riesgo obstétricos asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza de enero a diciembre del año 2019?

¿Cuáles son los factores de riesgo maternos asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza de enero a diciembre del año 2019?

¿Cuáles son los factores de riesgo fetales asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza de enero a diciembre del año 2019?

¿Cuál es la relación entre los factores de riesgo sociodemográficos, obstétricos, maternos y fetales asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza de enero a diciembre del año 2019?

## **1.2. Antecedentes**

### **1.2.1. Antecedentes Nacionales**

Ramos P, Lima, 2018. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL PARTO PRE TERMINO, HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, ENERO – JULIO 2018. El estudio fue descriptivo, retrospectivo realizado a 115 gestantes. Se identificó los factores de riesgo sociodemográficos asociados a parto pretérmino fueron la edad >35 con un 20,8%, 0,9% no tuvo nivel de instrucción y 16,5%, no tenía pareja. Los factores de riesgo maternos, se evidencio en antecedentes obstétricos que el 52.2% tuvieron una atención prenatal deficiente o no tuvieron ninguna atención prenatal; en relación a los factores patológicos, la anemia se presentó en un 72.1%, Infección Tracto Urinario en un 54.8%; Ruptura Prematura de Membrana en un 33%; Antecedente Parto Pretérmino en un 28.7% y preeclampsia en un 17,4%. Se identificó factores de riesgo fetales en un 15.6%. (Ramos P, 2018).

Taipe A, Puno, 2018. FACTORES DE RIESGO ASOCIADO A PARTO PRETERMINO EN GESTANTES DEL SERVICIO GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO ENERO - JUNIO 2018. De tipo descriptivo, analítico, retrospectivo y transversal. Su población es de 114 gestantes con parto pretérmino, la incidencia fue 8%; el 72.8% tuvo edad gestacional entre 32-36 6/7 semanas, el 58,8% con edad de 20 - 34años, el 65,8% con educación secundaria, 62,3% conviviente, 51,8% sin controles adecuados, 41,2% multigesta, 4,4% embarazo múltiple, 5,3% enfermedad hipertensiva, 0,9% diabetes gestacional, 36% con infección del tracto urinario, 77,2% con amenaza de parto pretérmino, 2,6% con desprendimiento prematuro de placenta, 32,5% con anemia, y 19,3% con ruptura prematura de membrana. Los factores de riesgo asociados, estadísticamente significativos fueron número de controles prenatales ( $p<0.05$ ) y amenaza de

parto pretérmino ( $p < 0.05$ ). (Taipe A, 2018).

Moreno L, Arequipa, 2018. FACTORES DE RIESGO QUE ESTÁN ASOCIADOS AL PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL III GOYENECHE DE AREQUIPA EN EL AÑO 2017. Se calculó una muestra de 70 gestantes. Se obtuvo que el 67.1% de las gestantes tienen entre 19 - 35 años, el 4.3% tienen antecedente de recién nacido con peso  $< 2500g$ , el 51.4% presentaron infecciones del tracto urinario, el 7.1% presentaron infecciones cervicales, el 21.4% tuvieron enfermedad hipertensiva del embarazo, el 38.6% tuvieron anemia, y el 78.6% tuvo un periodo intergenésico de entre 2 a 10 años. El 5.7% presentaron anomalías congénitas, y que el 7.1% tuvo embarazo gemelar. El 2.9% tuvieron placenta previa, el 8.6% presentó desprendimiento prematuro de placenta, el 22.9% presentó ruptura prematura de membranas, y el 14.3% presentaron distocias de cordón. Los factores de riesgo con relación estadísticamente significativa son: edad materna, antecedente de recién nacido con peso menor a 2500g, RCIU y placenta previa. (Moreno L, 2018).

Guadalupe, S. Lima. 2017. FACTORES DE RIESGO ASOCIADO A PARTO PRE TÉRMINO EN GESTANTES DEL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA DURANTE EL AÑO 2015, El estudio fue de tipo observacional, analítico, retrospectivo, casos y controles. La muestra fue de 400 gestantes (200 casos y 200 controles). Se obtuvo que los factores de riesgo estadísticamente significativos fueron la edad, el estado civil, el control prenatal inadecuado, el número de paridad, la preeclampsia, la infección del tracto urinario, y la rotura prematura de membrana ( $p < 0.5$ ). (Guadalupe S, 2017).

Ramos B, Huancayo, 2017. FACTORES MATERNOS ASOCIADOS AL PARTO PRETÉRMINO EN PUÉRPERAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE MATERNO INFANTIL EL CARMEN EN EL PERIODO

ENERO - MAYO, 2017, el estudio fue tipo descriptivo, retrospectivo y transversal, se trabajó con 360 puérperas. Como resultados se obtuvo que el (39.7%) tuvieron prematuros extremos, (12.8%) muy prematuros, (47.5%) prematuros moderados, (55%) tenían de 16 a 34 años, (46.1%) convivientes, (46.1%) con secundaria, (70%) no trabajaban, (66.1%) con residencia urbana, (47.5%) con violencia basada en género, (46.7%) multíparas, (72.2%) antecedentes de parto pretérmino, (26.7%) antecedentes de aborto, (47.8%) embarazo múltiple, (47.8%) control prenatal inadecuado, (80%) infección urinaria, (54.2%) anemia, (52.8%) cervicitis, (5.0%) diabetes, (46.7%) enfermedades hipertensivas del embarazo, (56.1%) ruptura prematura de membranas, (20%) desprendimiento prematuro de placenta. En conclusión, los factores de riesgo con estadística significativa son la edad, control prenatal inadecuado, anemia, enfermedades hipertensivas del embarazo y ruptura prematura de membranas. (Ramos B, 2017)

Alarcón J, Lima, 2017. FACTORES DE RIESGO PARA PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES ADOLESCENTES, HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE - NIÑO SAN BARTOLOMÉ – 2016. El estudio fue observacional, analítico de casos y controles, retrospectivo. Estuvo conformada por 54 casos y controles de gestantes. Se obtuvo que los factores de riesgo fueron el no tener instrucción ( $p=0.028$ ), la nuliparidad ( $p=0.038$ ), el índice de masa corporal anormal ( $p=0.035$ ), la ruptura prematura de membranas ( $p=0.002$ ), la anemia ( $p=0.041$ ) y la infección vaginal ( $p=0.029$ ). (Alarcón J, 2017)

Valencia J, Huancayo, 2016. FACTORES RELACIONADOS AL PARTO PRETÉRMINO EN PACIENTES ADOLESCENTES GESTANTES DEL HOSPITAL MATERNO INFANTIL EL CARMEN - HUANCAYO, DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2015. El estudio fue observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal. La población

estudiada fueron todas las pacientes adolescentes con diagnóstico de parto pretérmino. Como resultado se obtuvo que los factores sociodemográficos: El grupo de edad más frecuente fue (15 a 19 años) con un 97,8%, el estado civil más frecuente fue convivientes 62,2%, nivel educativo secundario tuvo 66,67% y el 71,1% eran amas de casa. Entre los factores obstétricos más frecuentes: las primigestas tuvieron el 68,89%, el 62,22% contaban con menos de seis controles prenatales, el 55,56%, tenían anemia, Preeclampsia el 22,22%, Ruptura prematura de membranas el 13,3%. Entre los factores patológicos más frecuentes: Tenían Infección del tracto urinario el 48,9% y el 4,44% presentaron vulvovaginitis. (Valencia J, 2016)

Sam D, Zatta J, Chiclayo, 2014. FACTORES DE RIESGO DEL PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES CHICLAYO DURANTE EL 2014, el estudio fue no experimental, retrospectivo, de casos y controles en 71 pacientes con parto pretérmino y 140 pacientes con parto a término. Se obtuvo que los factores de riesgo fueron: tener > de 1 pareja sexual (OR=6,7), control prenatal inadecuado (OR= 11), embarazo múltiple (OR= 2,1), antecedente de cesárea (OR=2,9), y multípara (OR= 12.4) con un  $p < 0.05$ . Las patologías más frecuentes en el parto pretérmino fueron: ruptura de membrana 32.3%, preeclampsia 28%, e infección del tracto urinario 18.3%. (Sam D, Zatta J; 2014).

### ***1.2.2. Antecedentes Globales***

Balladares F, Chacón V, Ecuador. 2016. PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DEL PARTO PRETÉRMINO EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL DEPARTAMENTO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, EN EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL 1 DE ENERO DEL 2010 AL

31 DE DICIEMBRE DEL 2014. Fue de tipo transversal y retrospectivo. Se estudió a 301 casos de parto pretérmino durante los años 2010 hasta el 2014. Como resultados se obtuvo que el 38,5% de los pacientes tienen entre los 21 a 28 años. Los partos prematuros moderados a tardíos fueron los más frecuentes 67.4 %. En cuanto a los factores de riesgo el 33,2% de pacientes presentaron anemia, 39,5 % presentaron infección del tracto urinario y un 12,6 % presentó vaginosis bacteriana. (Balladares F, Chacón V, 2016).

Barrera L, et al, Boyacá, 2016; FACTORES ASOCIADOS AL PARTO PRETÉRMINO EN ADOLESCENTES DE TUNJA, BOYACÁ, 2015. Fue un estudio de corte transversal, observacional analítico; Se revisó 30 historias clínicas de adolescentes. Se obtuvo como resultados una prevalencia de parto pretérmino 6,1%; media de edad 17,3 años; rango de edad gestacional 22-37 semanas. Se identificaron los factores asociados al parto pretérmino, infección del tracto urinario (30.5%), vaginosis (26.7%), anemia (23.3%), preeclampsia (20%), 70% presentaron controles inadecuados. Los principales factores de riesgo son: hemorragia, baja asistencia a controles prenatales, preeclampsia, bajo nivel de escolaridad. (Barrera L et al, 2016).

Santos C, et al, Brasil, 2020. FACTORES MATERNOS ASOCIADOS CON LA PREMATURIDAD EN LOS HOSPITALES PÚBLICOS DE MATERNIDAD EN LA AMAZONÍA OCCIDENTAL BRASILEÑA. Estudio retrospectivo de casos y controles. Una muestra de 341 casos de recién nacidos de parto y 388 controles de recién nacidos de parto a término. Se obtuvo que los factores de riesgo asociados con el parto prematuro fueron: recién nacidos de madres que nacieron prematuras ( $p = 0.005$ ), con bajo peso materno ( $p = 0.006$ ), antecedentes de un niño prematuro previo ( $p < 0.003$ ), estrés ( $p = 0.020$ ), lesiones físicas durante el embarazo ( $p = 0.025$ ), con calidad de atención prenatal inadecuada ( $p = 0.001$ ), volumen anormal de líquido amniótico ( $p$

<0.001), preeclampsia / eclampsia ( $p < 0.001$ ), sangrado ( $p = 0.013$ ) y hospitalización durante el embarazo ( $p = 0.001$ ). (Santos C, et al, 2020)

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. *Objetivo General***

-Determinar los factores de riesgo asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Arzobispo Loayza de enero a diciembre del año 2019.

#### **1.3.2. *Objetivos Específicos***

-Identificar la prevalencia del parto pre término en gestantes atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Arzobispo Loayza de enero a diciembre del año 2019

-Identificar la frecuencia de las edades gestacionales, tipo de parto, peso y sexo del recién nacido de las gestantes con parto pretérmino atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Arzobispo Loayza de enero a diciembre del año 2019.

-Identificar los factores de riesgo sociodemográficos, obstétricos, maternos y fetales en gestantes con parto pretérmino atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Arzobispo Loayza de enero a diciembre del año 2019.

-Determinar los factores de riesgos sociodemográficos (edad materna, grado de instrucción y estado civil) asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Arzobispo Loayza de enero a diciembre del año 2019.

-Identificar los factores de riesgos obstétricos (número de controles prenatales, paridad, antecedente de parto pretérmino, gestación múltiple, sangrado vaginal, infección del tracto urinario, vaginosis bacteriana y ruptura prematura de membranas) asociados al parto



pretérmino en gestantes atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Arzobispo Loayza de enero a diciembre del año 2019.

-Identificar los factores de riesgo maternos (condición medico materna: Diabetes gestacional, Hipertensión gestacional, Preeclampsia, Enfermedad tiroidea u otros, Estado nutricional y comportamientos adversos) asociados al parto pre término en gestantes que se atendieron en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Arzobispo Loayza de enero a diciembre del año 2019.

-Identificar los factores de riesgo fetales (malformaciones fetales, oligohidramnios y restricción del crecimiento intrauterino) asociados al parto pretérmino en gestantes que se atendieron en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Arzobispo Loayza de enero a diciembre del año 2019.

#### **1.4. Justificación**

El parto pretérmino es la principal causa de mortalidad infantil, en los últimos años ha ido en aumento los casos, generando complicaciones severas a corto y largo plazo como el deterioro cognitivo y conductual, existe alto costo económico debido a las hospitalizaciones y la necesidad de una educación especial, alto costo social debido a la pérdida de un recién nacido, el estrés en el cuidado y cambios en la rutina familiar. El presente trabajo de investigación tiene la finalidad de identificar dichos factores de riesgo asociados al parto pretérmino en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el año 2019; con el fin de disminuir la prevalencia y mejorar la salud materno neonatal. Los resultados permitirán desarrollar medidas de prevención en los diferentes niveles de salud pública.

La presente tesis contribuirá con las cifras estadísticas actualizadas de los diversos factores de riesgo al Hospital Nacional Arzobispo Loayza y la Universidad Nacional Federico Villarreal (Facultad de Medicina) para que sean utilizados como cimiento de posteriores

investigaciones. El estudio tiene relevancia en el campo de Salud Pública, el cual forma parte de los lineamientos de investigación de salud, según el periodo 2019-2023.

### **1.5. Hipótesis**

**H<sub>0</sub>: Hipótesis nula:** No existen factores de riesgo asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza de enero a diciembre del año 2019.

**H<sub>1</sub>: Hipótesis alterna:** Existen factores de riesgo asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza de enero a diciembre del año 2019.

## **II. MARCO TEORICO**

### **2.1. Bases Teóricas sobre el tema de investigación**

#### **2.1.1. Definición**

Según la OMS y la FIGO el parto prematuro es definido como el nacimiento que tiene lugar desde las 22 semanas hasta las 36 semanas y 6 días por fecha de última regla o antes de 259 días de gestación, causadas por varias condiciones clínicas. (Mendoza L. 2016)

Según el Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología (ACOG), el parto pretérmino es definido al nacimiento del recién nacido durante las 20 semanas y 36 semanas y 6 días de embarazo. (ACOG, 2016).

#### **2.1.2. Clasificación**

Se subdividen en función a la edad gestacional, debido a que está relacionada con la supervivencia del recién nacido. (OMS, 2019)

- Prematuros extremos: Los cuales nacen con una edad gestacional < 28 semanas
- Muy prematuros: Los cuales nacen con una edad gestacional 28 a < 32 semanas.
- Prematuros moderados: Los cuales nacen con una edad gestacional de 32 a 33 semanas y 6 días.
- Prematuros tardíos: los cuales nacen a una edad gestacional 34 semanas hasta < 37 semanas.

Según el peso al nacer:

- Peso bajo: es cuando pesa < de 2.500 gr independientemente de la edad gestacional.
- Peso muy bajo: es cuando pesa < de 1.500gr.
- Peso extremadamente bajo: es cuando pesa < de 1.000g. (Charles J, 2019)

### **2.1.3. Patogenia Del Parto Pretérmino**

Según Lockwood los cuatro procesos más comunes son:

- Activación prematura del eje hipotalámico-pituitario-adrenal materno o fetal relacionado con el estrés.
- Respuesta inflamatoria, infección exagerada (enfermedad periodontal y la inflamación sistémica) o un microbioma alterado del tracto genital. (Ausencia de lactobacilos, presencia de vaginosis bacteriana y bacteriuria asintomática)
- Abrupción (hemorragia decidual, isquemia uterina)
- Distensión uterina patológica (embarazo gemelar, poli hidramnios). (Lockwood C, 2019)

Según Roberto Romero, considera 7 procesos fisiopatológicos.

- Infección intrauterina: Los microorganismos más frecuentes con ureoplasma, fuseobacterium y micoplasma.
- Isquemia uteroplacentaria: se produce un aumento de la renina en el útero, ocasionando una severa necrosis decidual y hemorragia.
- Distensión uterina: El estiramiento uterino aumenta la contractilidad miometrial.
- Enfermedad cervical: cualquier patología que ocasione incompetencia cervical, por ejemplo, un problema congénito (cuello uterino hipoplásico), traumatismo quirúrgico (conización cervical) o lesión traumática (dilatación cervical)
- Reacción anormal del aloinjerto: “ejemplo paciente con trasplante renal tienen concentraciones elevadas IL-2, que se considerado signo temprano de rechazo.”
- Fenómenos alérgicos: cuando se presenta una reacción alérgica, el útero al ser una fuente rica de mastocitos, induce la contractilidad miometrial.

-Trastorno endocrino: alteración en la secreción de estrógenos, progesterona, cortisol y sulfato de dehidroepiandrosterona se relaciona al parto pretérmino.

-Estrés materno: “la ansiedad y depresión, activan el eje hipotálamo-hipófisis-adrenal materno el cual aumenta los estrógenos séricos (contracción miometrial) o disminuye la progesterona (mantiene la quiescencia uterina) ocasionando parto pretérmino. (Erasmus T, 2018)

#### **2.1.4. Causas**

-**Parto pretérmino espontáneo:** equivale a las 2/3 partes de Parto pretérmino. El 15% tienen antecedente de Parto pretérmino y 85% son primigestas o han tenido embarazos a término.

-**Parto pretérmino iatrogénico:** Se impide continuar con la gestación, por presentar una complicación o patología que pone en riesgo la salud del feto y la madre. Se da por indicación médica, incluye: Preeclampsia severa, RCIU con alteraciones del Doppler, Colestasis intrahepática, RPM prolongada, Placenta previa sangrante, Desprendimiento prematuro de la placenta y Embarazo monocoriónico complicado. (Erasmus T, 2018)

#### **2.1.5. Factores de Riesgo del Parto Pretérmino**

##### **FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS:**

**Edad Materna:** La inmadurez fisiológica en madres adolescentes; y la prevalencia de enfermedades crónicas preexistentes en madres mayores aumentan el riesgo de parto pretérmino. (Robinson J, 2020)

**Grado de instrucción:** El bajo nivel de grado de instrucción y la pobreza son dependiente el uno del otro al estar asociado al parto pretérmino. (Carnero Y, 2015)

**Estado civil:** el estado soltero se relaciona al parto pretérmino. (Carnero Y, 2015)

## **FACTORES OBSTETRICOS:**

**Control Prenatal:** La ausencia de atención prenatal se ha identificado como un factor de riesgo para el parto a término. (Robinson J, 2020)

La Organización Mundial de la Salud (OMS), recomienda que la gestante deba tener como mínimo 5 controles iniciados con anterioridad a las 20 semanas de gestación. El control prenatal, debe considerar atención a la gestante, a sus vivencias, educación y promoción de la salud. (OMS, 2016)

**Paridad:** Número de partos previos ya sea por vía vaginal o cesárea. Se subdivide en nulípara: ningún parto; primípara: 1 parto; multíparas: mayor o igual a 2 partos y gran multípara: mujer con 5 partos a más. La primiparidad y la multiparidad están asociado al parto pretérmino. (Ramos B, 2017)

**Embarazo múltiple:** Representa el 17% de los nacimientos antes de las 37 semanas y el 23% de los nacimientos antes de las 32 semanas. La amplia disponibilidad de tecnología de reproducción asistida ha resultado en un gran aumento en la incidencia de gestación múltiple; Este aumento, a su vez, ha llevado a un aumento del parto pretérmino espontáneo e indicado. (Robinson J, 2020)

**Antecedente de Parto Pretérmino:** Las mujeres con mayor riesgo son aquellas con:

- Parto pretérmino anterior.
- Un historial de múltiples partos pretérminos.

La frecuencia del parto pretérmino recurrente fue de 15 a 30 % después de un parto pretérmino y aumentó después de dos partos pretérminos. Los nacimientos a término disminuyen el riesgo de parto pretérmino en embarazos posteriores. (Robinson, 2020)

**Cirugía Cervical:** La conización con cuchillo frío y la escisión electro quirúrgico para el tratamiento de la neoplasia cervical se ha asociado con mayor riesgo a desarrollar abortos espontáneos tardíos y partos pretérminos. El mecanismo es la pérdida de resistencia a la tracción por la pérdida del estroma cervical, mayor susceptibilidad a la infección por la pérdida de las glándulas cervicales y la pérdida de plasticidad cervical por la cicatrización cervical. (Robinson J, 2020)

**Rotura prematura de membranas:** Es la solución de continuidad espontánea de la membrana corioamnótica antes del inicio del trabajo de parto pretérmino. (Charles J, 2019).

**Sangrado vaginal temprano:** Desunión parcial o total de la placenta de su instauración en el útero; La hemorragia decidual se asocia con un mayor riesgo de sufrir parto pretérmino espontáneo e indicado. Los embarazos con sangrado en el primer trimestre tuvieron un mayor riesgo de ruptura prematura de membranas, desprendimiento placentario y preeclampsia severa. (Robinson J, 2020)

**Infección urinaria:** Los cambios fisiológicos asociados al embarazo predisponen al desarrollo de infección del tracto urinario (bacteriuria asintomática, cistitis y pielonefritis). El tener un cultivo positivo este se relaciona con el diagnostico de corioamnionitis y predispone al parto pretérmino. (Ferreira F et al, 2005)

**Microbioma vaginal:** El embarazo altera el microbioma vaginal para ser más hospitalario con el *Lactobacillus* y menos favorable para *Gardenerella*. *Vaginalis*. Por ejemplo, el tener cultivo positivo para *gardenerella* se asocia positivamente con parto pretérmino; mientras que el transporte de *Lactobacillus crispatus* es protector contra parto pretérmino. (Robinson J, 2020).

**La enfermedad periodontal:** Las bacterias orales asociadas son *Tannerella forsythia*, *Porphyromonas gingivalis*, *Treponema denticola* y *Fusobacterium nucleatum*. La flora periodontal puede sembrar a la unidad feto placentaria y causar inflamación local, o los mediadores inflamatorios pueden causar inflamación sistémica o estimular a las bacterias vaginales produciendo más citocinas lo cual conducen a un parto prematuro o ruptura de membranas. Según la Federación Europea de Periodoncia y la Academia Estadounidense de Periodoncia en 2013 concluyó que la terapia periodontal no reduce las tasas de parto pretérmino y bajo peso al nacer. (Robinson J, 2020).

## **FACTORES MATERNOS**

**Preeclampsia:** Patología multisistémico, ocurre después de las 20 semanas se y desaparece dentro de las 12 semanas del post parto. Se debe a la reducción de la perfusión a los diferentes órganos. Debe cumplir con los siguientes criterios:

A) Pre eclampsia leve: A partir de las 20 semanas de gestación. PA mayor o igual a 140/90mmHg en una paciente normo tensa, asociado a otras características: Edema (+), Proteinuria Cuantitativa  $\geq 300$  mg/Orina en 24hr. Cualitativa desde trazas a 1 + (Test de ácido sulfosalicílico).

B) Pre eclampsia severa: PA mayor o igual a 160/110 mm Hg asociado a Edema (3+) o Anasarca, Proteinuria cuantitativa  $\geq 500$ mg/L en orina 24hr, Cualitativa de 2 a 3 +



(test de ácido sulfosalicílico). Creatinina > 1.2 mg, Plaquetas < 100,000 /UL, trastornos de coagulación y Oliguria < 500ml/24hr.

**Diabetes Gestacional:** es un trastorno endocrino metabólico generado por una intolerancia a los hidratos de carbono que ocurre durante el embarazo, cuando los niveles de glicemia en ayunas son  $\geq 92$  mg/dL o al realizar la curva de tolerancia oral, los resultados de la glicemia a la hora son  $\geq 180$  mg/dL y/o a las dos horas  $\geq 153$  mg/dL. (Tuesca R et al, 2017)

**Enfermedad Tiroidea:** es el segundo trastorno endocrino que se asocia con el embarazo.

**HIPERTIROIDISMO (1.2%):** el embarazo complicado con hipertiroidismo, muestra una pérdida fetal de 7.9%, el 25% son nacimientos prematuros y RCIU. (Serrano M, 2013)

**HIPOTIROIDISMO (2.4):** las complicaciones asociadas son Hipertensión gestacional, preeclampsia, desprendimiento prematuro de la placenta, bajo peso al nacer, óbito y sufrimiento fetal. Las mujeres no tratadas presentan: 10-20% anomalías congénitas, 20% muerte perinatal, 60% daño somático; sin embargo las mujeres tratadas presentan: 31% anemia, 44% preeclampsia, 19% desprendimiento prematuro de placenta, 19% hemorragia postparto, 31% recién nacidos con bajo peso y el 12% presenta muerte fetal. (Serrano M, 2013).

### **Malformaciones uterinas**

**Congénito:** La magnitud del riesgo de parto pretérmino depende de la anomalía específica. La corrección quirúrgica de la anomalía puede reducir el riesgo de parto pretérmino. (Robinson J, 2020)

**Adquirido:** las mujeres con fibromas/ miomas pueden tener un riesgo ligeramente mayor de abortos tardíos y Partos pretérminos. La miomectomía antes del embarazo puede estar indicada en mujeres con pérdida del embarazo o antecedente de parto pretérmino. (Robinson J, 2020)

### **Comportamientos adversos**

**Tabaquismo:** El cigarrillo provoca transitoriamente descensos en el flujo sanguíneo uterino, reduce el aporte de oxígeno a la placenta causando desprendimiento de la placenta, placenta previa, rotura prematura de membranas y restricción del crecimiento intrauterino. (Robinson, 2020).

El mayor impacto se observó en las mujeres que fumaron al menos 10 cigarrillos / día. La reducción del tabaco durante la gestación disminuye el riesgo de parto pretérmino. (Kyrklund B, 1998)

**Droga:** existe un riesgo cuatro veces mayor de desarrollar trabajo de parto prematuro. Su consumo repercute en el crecimiento fetal normal, en la adaptación adecuada del recién nacido, e incluso en el normal desarrollo posterior del infante, debido a que afecta el aporte de oxígeno y nutrientes al feto o causando dependencia en el recién nacido. (Piñuñuri R, 2015)

**Estado nutricional:** Categorizado como bajo peso ( $IMC < 18.5 \text{ kg / m}^2$ ), peso normal ( $IMC \geq 18.5$  a  $24.9 \text{ kg / m}^2$ ), sobrepeso ( $IMC 25- \leq 29.9 \text{ kg / m}^2$ ), y obesidad ( $IMC \geq 30.0 \text{ kg / m}^2$ ). Gestantes obesas tienen un mayor riesgo de parto pretérmino iatrogénico como resultado de complicaciones médicas. La obesidad también parece aumentar el riesgo de rotura prematura de membranas. (Robinson J, 2020)

**La actividad física en el trabajo:** Un metaanálisis informó que el parto pretérmino se asoció con estar de pie y caminar en el trabajo durante más de tres horas por día, levantar y cargar > 5 kg, levantar y cargar en el tercer trimestre, y tener un trabajo que requirió esfuerzo físico. En otro análisis, según las horas de trabajo se mostró que las mujeres que trabajaban más de 55.5 horas por semana tenían un aumento del 10 por ciento en las probabilidades de tener un parto pretérmino en comparación con las que trabajaban 40 horas. El ejercicio reduce el estrés oxidativo y aumenta la vascularización placentaria. El tiempo óptimo parecía ser de 2 a 4 horas de actividad física a la semana. (Aune D et al, 2017), (Armson B, 2017).

**Estrés:** El estrés materno y fetal activan la hormona liberadora de corticotropina de las células de la placenta y las membranas fetales, produciendo prostaglandinas e iniciando las contracciones. (Petraglia F et al, 2001)

## **FACTORES FETALES**

El sexo masculino es un factor de riesgo para el parto pretérmino. Ciertas anomalías congénitas, oligohidramnios y la restricción del crecimiento son factores de riesgo para parto pretérmino espontáneo e indicado. (Robinson, 2020).

### **2.1.6. Cuadro Clínico**

Se define como el inicio de contracciones uterinas regulares más el cambio cervical; asociado a los siguientes síntomas prodrómicos: calambres menstruales. Dolor bajo, presión en la vagina, secreción de moco vaginal y sangrado leve.

El trabajo de parto verdadero es más probable cuando una frecuencia cada vez mayor de contracciones va acompañada de una mayor intensidad y duración de las contracciones.

Los cambios cervicales en el examen físico incluyen dilatación, borramiento, ablandamiento y movimiento a una posición más anterior. (Lockwood C, 2019).

Para considerar parto pretérmino tener siempre en cuenta que las contracciones uterinas ( $\geq 4$  cada 20 minutos o  $\geq 8$  en 60 minutos), más la dilatación cervical  $\geq 3$  cm o Longitud cervical  $< 20$  mm en ecografía transvaginal o por último tener una longitud cervical de 20 a  $< 30$  mm en ecografía transvaginal y fibronectina fetal positiva. (Lockwood C, 2019).

### **2.1.7. Diagnóstico del Parto Pretérmino**

**HISTORIA:** Realizar una correcta historia clínica para identificar los factores de riesgo. Identificar la edad gestacional por ecografía.; evaluar los signos y síntomas del parto prematuro, revisar el patrón de frecuencia cardíaca fetal, evaluación de la frecuencia, duración e intensidad de la contracción. (Lockwood C, 2019).

**EXÁMENES INICIALES:** usar el espéculo, estimar la dilatación cervical ( $> 3$ cm), evaluar la presencia de sangrado y el estado de la membrana fetal. (Lockwood C, 2019).

**ECOGRAFÍA TRANSVAGINAL:** la medición de la longitud cervical es útil para el diagnóstico de trabajo de parto prematuro. Un cuello uterino corto antes de las 34 semanas de gestación ( $< 30$  mm) es predictivo de un mayor riesgo de parto prematuro. (Lockwood C, 2019)

**LABORATORIO:** cultivo de estreptocócico del grupo B recto vaginal, Cultivo de orina, fibronectina fetal (fFN  $\geq 50$  ng / ml en líquido cervicovaginal) en mujeres  $< 34$  semanas de gestación con dilatación cervical  $< 3$  cm y longitud cervical de 20 a 30 mm en la ecografía transvaginal y pruebas para detectar infecciones de transmisión sexual. (Lockwood C, 2019)

**OTROS:** La alfa-microglobulina-1 placentaria (PAMG-1) y la proteína de unión al factor de crecimiento similar a la insulina fosforilada-1 (pIGFBP-1) en las secreciones vaginales o cervicales sugiere la interrupción de las membranas fetales y son marcadores potenciales de un mayor riesgo de parto prematuro. (Lockwood C, 2019)

#### **2.1.8. Tratamiento Inicial**

##### **TRABAJO PRETÉRMINO EN GESTANTES < 34 SEMANAS:**

- Uso de betametasona
- Fármacos tocolíticos hasta las próximas 48 horas
- Antibióticos para la quimioprofilaxis estreptocócica Grupo B
- Sulfato de magnesio para embarazos desde las 24 a 32 semanas. (Neuroprotección)
- Uso de progesterona: reduce el riesgo de parto prematuro espontáneo. (Lockwood C, 2019).

#### **2.1.9. Prevención Primaria**

- Progesterona vaginal: se debe usar en embarazos únicos con cérvix <15mm y en embarazos múltiples con cérvix <25mm.
- Cerclaje cervical: realizarlo en embarazos únicos con cérvix <25mm, no en embarazos múltiples.
- Pesario de Arabin.
- Dosis bajas de aspirina: inhibe las vías isquémicas inflamatorias de la vía uteroplacentaria. (Huertas E, 2018)

### **2.1.10. Pronóstico**

**CONSECUENCIAS MATERNAS A LARGO PLAZO:** morbi-mortalidad cardiovascular: cardiopatía isquémica, accidente cerebro vascular y enfermedad cardiovascular general.

**COMPLICACIONES FETALES A CORTO PLAZO:** según el Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano; la mayoría presenta Hipotermia, insuficiencia respiratoria, seguida de retinopatía del prematuro, luego conducto arterioso permeable, displasia broncopulmonar, sepsis de inicio tardío, enterocolitis necrotizante, hemorragia interventricular y por ultimo leucomalacia periventricular. (Mandy G, 2019).

### III. MÉTODOS

#### 3.1. Tipo De Investigación

Es de tipo descriptivo porque determina las características de las variables, retrospectivo ya que la disposición de la información estuvo previamente antes de elaborar el trabajo de investigación y por último es transversal, ya que la información es obtenida en un solo momento.

#### 3.2. Ámbito Temporal y Espacial

El presente estudio se desarrolló en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza LIMA-PERU de enero a diciembre del año 2019.

#### 3.3. Variables

Variable dependiente: PARTO PRETERMINO.

Variable independiente: FACTORES DE RIESGO SOCIODEMOGRAFICOS, OBSTETRICOS, MATERNOS Y FETALES.

#### 3.4. Población y Muestra

**Universo:** Está constituida por 2529 gestantes que tuvieron atención de parto en el servicio de ginecoobstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza de enero a diciembre del año 2019.

**Población:** conformada por 202 gestantes con diagnóstico de parto pretérmino durante el año 2019.

**Muestra:** Se obtuvo mediante formula no probabilística, dando como resultado: 132 gestantes con diagnóstico de parto pretérmino que se atendieron en el servicio de ginecoobstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza desde enero a diciembre del año 2019.

**Criterio de selección:**

-Gestantes con edad gestacional mayor e igual de 22 semanas y < de 37 semanas, determinadas por fecha de última regla o ecografía del I trimestre en el servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Arzobispo Loayza de enero a diciembre del año 2019.

-Historia clínica completa que se hospitalizaron y se les diagnóstico parto pretérmino.

-Pacientes atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

**Criterios de exclusión:**

-Gestantes con edad gestacional menores a las 22 semanas y mayores de las 37 semanas

-Historias clínicas ilegibles e incompletas.

-Pacientes no atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

**3.5. Instrumentos**

Para la elaboración de este trabajo se utilizó:

-Libro de Excel donde se evidencia los números de historia clínicas, nombres de las gestantes y el diagnóstico de parto pretérmino.

-Se elaboró una ficha de recolección de datos; donde se encuentra toda la información imprescindible de las historias clínicas de las gestantes que culminaron su embarazo con el diagnóstico de parto pretérmino. Esta ficha está conformada por 21 ítems, se divide en la primera parte sobre 4 ítems de las características del parto pretérmino; luego 3 ítems de los factores sociodemográficos; 8 ítems de los factores obstétricos, 3 ítems de los factores maternos, y 3 ítems de los factores fetales. Fue previamente aprobado por una evaluación de expertos. (Ver anexo 01)

-Historias clínicas de gestantes que tuvieron parto pretérmino, se encontraron en el área de archivos del nosocomio.



### **3.6. Procedimientos**

-Primero se logró la validez y/o aprobación del instrumento (ficha de recolección de datos) por expertos (02 Ginecólogos obstetras) en el tema de investigación. (Ver anexo 02)

-Segundo, se solicitó permiso para el acceso a las historias clínicas, mediante una solicitud a la jefatura del Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza; el cual fue aceptado y se procedió a buscar en la unidad de archivos, las historias clínicas que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión, durante el periodo de enero a diciembre del año 2019, después de ello se llenó respectivamente la ficha de recolección de datos. (Ver anexo 01).

### **3.7. Análisis de Datos**

Para el análisis de los datos del presente estudio, se ingresó todos los datos recolectados de las fichas al programa Microsoft Excel 2010 en una base de datos diseñada previamente. Así mismo se empleó el programa SPSS 25 versión Windows, para el análisis univariado se halló el número de casos y porcentajes. Para el análisis bivariado, se determinó la asociación entre cada uno de los diferentes factores de riesgo y el parto pretérmino, mediante el análisis de la prueba Chi cuadrado ( $X^2$ ), donde se consideró el nivel de significancia  $p < 0.05$ . Para el análisis multivariado, se determinó la asociación entre los factores sociodemográficos obstétricos, maternos y fetales con el parto pretérmino, mediante el análisis de la regresión lineal múltiple.

### **3.8. Consideraciones Éticas**

Este estudio fue revisado por el comité de ética de la Facultad de Medicina Hipólito Unanue y por Docencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, del cual necesitaba una carta de presentación de mi alma mater (ver anexo 03) y una carta del comité de investigación

(ver anexo 04); se obtuvo autorización de la Jefatura del servicio de Gineco obstetricia del HNAL, para acceder a las historias clínicas. (Ver anexo 05).

#### IV. RESULTADOS

**Tabla N°1:**

PREVALENCIA DEL PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HNAL DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019.

| <b>Parto Pretérmino</b> | <b>N</b> | <b>%</b> |
|-------------------------|----------|----------|
| <b>Si</b>               | 202      | 8%       |
| <b>No</b>               | 2327     | 92.0%    |
| <b>Total</b>            | 2529     | 100%     |

FUENTE: Base de datos del servicio de Gineco obstetricia del HNAL.

La tabla N° 1: Se identifico que durante el año 2019 el 8% de todos los partos atendidos en el HNAL fueron partos pretérminos.

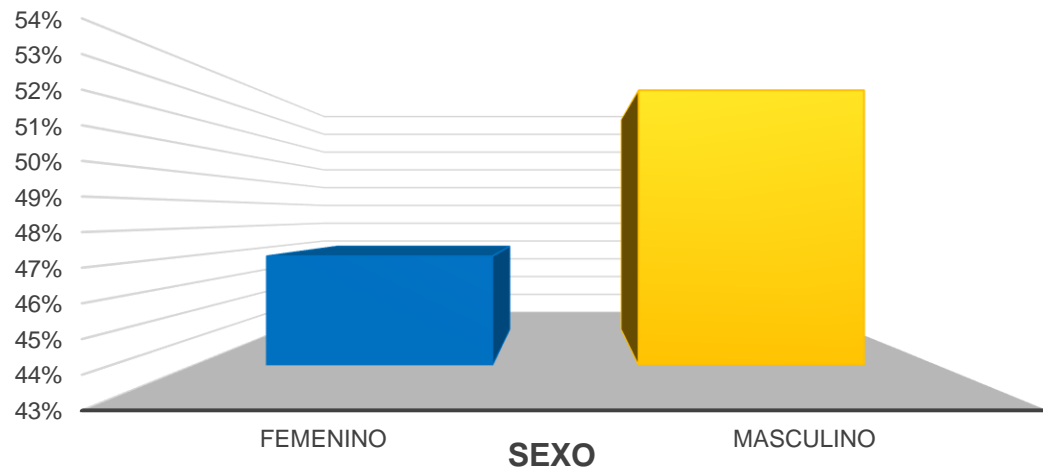
**Tabla N°2:**

SEXO DEL RECIEN NACIDO DE LOS PARTOS PRETÉRMINOS EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HNAL DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019.

| <b>Partos Prematuros</b> |          |          |
|--------------------------|----------|----------|
| <b>SEXO</b>              | <b>N</b> | <b>%</b> |
| <b>Femenino</b>          | 62       | 47%      |
| <b>Masculino</b>         | 70       | 53%      |
| <b>TOTAL</b>             | 132      | 100%     |

**Figura N°1:**

SEXO DEL RECIEN NACIDO DE LOS PARTOS PRETÉRMINOS EN GESTANTES  
ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HNAL DE ENERO A  
DICIEMBRE DEL AÑO 2019.



La tabla N°2 y la figura N°1: En cuanto al sexo, el 53% de los recién nacidos pertenecía al sexo masculino y el 47% eran sexo femenino.

**Tabla N°3:**

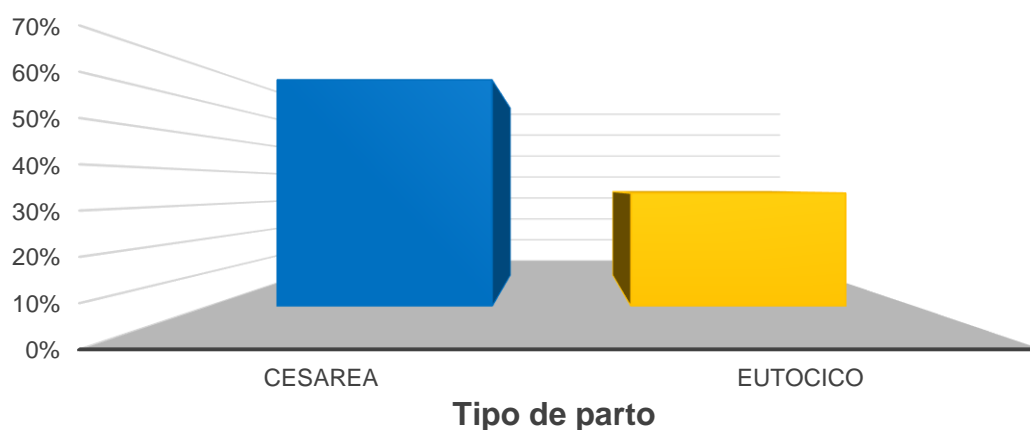
TIPO DE PARTO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO  
OBSTETRICIA DEL HNAL DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019.

| Partos Prematuros |     |      |
|-------------------|-----|------|
| Tipo de parto     | N   | %    |
| Cesárea           | 88  | 67%  |
| Eutócico          | 44  | 33%  |
| TOTAL             | 132 | 100% |

FUENTE: Base de datos del servicio de Gineco obstetricia del HNAL.

**Figura N°2:**

TIPO DE PARTO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO  
OBSTETRICIA DEL HNAL DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019.



La tabla N°3 y la figura N°2: en relación al tipo de parto atendido en el HNAL, el más frecuente fue la cesárea en un 67%, seguido por el parto eutócico en un 33%.

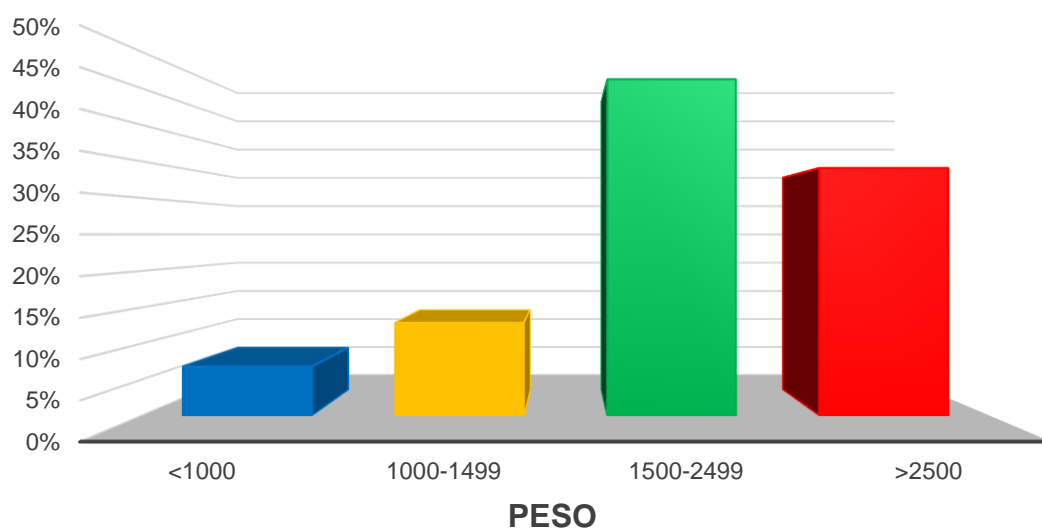
**Tabla N°4:**

PESO DE LOS RECIEN NACIDOS DE LOS PARTOS PRETÉRMINOS EN  
GESTANTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA  
DEL HNAL DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019.

| Partos Prematuros |            |             |
|-------------------|------------|-------------|
| PESO              | N          | %           |
| <1000             | 9          | 7%          |
| 1000-1499         | 17         | 13%         |
| 1500-2499         | 61         | 46%         |
| >2500             | 45         | 34%         |
| <b>TOTAL</b>      | <b>132</b> | <b>100%</b> |

**Figura N°3:**

PESO DE LOS RECIEN NACIDOS DE LOS PARTOS PRETÉRMINOS EN GESTANTES  
ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HNAL DE ENERO A  
DICIEMBRE DEL AÑO 2019.



FUENTE: Base de datos del servicio de Gineco obstetricia del HNAL.

La tabla N°4 y la figura N°3: la gran parte de los recién nacidos por parto pretérmino obtuvieron un peso entre 1500-2499 gr (46%), seguido de un peso >2500 gr (34%), en menor frecuencia se identificó en un 13% al peso entre 1000-1499 gr y en un 7% al peso <1000gr.

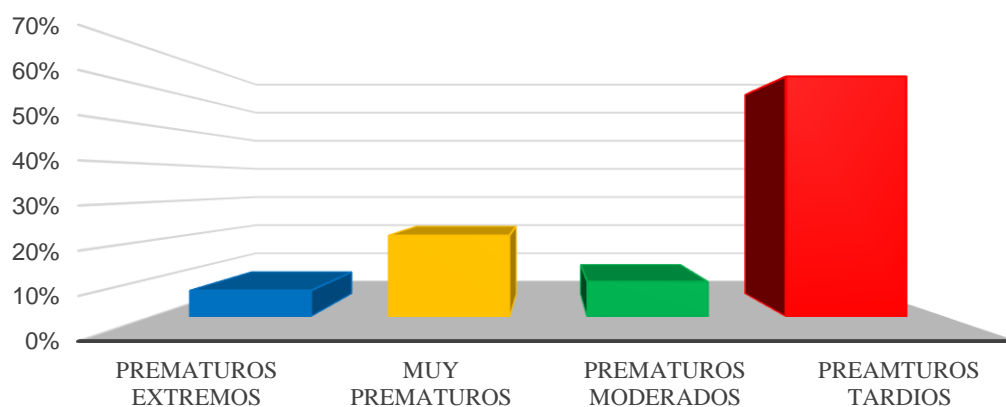
**Tabla N°5:**

EDAD GESTACIONAL DE LOS PARTOS PRETÉRMINOS ATENDIDOS EN EL HNAL DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019.

| Partos Prematuros    |            |             |
|----------------------|------------|-------------|
| CLASIFICACIÓN        | N          | %           |
| Prematuros extremos  | 9          | 7%          |
| Muy Prematuros       | 28         | 21%         |
| Prematuros moderados | 12         | 9%          |
| Prematuros Tardíos   | 83         | 63%         |
| <b>TOTAL</b>         | <b>132</b> | <b>100%</b> |

**Figura N°4:**

EDAD GESTACIONAL DE LOS PARTOS PRETÉRMINOS ATENDIDOS EN EL HNAL DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019.



En la tabla N°5 y la figura N°4: se observó que la edad gestacional más frecuente fue el prematuro tardío (34 a 36 6/7) con un 63%, seguido de un 21% el muy prematuro (28-31 6/7); 9% fue el prematuro moderado (32 a 33 6/7); y por último el 7% fue el prematuro extremo (22 a 27 6/7).

### ***FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS***

**Tabla N°6:**

EDAD MATERNA ASOCIADO AL PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES  
ATENDIDAS EN EL HNAL DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019.

| <b>EDAD<br/>MATERNA</b>      | Prematuro<br>Extremo |             | Muy<br>Prematuro |             | Prematuro<br>Moderado |             | Prematuro<br>Tardío |             | <b>TOTAL</b> |             |
|------------------------------|----------------------|-------------|------------------|-------------|-----------------------|-------------|---------------------|-------------|--------------|-------------|
|                              | N                    | %           | N                | %           | N                     | %           | N                   | %           | N            | %           |
| <b>&lt;18</b>                | 1                    | 11%         | 4                | 14%         | 0                     | 0%          | 3                   | 4%          | <b>8</b>     | <b>6%</b>   |
| <b>18-34</b>                 | 6                    | 67%         | <b>19</b>        | 68%         | 5                     | 42%         | 66                  | 80%         | <b>96</b>    | <b>73%</b>  |
| <b>&gt;35</b>                | 2                    | 22%         | 5                | 18%         | 7                     | 58%         | 14                  | 17%         | <b>28</b>    | <b>21%</b>  |
| <b>TOTAL</b>                 | <b>9</b>             | <b>100%</b> | <b>28</b>        | <b>100%</b> | <b>12</b>             | <b>100%</b> | <b>83</b>           | <b>100%</b> | <b>132</b>   | <b>100%</b> |
| <b>X<sup>2</sup> = 15.99</b> |                      |             | P                | < 0.05      |                       | P = 0.014   |                     | G.L 6       |              |             |



**Figura N°5:**

FRECUENCIA DE LA EDAD MATERNA EN LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HNAL DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019.

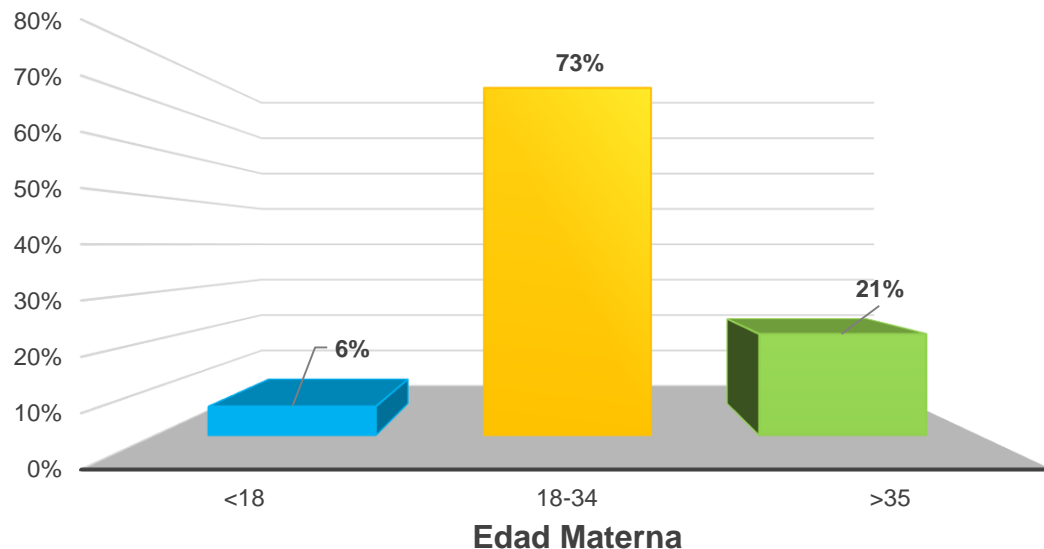


Tabla N°6 y la figura N°5: Análisis univariado: Se identificó que el grupo etario materno más frecuente asociado al parto pretérmino fue entre 18-34 años (73%), seguida del grupo >35 años (21%) y por último el grupo <18 años de edad (6%). Se concluye que las gestantes con edad materna entre 18-34 años estuvieron presentes en el 67% de prematuros extremos, 68% de los muy prematuros, 42% en los prematuros moderados y en el 80% de los prematuros tardíos.

Análisis bivariado: Se determina que la edad materna es un factor de riesgo sociodemográfico significativo y que el parto pretérmino se asocia al grupo etario materno con un  $X^2 = 15.99$  y un  $p = 0.014$  ( $p < 0.05$ ).

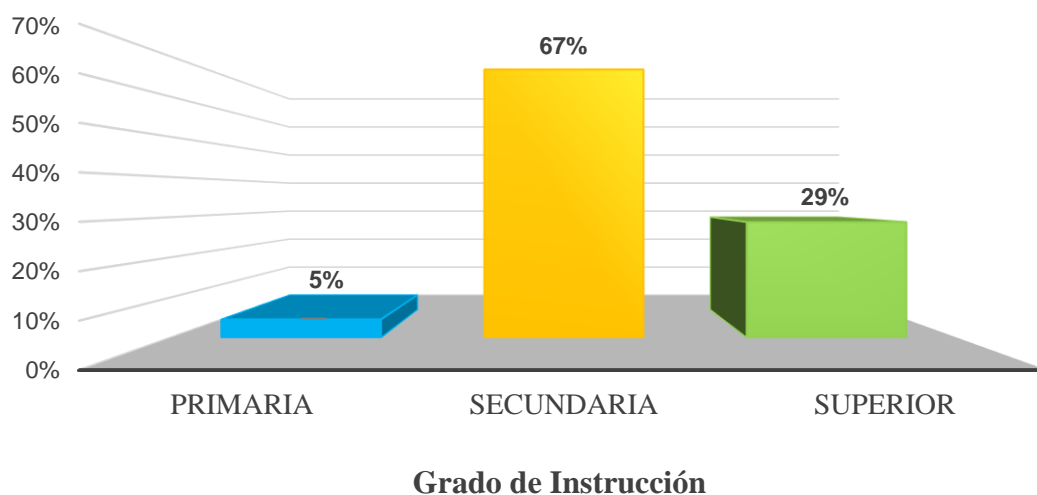
**Tabla N°7:**

GRADO DE INSTRUCCIÓN ASOCIADO AL PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES  
ATENDIDAS EN EL HNAL DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019.

| Grado de<br>instrucción     | Prematuro<br>extremo |             | Muy<br>premature |             | Prematuro<br>moderado |             | Prematuro<br>tardío |             | TOTAL      |             |
|-----------------------------|----------------------|-------------|------------------|-------------|-----------------------|-------------|---------------------|-------------|------------|-------------|
|                             | N                    | %           | N                | %           | N                     | %           | N                   | %           | N          | %           |
| <b>Primaria</b>             | 0                    | 0%          | 4                | 14%         | 0                     | 0%          | 2                   | 2%          | <b>6</b>   | <b>5%</b>   |
| <b>Secundaria</b>           | 7                    | 78%         | 15               | 54%         | 6                     | 50%         | 60                  | 72%         | <b>88</b>  | <b>67%</b>  |
| <b>Superior</b>             | 2                    | 22%         | 9                | 32%         | 6                     | 50%         | 21                  | 25%         | <b>38</b>  | <b>29%</b>  |
| <b>TOTAL</b>                | <b>9</b>             | <b>100%</b> | <b>28</b>        | <b>100%</b> | <b>12</b>             | <b>100%</b> | <b>83</b>           | <b>100%</b> | <b>132</b> | <b>100%</b> |
| <b>X<sup>2</sup> =11.88</b> |                      |             | P > 0.05         |             | P = 0.065             |             |                     |             | G.L 6      |             |

**Figura N°6:**

FRECUENCIA DEL GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LAS GESTANTES  
ATENDIDAS EN EL HNAL DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019.



La tabla N°7 y la figura N°6: Análisis univariado: la mayoría de las gestantes alcanzo como grado de instrucción máximo el nivel de secundaria en un 67%, el nivel superior (universitario y/o técnico) se presentó en un 29% y por último el nivel de primaria en un 5%. Se concluye que las gestantes con nivel secundaria estuvieron presentes en el 78% de los prematuros extremos, 54% en los muy prematuros, 50% en prematuros moderados; y en el 72% de los prematuros tardíos.

Análisis bivariado: Se determina que el grado de instrucción no es un factor de riesgo sociodemográfico significativo, pero presenta una fuerte relación con el parto pretérmino.  $X^2 = 11.88$  y un  $p = 0.065$  ( $p > 0.05$ ),

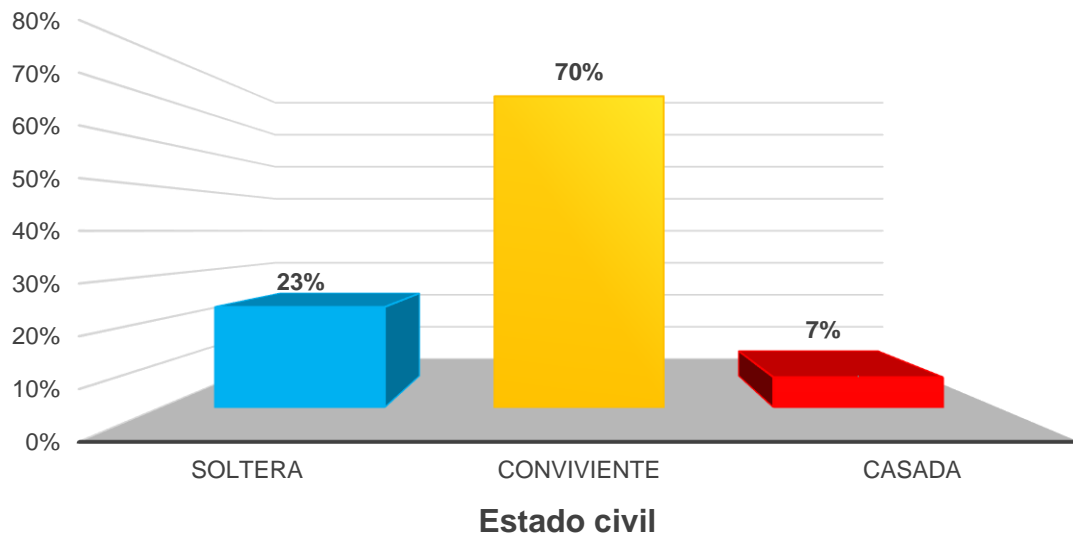
#### **Tabla N°8:**

ESTADO CIVIL ASOCIADO AL PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES  
ATENDIDAS EN EL HNAL DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019.

| <b>Estado civil</b>            | Prematuro extremo |             | Muy Prematuro                   |             | Prematuro moderado            |             | Prematuro Tardío |             | <b>TOTAL</b> |             |
|--------------------------------|-------------------|-------------|---------------------------------|-------------|-------------------------------|-------------|------------------|-------------|--------------|-------------|
|                                | N                 | %           | N                               | %           | N                             | %           | N                | %           | N            | %           |
| <b>Soltera</b>                 | 2                 | 22%         | 8                               | 29%         | 3                             | 25%         | 17               | 20%         | <b>30</b>    | <b>23%</b>  |
| <b>conviviente</b>             | 7                 | 78%         | 17                              | 61%         | 8                             | 67%         | 61               | 73%         | <b>93</b>    | <b>70%</b>  |
| <b>Casada</b>                  | 0                 | 0%          | 3                               | 11%         | 1                             | 8%          | 5                | 6%          | <b>9</b>     | <b>7%</b>   |
| <b>TOTAL</b>                   | <b>9</b>          | <b>100%</b> | <b>28</b>                       | <b>100%</b> | <b>12</b>                     | <b>100%</b> | <b>83</b>        | <b>100%</b> | <b>132</b>   | <b>100%</b> |
| <b><math>X^2 = 2.57</math></b> |                   |             | <b><math>P &gt; 0.05</math></b> |             | <b><math>P = 0.861</math></b> |             | <b>G.L</b>       |             | <b>6</b>     |             |

**Figura N°7:**

FRECUENCIA DEL ESTADO CIVIL EN LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL  
HNA DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019.



La tabla N°8 y la figura N°7: Análisis univariado: El estado civil más frecuente en las gestantes con parto pretérmino fue el conviviente con un 70%. De la cual fue hallada en el 78% de los prematuros extremos, 61% en los muy prematuros, 67% en los prematuros moderados y en el 73% de los prematuros tardíos.

Análisis bivariado: Se determina que el estado civil no es un factor de riesgo sociodemográfico significativo y no se asocia al parto pretérmino.  $X^2= 2.57$  y un  $p=0.861$  ( $p > 0.05$ ).

## FACTORES OBSTÉTRICOS

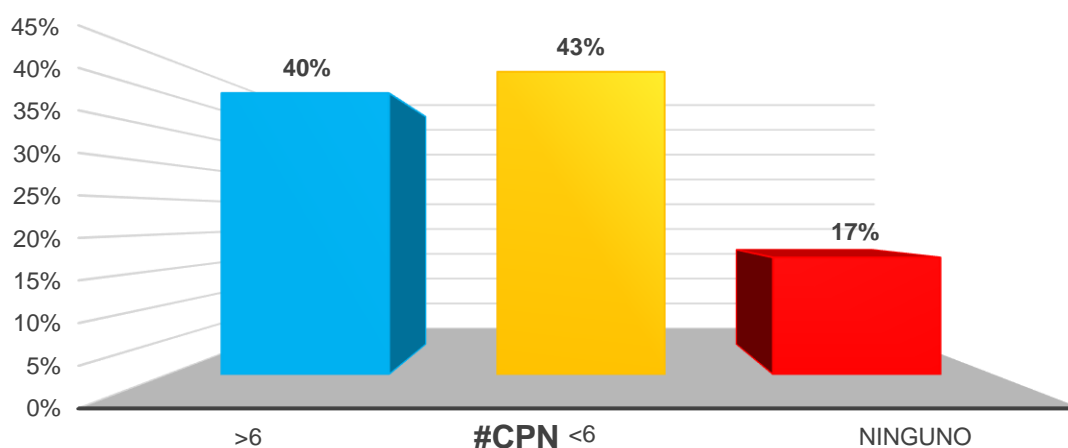
**Tabla N°9:**

NUMERO DE CONTROLES PRENATALES ASOCIADO AL PARTO PRETÉRMINO  
EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HNAL DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO  
2019.

| NUMERO DE<br>CONTROLES<br>PRENATALES | Prematuro<br>extremo |             | Muy<br>prematurado |             | Prematuro<br>moderado |             | Prematuro<br>tardío |             | TOTAL      |             |
|--------------------------------------|----------------------|-------------|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|---------------------|-------------|------------|-------------|
|                                      | N                    | %           | N                  | %           | N                     | %           | N                   | %           | N          | %           |
| <b>Ninguno</b>                       | 6                    | 67%         | 7                  | 25%         | 0                     | 0%          | 9                   | 11%         | <b>22</b>  | <b>17%</b>  |
| <b>&lt;6</b>                         | 3                    | 33%         | 18                 | 64%         | 6                     | 50%         | 30                  | 36%         | <b>57</b>  | <b>43%</b>  |
| <b>&gt;6</b>                         | 0                    | 0%          | 3                  | 11%         | 6                     | 50%         | 44                  | 53%         | <b>53</b>  | <b>40%</b>  |
| <b>TOTAL</b>                         | <b>9</b>             | <b>100%</b> | <b>28</b>          | <b>100%</b> | <b>12</b>             | <b>100%</b> | <b>83</b>           | <b>100%</b> | <b>132</b> | <b>100%</b> |
| <b>X<sup>2</sup> = 35.89</b>         |                      |             | P < 0.05           |             | P = 0.0001            |             | G.L 6               |             |            |             |

**Figura N°8:**

NUMERO DE CONTROLES PRENATALES EN LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL  
HNAL DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019.



La tabla N°9 y la figura N°8: Análisis univariado: En cuanto al número de controles prenatales se observa que el 43% presento <6 controles y el 17% no presento ningún control prenatal. Se concluye que las gestantes con menos de seis controles prenatales estuvieron presentes en un 33% de los prematuros extremos, 64% en los muy prematuros, 50% en los prematuros moderados y en 36% de los prematuros tardíos.

Análisis bivariado: Se determinó que el número de controles prenatales es un factor de riesgo obstétrico significativo y se asocia fuertemente al parto pretérmino.  $X^2= 35,89$  y un  $p=0.0001$  ( $p < 0.01$ ).

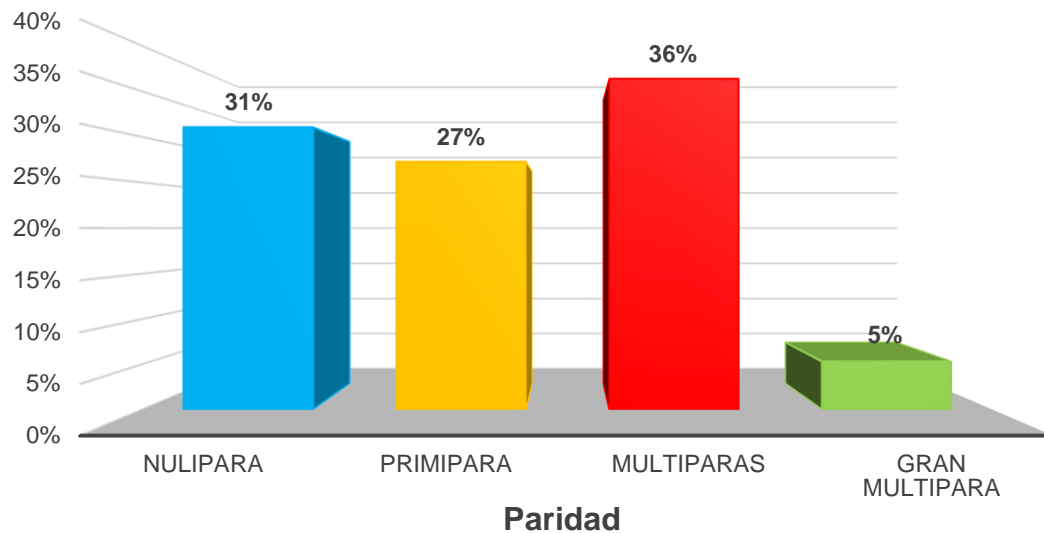
**Tabla N°10:**

PARIDAD ASOCIADO AL PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HNAL DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019.

| PARIDAD        | Prematuro |      | Muy       |       | Prematuro |      | Prematuro |       | TOTAL |      |
|----------------|-----------|------|-----------|-------|-----------|------|-----------|-------|-------|------|
|                | extreme   |      | Prematuro |       | moderado  |      | Tardío    |       |       |      |
|                | N         | %    | N         | %     | N         | %    | N         | %     | N     | %    |
| Nulípara       | 2         | 22%  | 11        | 39%   | 2         | 17%  | 26        | 31%   | 41    | 31%  |
| Primípara      | 2         | 22%  | 5         | 18%   | 2         | 17%  | 27        | 33%   | 36    | 27%  |
| Múltipara      | 5         | 56%  | 11        | 39%   | 6         | 50%  | 26        | 31%   | 48    | 36%  |
| Gran múltipara | 0         | 0%   | 1         | 4%    | 2         | 17%  | 4         | 5%    | 7     | 5%   |
| TOTAL          | 9         | 100% | 28        | 100%  | 12        | 100% | 83        | 100%  | 132   | 100% |
| X²= 9.73       |           |      | P         | >0.05 | P = 0.372 |      |           | G.L 9 |       |      |

**Figura N°9:**

FRECUENCIA DE LA PARIDAD EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HNAL DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019.



La tabla N°10 y la figura N°9: Análisis univariado: Se encontró que, según el número de partos previos, las más frecuentes fueron las gestantes multíparas en un 36% (de 2 a 4 partos previos). De las cuáles se hallaron en un 56% en los prematuros extremos, 39% en los muy prematuros, 50% en los prematuros moderados y en un 31% de los prematuros tardíos.

Análisis bivariado: Se determinó que el número de paridad no es un factor de riesgo obstétrico significativo y no se asocia al parto pretérmino.  $X^2 = 9.73$  y un  $p = 0.372$  ( $p > 0.05$ ),

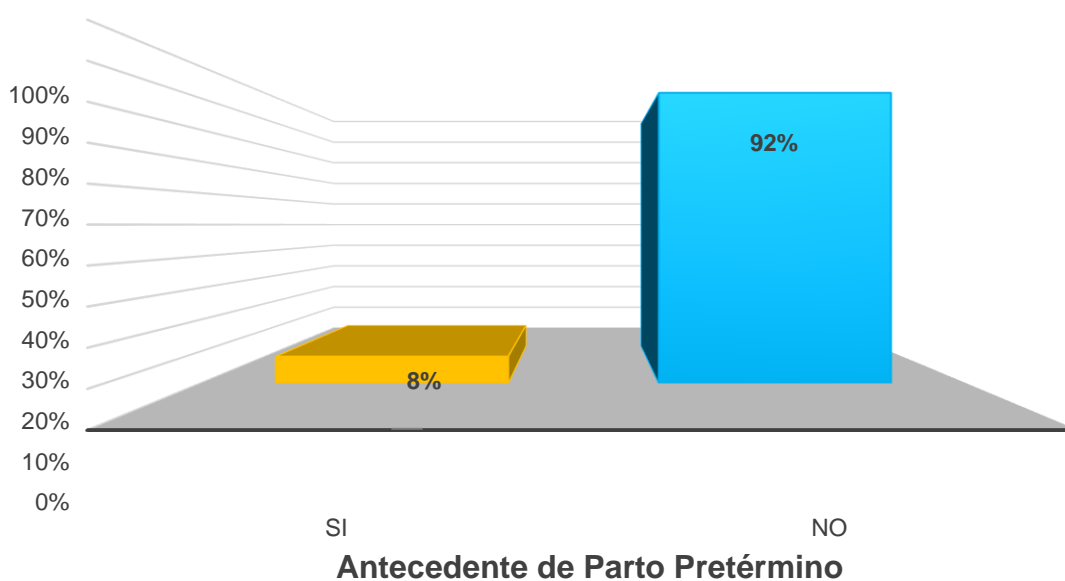
**Tabla N°11:**

ANTECEDENTE DE PARTO PRETÉRMINO ASOCIADO AL PARTO PRETÉRMINO  
EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HNAL DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO  
2019.

| ANTECEDENTE<br>DE PARTO<br>PRETERMINO | Prematuro<br>extremo |             | Muy<br>Prematuro |             | Prematuro<br>moderado |             | Prematuro<br>Tardío |             | TOTAL      |             |
|---------------------------------------|----------------------|-------------|------------------|-------------|-----------------------|-------------|---------------------|-------------|------------|-------------|
|                                       | N                    | %           | N                | %           | N                     | %           | N                   | %           | N          | %           |
| <b>SI</b>                             | 0                    | 0%          | 2                | 7%          | 0                     | 0%          | 9                   | 11%         | <b>11</b>  | <b>8%</b>   |
| <b>NO</b>                             | 9                    | 100%        | 26               | 93%         | 12                    | 100%        | 74                  | 89%         | <b>121</b> | <b>92%</b>  |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>9</b>             | <b>100%</b> | <b>28</b>        | <b>100%</b> | <b>12</b>             | <b>100%</b> | <b>83</b>           | <b>100%</b> | <b>132</b> | <b>100%</b> |
| <b>X<sup>2</sup> = 2.65</b>           |                      |             | P > 0.05         |             | P = 0.450             |             | G.L 3               |             |            |             |

**Figura N°10:**

FRECUENCIA DEL ANTECEDENTE DE PARTO PRETÉRMINO EN LAS GESTANTES  
ATENDIDAS EN EL HNAL DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019.





La tabla N°11 y la figura N°10: Análisis univariado: Respecto al antecedente de parto pretérmino en el 92% estuvo ausente y el 8% si presento. Las gestantes sin antecedente de parto pretérmino estuvieron presentes en el 100% de los prematuros extremos; 93% de los muy prematuros; 100% de los prematuros moderados, y en el 89% de los prematuros tardíos.

Análisis bivariado: Se determinó que el antecedente de parto pretérmino no es un factor de riesgo obstétrico significativo y no se asocia al parto pretérmino.  $X^2= 2.65$  y un  $p=0.450$  ( $p > 0.05$ ),

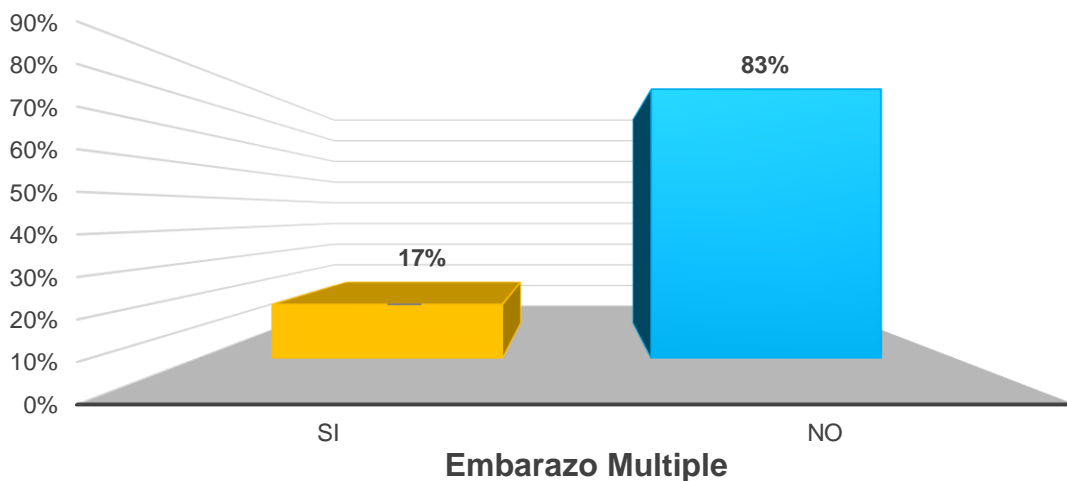
**Tabla N°12:**

EMBARAZO MÚLTIPLE ASOCIADO AL PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES  
ATENDIDAS EN EL HNAL DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019

| Embarazo<br>Múltiple           | Prematuro<br>extremo |             | Muy<br>Prematuro                |             | Prematuro<br>moderado |                             | Prematuro<br>Tardíos |             | TOTAL        |             |
|--------------------------------|----------------------|-------------|---------------------------------|-------------|-----------------------|-----------------------------|----------------------|-------------|--------------|-------------|
|                                | N                    | %           | N                               | %           | N                     | %                           | N                    | %           | N            | %           |
| SI                             | 2                    | 22%         | 4                               | 14%         | 0                     | 0%                          | 16                   | 19%         | 22           | 17%         |
| NO                             | 7                    | 78%         | 24                              | 86%         | 12                    | 100%                        | 67                   | 81%         | 110          | 83%         |
| <b>TOTAL</b>                   | <b>9</b>             | <b>100%</b> | <b>28</b>                       | <b>100%</b> | <b>12</b>             | <b>100%</b>                 | <b>83</b>            | <b>100%</b> | <b>132</b>   | <b>100%</b> |
| <b><math>X^2 = 3.12</math></b> |                      |             | <b><math>P &gt; 0.05</math></b> |             |                       | <b><math>P=0.373</math></b> |                      |             | <b>G.L 3</b> |             |

**Figura N°11:**

FRECUENCIA DEL EMBARAZO MÚLTIPLE EN LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HNAL DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019.



La tabla N°12 y la figura N°11: Análisis univariado: se identifica que el 83% no presentó embarazo múltiple y el 17% si presento embarazo múltiple. Las gestantes con embarazo único se halló en el 78% de los prematuros extremos, 86% de los muy prematuros; 100% en los prematuros moderados, y en el 81% de los prematuros tardíos.

Análisis bivariado: Se determinó que el embarazo múltiple no es un factor de riesgo obstétrico significativo y no se asocia al parto pretérmino.  $X^2= 3.12$  y un  $p=0.373$  ( $p > 0.05$ ).

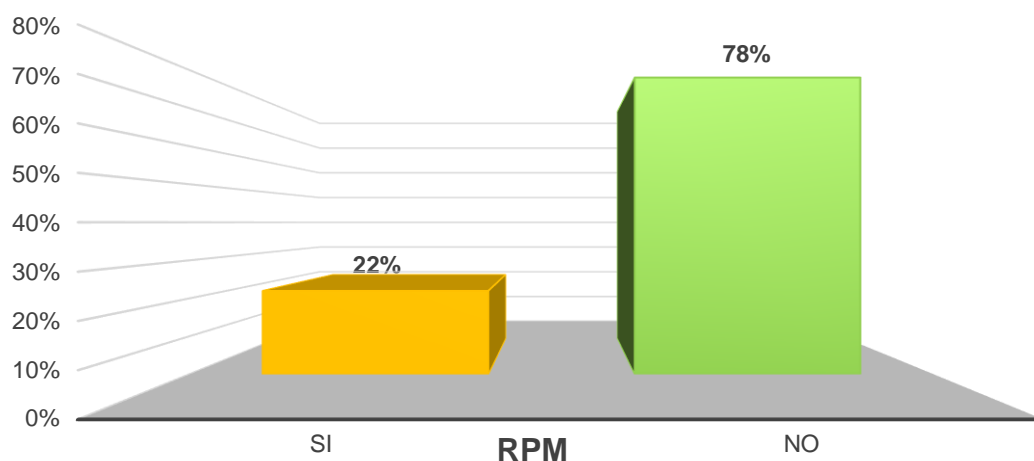
**Tabla N°13:**

RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANA ASOCIADA AL PARTO  
PRETÉRMINO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HNAL DE ENERO A  
DICIEMBRE DEL AÑO 2019.

| RUPTURA<br>PREMATURA<br>DE<br>MEMBRANAS | Prematuro<br>extremo |      | Muy<br>Prematuro |      | Prematuro<br>moderado |      | Prematuro<br>Tardío |      | TOTAL |      |
|---|----------------------|------|------------------|------|-----------------------|------|---------------------|------|-------|------|
|   | N                    | %    | N                | %    | N                     | %    | N                   | %    | N     | %    |
| SI                                      | 1                    | 11%  | 7                | 25%  | 4                     | 33%  | 17                  | 20%  | 29    | 22%  |
| NO                                      | 8                    | 89%  | 21               | 75%  | 8                     | 67%  | 66                  | 80%  | 103   | 78%  |
| TOTAL                                   | 9                    | 100% | 28               | 100% | 12                    | 100% | 83                  | 100% | 132   | 100% |
| X <sup>2</sup> =                        | 1.78                 |      | P > 0.05         |      | P =0.619              |      | G.L                 |      | 3     |      |

**Figura N°12:**

FRECUENCIA DE LA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANA EN LAS  
GESTANTES ATENDIDAS EN EL HNAL DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019.



La tabla N°13 y la figura N°12: Análisis univariado: se muestra que el 78% de las gestantes no presentó ruptura prematura de membranas y el 22% si presentó ruptura prematura de membranas. Este factor estuvo ausente en el 89% de los prematuros extremos, 75% de los muy prematuros, 67% de los prematuros moderados; y en el 80% prematuros tardíos.

Análisis bivariado: Se determinó que la ruptura prematura de membrana no es un factor de riesgo obstétrico significativo y no se asocia al parto pretérmino.  $X^2 = 1.78$  y un  $p = 0.619$  ( $p > 0.05$ ).

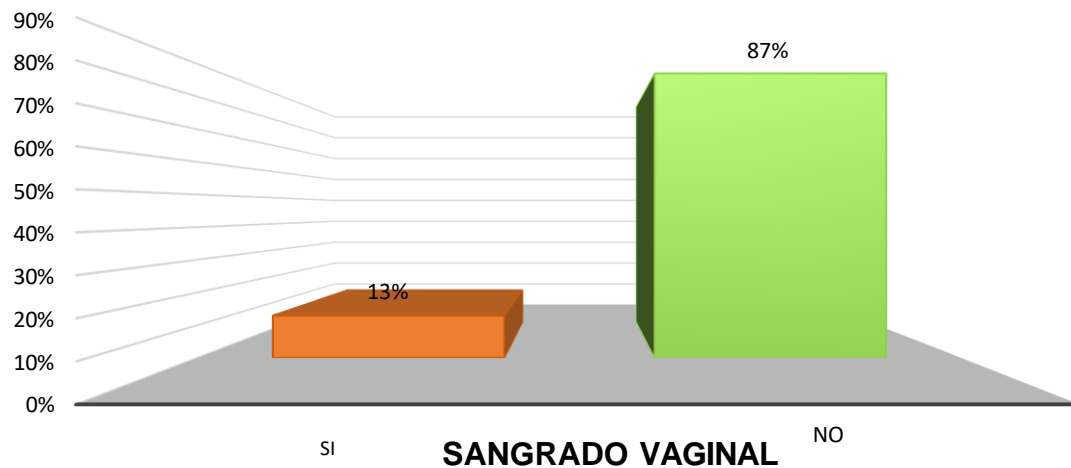
**Tabla N°14:**

SANGRADO VAGINAL ASOCIADO AL PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HNAL DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019.

| <b>SANGRADO VAGINAL</b>        | Prematuros extremos |      | Muy prematuro |      | Prematuro moderado |      | Prematuro tardío |      | TOTAL      |          |
|--------------------------------|---------------------|------|---------------|------|--------------------|------|------------------|------|------------|----------|
|                                | N                   | %    | N             | %    | N                  | %    | N                | %    | N          | %        |
| <b>Si</b>                      | 1                   | 11%  | 6             | 21%  | 1                  | 8%   | 9                | 11%  | 17         | 13%      |
| <b>No</b>                      | 8                   | 89%  | 22            | 79%  | 11                 | 92%  | 74               | 89%  | 115        | 87%      |
| <b>TOTAL</b>                   | 9                   | 100% | 28            | 100% | 12                 | 100% | 83               | 100% | 132        | 100%     |
| <b><math>X^2 = 2.38</math></b> |                     |      | $P > 0.05$    |      | $P = 0.498$        |      |                  |      | <b>G.L</b> | <b>3</b> |

**Figura N°13:**

FRECUENCIA DEL SANGRADO VAGINAL EN LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HNAL DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019.



La tabla N°14 y la figura N°13: Análisis univariado: se observa que el 87% de las gestantes con parto pretérmino no presentó sangrado vaginal y el 13% si presencio sangrado vaginal (placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta y ruptura uterina). Este factor estuvo ausente en el 89% de los prematuros extremos, 79% en los muy prematuros, 92% en los prematuros moderados y en el 89% de los prematuros tardíos.

Análisis bivariado: Se determinó que el sangrado vaginal no es un factor de riesgo obstétrico significativo y no se asocia al parto pretérmino.  $X^2= 2.38$  y un  $p=0.498$  ( $p>0.05$ ).

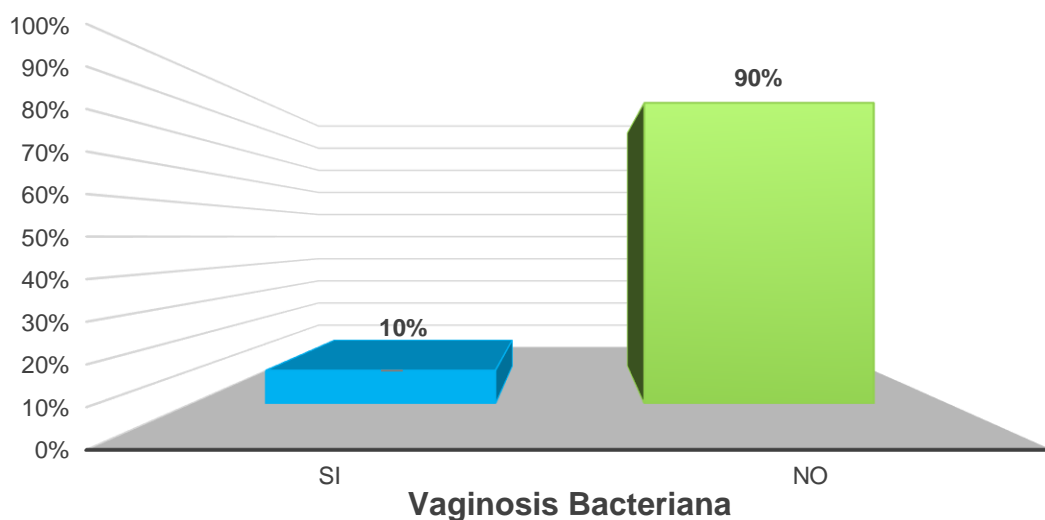
**Tabla N°15:**

VAGINOSIS BACTERIANA ASOCIADO AL PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES  
ATENDIDAS EN EL HNAL DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019.

| <b>VAGINOSIS<br/>BACTERIANA</b> | Prematuro<br>extremo |             | Muy<br>premature   |             | Prematuro<br>moderado |             | Prematuro<br>tardío |             | <b>TOTAL</b> |             |
|---------------------------------|----------------------|-------------|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|---------------------|-------------|--------------|-------------|
|                                 | N                    | %           | N                  | %           | N                     | %           | N                   | %           | N            | %           |
| <b>SI</b>                       | 2                    | 22%         | 2                  | 7%          | 1                     | 8%          | 8                   | 10%         | <b>13</b>    | <b>10%</b>  |
| <b>NO</b>                       | 7                    | 78%         | 26                 | 93%         | 11                    | 92%         | 75                  | 90%         | <b>119</b>   | <b>90%</b>  |
| <b>TOTAL</b>                    | <b>9</b>             | <b>100%</b> | <b>28</b>          | <b>100%</b> | <b>12</b>             | <b>100%</b> | <b>83</b>           | <b>100%</b> | <b>132</b>   | <b>100%</b> |
| <b>X<sup>2</sup> = 1.82</b>     |                      |             | <b>P &gt; 0.05</b> |             | <b>P = 0.611</b>      |             |                     |             | <b>G.L 3</b> |             |

**Figura N°14:**

FRECUENCIA DE LA VAGINOSIS BACTERIANA EN LAS GESTANTES  
ATENDIDAS EN EL HNAL DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019.



La tabla N°15 y la figura N°14: Análisis univariado: se identifica que el 90% de las gestantes no presentó vaginosis bacteriana. La ausencia de este factor estuvo presente en el 78% de los prematuros extremos, 93% de los muy prematuros, 92% de los prematuros moderados; y en el 90% de los prematuros tardíos.

Análisis bivariado: Se determinó que la vaginosis bacteriana no es un factor de riesgo obstétrico significativo y no se asocia al parto pretérmino.  $X^2 = 1.82$  y un  $p = 0.611$  ( $p > 0.05$ ).

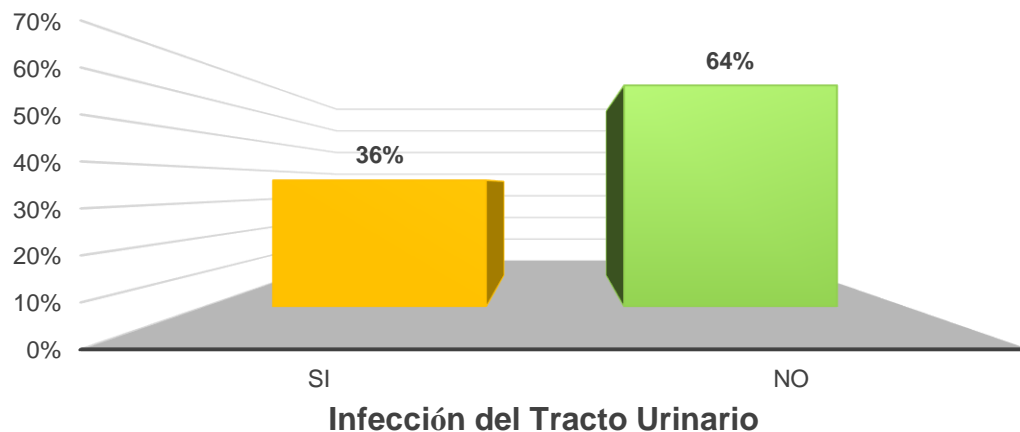
**Tabla N°16:**

INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO ASOCIADO AL PARTO  
PRETÉRMINO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HNAL DE ENERO A  
DICIEMBRE DEL AÑO 2019.

| <b>INFECCION<br/>DEL<br/>TRACTO<br/>URINARIO</b> | Prematuro<br>extremo |      | Muy<br>prematuro                |      | Prematuro<br>moderado         |      | Prematuro<br>tardío |      | <b>TOTAL</b> |             |
|--|----------------------|------|---------------------------------|------|-------------------------------|------|---------------------|------|--------------|-------------|
|  | N                    | %    | N                               | %    | N                             | %    | N                   | %    | N            | %           |
| <b>SI</b>  | 3                    | 33%  | 10                              | 36%  | 3                             | 25%  | 32                  | 39%  | <b>48</b>    | <b>36%</b>  |
| <b>NO</b>  | 6                    | 67%  | 18                              | 64%  | 9                             | 75%  | 51                  | 61%  | <b>84</b>    | <b>64%</b>  |
| <b>TOTAL</b>                                     | 9                    | 100% | 28                              | 100% | 12                            | 100% | 83                  | 100% | <b>132</b>   | <b>100%</b> |
| <b><math>X^2 = 0.88</math></b>                   |                      |      | <b><math>P &gt; 0.05</math></b> |      | <b><math>P = 0.830</math></b> |      |                     |      | <b>G.L 3</b> |             |

**Figura N°15:**

FRECUENCIA DE LA INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN LAS  
GESTANTES ATENDIDAS EN EL HNAL DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO  
2019.



La tabla N°16 y el grafico N°15: Análisis univariado: se identificó que el 64% de las gestantes no presentó infección del tracto urinario. La ausencia de este factor se encontró en el 67% de los prematuros extremos; 64% de los muy prematuros, 75% de los prematuros moderados; y en el 61% de los prematuros tardíos.

Análisis bivariado: Se determinó que la infección del tracto urinario no es un factor de riesgo obstétrico significativo, y no se asocia al parto pretérmino.  $X^2= 0.88$  y un  $p=0.830$  ( $p>0.05$ ).



## FACTORES MATERNOS

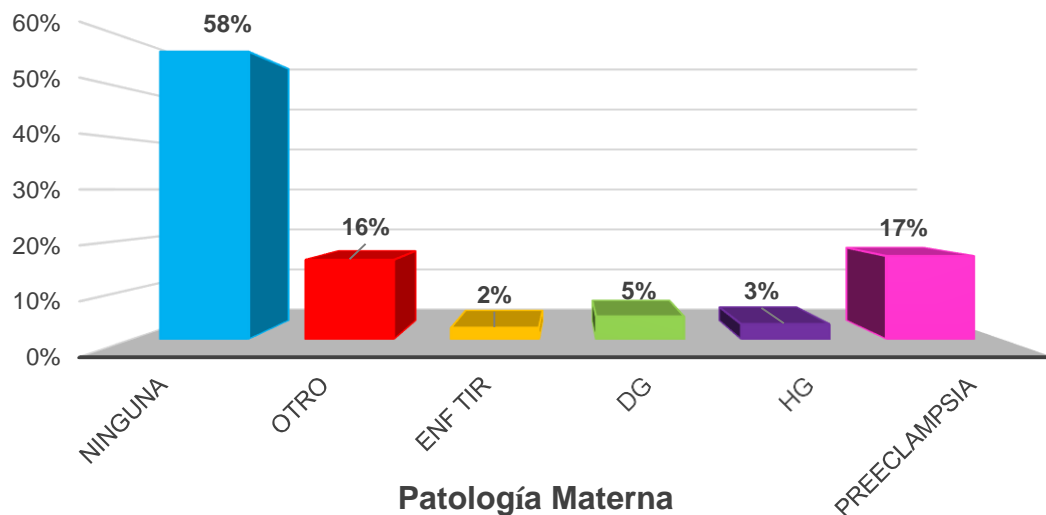
**Tabla N°17:**

PATOLOGÍA MATERNA PREVIA ASOCIADA AL PARTO PRETÉRMINO EN  
GESTANTES ATENDIDAS EN EL HNAL DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019.

| PATOLOGIA<br>MATERNA<br>PREVIA | Prematuro<br>extremo |             | Muy extremo |             | Prematuro<br>moderado |             | Prematuro<br>tardío |             | TOTAL      |             |
|--------------------------------|----------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------|---------------------|-------------|------------|-------------|
|                                | N                    | %           | N           | %           | N                     | %           | N                   | %           | N          | %           |
| Ninguna                        | 5                    | 56%         | 15          | 54%         | 3                     | 25%         | 53                  | 64%         | <b>76</b>  | <b>58%</b>  |
| Otro                           | 2                    | 22%         | 7           | 25%         | 3                     | 25%         | 9                   | 11%         | <b>21</b>  | <b>16%</b>  |
| Enfermedad<br>tiroidea         | 0                    | 0%          | 2           | 7%          | 0                     | 0%          | 1                   | 1%          | <b>3</b>   | <b>2%</b>   |
| Diabetes<br>gestacional        | 0                    | 0%          | 0           | 0%          | 2                     | 17%         | 4                   | 5%          | <b>6</b>   | <b>5%</b>   |
| Hipertensión<br>gestacional    | 0                    | 0%          | 0           | 0%          | 1                     | 8%          | 3                   | 4%          | <b>4</b>   | <b>3%</b>   |
| Preeclampsia                   | 2                    | 22%         | 4           | 14%         | 3                     | 25%         | 13                  | 16%         | <b>22</b>  | <b>17%</b>  |
| <b>TOTAL</b>                   | <b>9</b>             | <b>100%</b> | <b>28</b>   | <b>100%</b> | <b>12</b>             | <b>100%</b> | <b>83</b>           | <b>100%</b> | <b>132</b> | <b>100%</b> |
| X <sup>2</sup> = 19.04         |                      | P> 0.05     |             | P =0.212    |                       | G.L15       |                     |             |            |             |

**Figura N°16:**

PATOLOGÍAS MATERNA PREVIAS EN LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HNAL DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019.



La tabla N°17 y la figura N°16: Análisis univariado: Se observó que la mayoría de las gestantes no presento patología previa (58%). El 17% de las gestantes con parto pretérmino presento preeclampsia; 16% tuvo otras patologías (Asma, Colestasis Intrahepática, Trombosis Portal, Sífilis, Quiste Hidatídico, Arritmia Cardíaca, Pancreatitis Crónica, Rh Negativo, Tabique Vaginal y Drepanocitosis); el 5% presento Diabetes Gestacional; 3% Hipertensión Gestacional; 2% Enfermedad Tiroidea. La preeclampsia estuvo presente en el 22% de prematuros extremos, 14% de los muy prematuros, 25% de los prematuros moderados y en el 16% de los prematuros tardíos.

Análisis bivariado: Se determinó que la patología materna previa no es un factor de riesgo materno significativo, pero que tiene fuerte relación con el parto pretérmino.

$X^2 = 19.04$  y un  $p = 0.212$  ( $p > 0.05$ ).

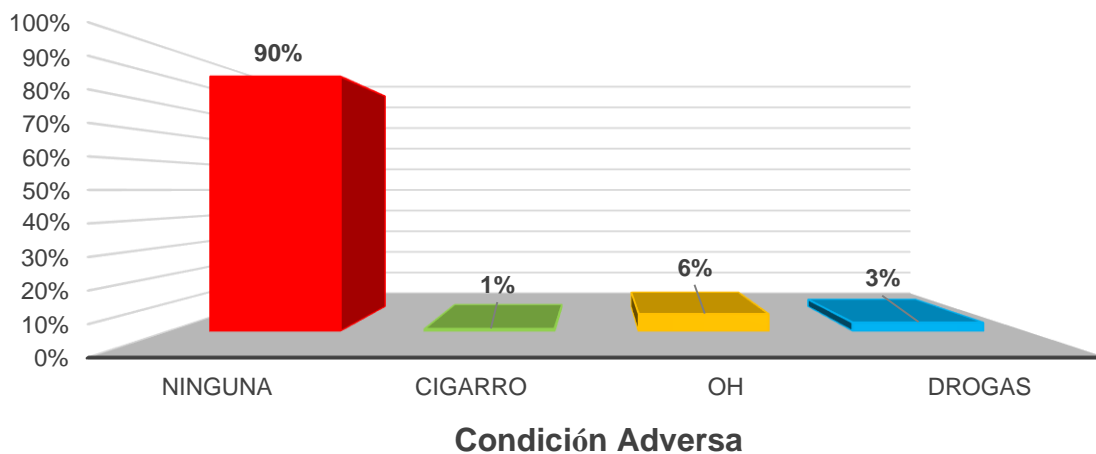
**Tabla N°18:**

CONDICIÓN ADVERSA ASOCIADA AL PARTO PRETÉRMINO EN  
GESTANTES ATENDIDAS EN EL HNAL DE ENERO A DICIEMBRE DEL  
AÑO 2019.

| CONDICION<br>ADVERSA                | prematureo<br>extremo |             | Muy<br>prematureo |             | Prematureo<br>moderado |             | Prematureo<br>tardío |             | TOTAL      |             |
|-------------------------------------|-----------------------|-------------|-------------------|-------------|------------------------|-------------|----------------------|-------------|------------|-------------|
|                                     | N                     | %           | N                 | %           | N                      | %           | N                    | %           | N          | %           |
| Ninguna                             | 9                     | 100%        | 23                | 82%         | 11                     | 92%         | 76                   | 92%         | 119        | 90%         |
| Cigarro                             | 0                     | 0%          | 1                 | 4%          | 0                      | 0%          | 0                    | 0%          | 1          | 1%          |
| Alcohol                             | 0                     | 0%          | 3                 | 11%         | 1                      | 8%          | 4                    | 5%          | 8          | 6%          |
| Drogas                              | 0                     | 0%          | 1                 | 4%          | 0                      | 0%          | 3                    | 4%          | 4          | 3%          |
| <b>TOTAL</b>                        | <b>9</b>              | <b>100%</b> | <b>28</b>         | <b>100%</b> | <b>12</b>              | <b>100%</b> | <b>83</b>            | <b>100%</b> | <b>132</b> | <b>100%</b> |
| $X^2 = 6.65$ $P = 0.674$ $P > 0.05$ |                       |             |                   |             |                        |             |                      |             |            |             |

**Figura N°17:**

CONDICIONES ADVERSAS EN LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HNAL DE  
ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019.



La tabla N°18 y la figura N°17: se determina que el 90% no presento condición adversa; 6% consumió alcohol, 3% consumió drogas y el 1% consumió cigarro durante el embarazo. Se determinó que las gestantes sin condición adversa estuvieron presentes en el 100% de los prematuros extremos, 82% de los muy prematuros, 92% de los prematuros moderados y 92% en los prematuros tardíos.

Análisis bivariado: Se determinó que la condición adversa materna no es un factor de riesgo materno significativo y no se asocia al parto pretérmino.  $X^2 = 6.65$  y un  $p = 0.674$  ( $p > 0.05$ ).

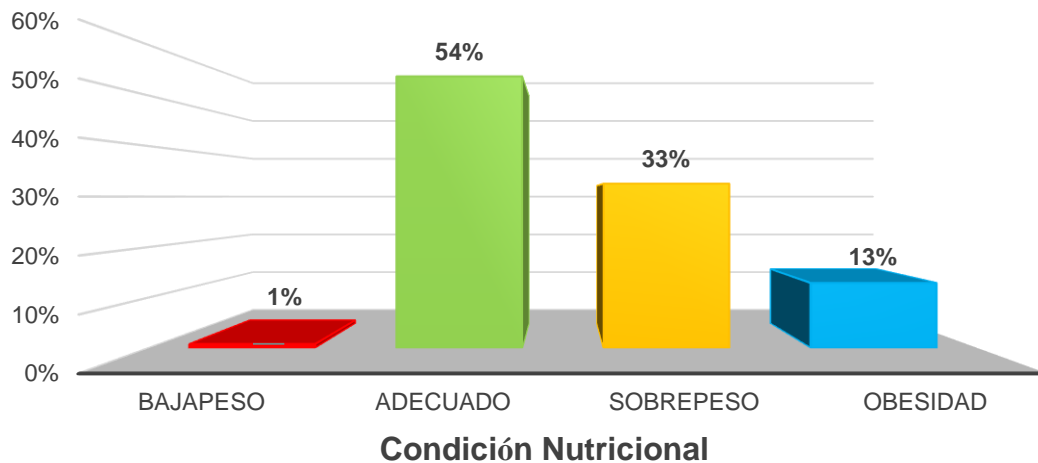
**Tabla N°19:**

CONDICIÓN NUTRICIONAL ASOCIADA AL PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HNAL DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019.

| CONDICION<br>NUTRICIONAL        | Prematuro<br>extremo |             | Muy<br>prematuro                |             | Prematuro<br>moderado         |             | Prematuro<br>tardío |             | TOTAL      |             |
|---------------------------------|----------------------|-------------|---------------------------------|-------------|-------------------------------|-------------|---------------------|-------------|------------|-------------|
|                                 | N                    | %           | N                               | %           | N                             | %           | N                   | %           | N          | %           |
| <b>bajo peso</b>                | 0                    | 0%          | 1                               | 4%          | 0                             | 0%          | 0                   | 0%          | <b>1</b>   | <b>1%</b>   |
| <b>Adecuado</b>                 | 7                    | 78%         | 19                              | 68%         | 4                             | 33%         | 41                  | 49%         | <b>71</b>  | <b>54%</b>  |
| <b>Sobrepeso</b>                | 2                    | 22%         | 5                               | 18%         | 5                             | 42%         | 31                  | 37%         | <b>43</b>  | <b>33%</b>  |
| <b>Obesidad</b>                 | 0                    | 0%          | 3                               | 11%         | 3                             | 25%         | 11                  | 13%         | <b>17</b>  | <b>13%</b>  |
| <b>TOTAL</b>                    | <b>9</b>             | <b>100%</b> | <b>28</b>                       | <b>100%</b> | <b>12</b>                     | <b>100%</b> | <b>83</b>           | <b>100%</b> | <b>132</b> | <b>100%</b> |
| <b><math>X^2 = 12.62</math></b> |                      |             | <b><math>P &gt; 0.05</math></b> |             | <b><math>P = 0.181</math></b> |             |                     |             | <b>G.L</b> | <b>9</b>    |

**Figura N°18:**

TIPOS DE CONDICIÓN NUTRICIONAL EN LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HNAL DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019.



La tabla N° 19 y la figura N°18: Se halló que la condición nutricional materna más frecuente con un 54% fue el peso adecuado, 33% presentó sobrepeso, 13% obesidad y, por último, el 1% tuvo baja de peso. Se concluye que las gestantes con peso adecuado se hallaron en el 78% de los prematuros extremos, 68% de los muy prematuros, 42% de los prematuros moderados; y, por último, en el 49% de los prematuros tardíos.

Análisis bivariado: Se determinó que la condición nutricional materna no es un factor de riesgo materno significativo, pero presenta una fuerte relación con el parto pretérmino.  $X^2 = 12.62$  y un  $p = 0.181$  ( $p > 0.05$ ).

## FACTORES FETALES

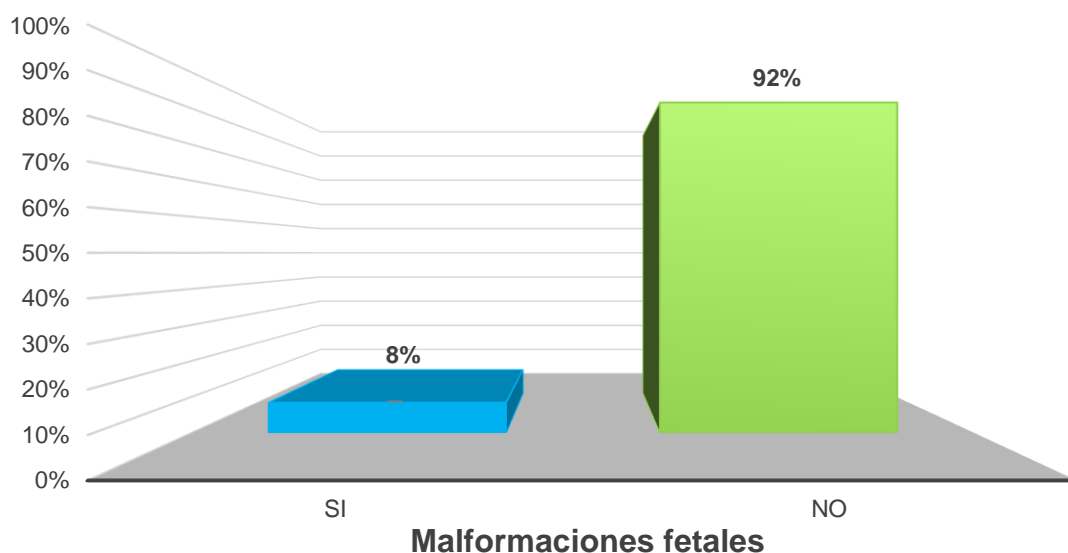
**Tabla N°20:**

MALFORMACIONES FETALES ASOCIADO AL PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HNAL DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019.

| MALFORMACIONES FETALES      | Prematuros extremos |             | Muy Prematuro |             | Prematuro moderado |             | Prematuro tardío |             | TOTAL      |             |
|-----------------------------|---------------------|-------------|---------------|-------------|--------------------|-------------|------------------|-------------|------------|-------------|
|                             | N                   | %           | N             | %           | N                  | %           | N                | %           | N          | %           |
| <b>SI</b>                   | 2                   | 22%         | 3             | 11%         | 2                  | 17%         | 4                | 5%          | <b>11</b>  | <b>8%</b>   |
| <b>NO</b>                   | 7                   | 78%         | 25            | 89%         | 10                 | 83%         | 79               | 95%         | <b>121</b> | <b>92%</b>  |
| <b>TOTAL</b>                | <b>9</b>            | <b>100%</b> | <b>28</b>     | <b>100%</b> | <b>12</b>          | <b>100%</b> | <b>83</b>        | <b>100%</b> | <b>132</b> | <b>100%</b> |
| <b>X<sup>2</sup> = 4.91</b> |                     |             | P> 0.05       |             | P =0.178           |             | G.L              |             | 3          |             |

**Figura N°19:**

FRECUENCIA DE MALFORMACIONES FETALES EN LOS RECIEN NACIDOS POR PARTO PRETÉRMINO DEL HNAL DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019.



La tabla N°20 y la figura N°19: Se determinó que el 92% no presento malformaciones fetales y el 8% si presento malformaciones fetales. Se concluye que la ausencia de este factor fue el más frecuente en un 78% en los prematuros extremos, 89% en los muy prematuros, 83% en los prematuros moderados y en el 95% de los prematuros tardíos.

Análisis bivariado: Se determinó que la malformación fetal no es un factor de riesgo fetal significativo y no se asocia al parto pretérmino.  $X^2= 4.91$  y un  $p=0.178$  ( $p>0.05$ ).

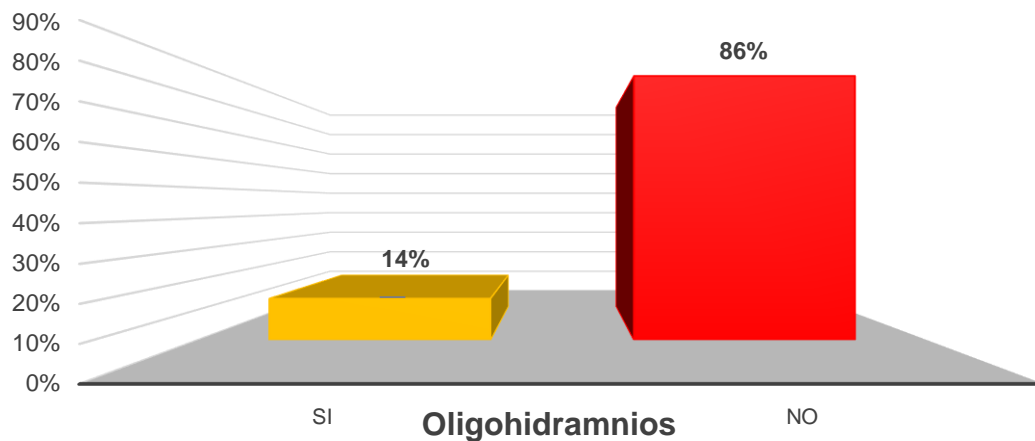
**Tabla N°21:**

OLIGOHIDRAMNIOS ASOCIADO AL PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HNAL DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019.

| <b>OLIGO<br/>HIDRAMNIOS</b> | Prematuros<br>extremos |             | Muy<br>Prematuros |             | Prematuro<br>moderado |             | Prematuro<br>Tardío |             | <b>TOTAL</b> |             |
|-----------------------------|------------------------|-------------|-------------------|-------------|-----------------------|-------------|---------------------|-------------|--------------|-------------|
|                             | N                      | %           | N                 | %           | N                     | %           | N                   | %           | N            | %           |
| SI                          | 1                      | 11%         | 6                 | 21%         | 3                     | 25%         | 8                   | 10%         | <b>18</b>    | <b>14%</b>  |
| NO                          | 8                      | 89%         | 22                | 79%         | 9                     | 75%         | 75                  | 90%         | <b>114</b>   | <b>86%</b>  |
| <b>TOTAL</b>                | <b>9</b>               | <b>100%</b> | <b>28</b>         | <b>100%</b> | <b>12</b>             | <b>100%</b> | <b>83</b>           | <b>100%</b> | <b>132</b>   | <b>100%</b> |
| $X^2 = 3.93$                | P                      |             | > 0.05            |             |                       |             | P<br>=0.269         |             | G.L          | 3           |

**Figura N°20:**

FRECUENCIA DEL OLIGOHIDRAMNIOS EN LAS GESTANTES CON PARTO PRETÉRMINO ATENDIDAS EN EL HNAL DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019.



La tabla N°21 y la figura N°20: Según Análisis Univariado: se observa que el 86% no presento oligohidramnios. Presentaron Oligohidramnios, el 11% de prematuros extremos, 21% de los muy prematuros, 25% de los prematuros moderados y por último el 10% de prematuros tardíos.

Análisis bivariado: Se determinó que el oligohidramnios, no es factor de riesgo fetal significativo y no se asocia al parto pretérmino.  $X^2= 3.93$  y un  $p=0.269$  ( $p>0.05$ ).



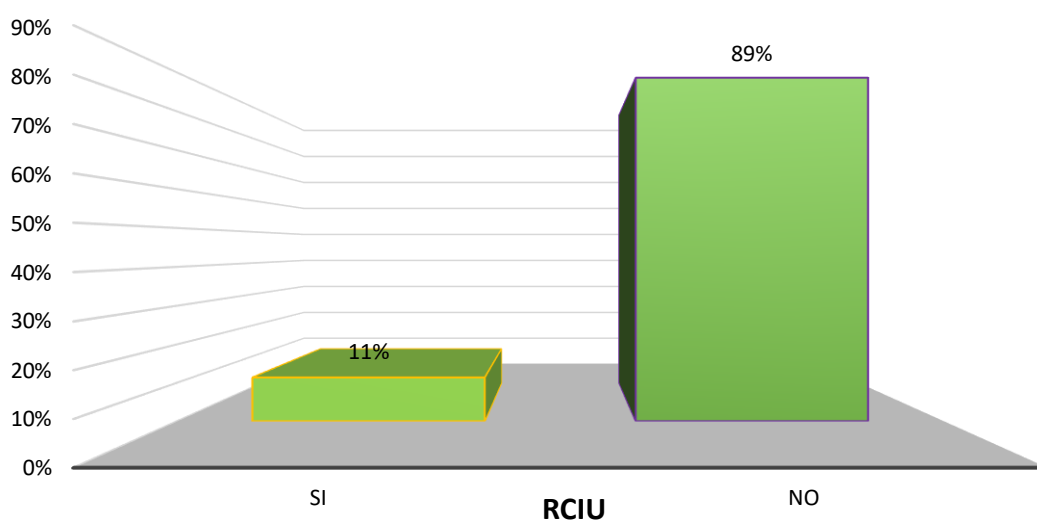
**Tabla N°22:**

RESTRICCIÓN DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO FETAL ASOCIADO AL PARTO PRETÉRMINO EN EL HNAL DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019.

| RESTRICCIÓN<br>DEL<br>CRECIMIENTO<br>INTRAUTERINO<br>FETAL | Prematuro<br>extremo |      | Muy prematuro |      | Prematuro<br>moderado |      | Prematuro<br>tardío |      | TOTAL |      |
|--|----------------------|------|---------------|------|-----------------------|------|---------------------|------|-------|------|
|  | N                    | %    | N             | %    | N                     | %    | N                   | %    | N     | %    |
| SI   | 0                    | 0%   | 3             | 11%  | 3                     | 25%  | 9                   | 11%  | 15    | 11%  |
| NO   | 9                    | 100% | 25            | 89%  | 9                     | 75%  | 74                  | 89%  | 117   | 89%  |
| TOTAL  | 9                    | 100% | 28            | 100% | 12                    | 100% | 83                  | 100% | 132   | 100% |
| $X^2 = 3.40$   |                      |      | $P > 0.05$    |      | $P = 0.334$           |      | G.L                 |      | 3     |      |

**Figura N°21:**

FRECUENCIA DE LA RESTRICCIÓN DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO FETAL EN EL HNAL DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019.



La tabla N°22 y la figura N°21: El 89% de los recién nacidos de parto pretérmino no presentaron restricción del crecimiento intrauterino. Se determina que la restricción de crecimiento intrauterino se observó en el 11% de los muy prematuros, 25% del prematuro moderado y en el 11% de los prematuros tardíos.

Análisis bivariado: Se determinó que la restricción del crecimiento intrauterino no es un factor de riesgo fetal y no se asocia al parto pretérmino.  $X^2 = 3.40$  y un  $p = 0.334$  ( $p > 0.05$ ).

**Tabla N°23:**

FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS, OBSTETRICOS, MATERNOS Y FETALES DE LAS GESTANTES CON PARTO PRETÉRMINO ATENDIDAS EN EL HNAL DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019 – ANÁLISIS MULTIVARIADO

| FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS, OBSTETRICOS, MATERNOS Y FETALES | Chi-cuadrado         | Sig.  | G. L |   |
|---|----------------------|-------|------|---|
| SOCIODEMOGRÁFICO  | Edad Materna         | 15.99 | 0.01 | 6 |
|   | Grado de instrucción | 11.88 | 0.06 | 6 |
|   | Estado civil         | 2.57  | 0.86 | 6 |
|   | Controles prenatales | 35.89 | 0    | 6 |
|   | Paridad              | 9.73  | 0.37 | 9 |
|   | Embarazo Múltiple    | 3.12  | 0.37 | 3 |
| OBSTÉTRICOS   | Antecedente de PP    | 2.65  | 0.45 | 3 |
|   | RPM                  | 1.78  | 0.62 | 3 |
|   | ITU                  | 0.88  | 0.83 | 3 |
|   | Sangrado vaginal     | 2.38  | 0.5  | 3 |

|                 |                        |              |      |    |
|-----------------|------------------------|--------------|------|----|
| <b>MATERNOS</b> | Vaginosis Bacteriana   | <b>1.82</b>  | 0.61 | 3  |
|                 | Patología Materna      | <b>19.04</b> | 0.21 | 15 |
|                 | previa                 |              |      |    |
|                 | Condición Adversa      | <b>6.65</b>  | 0.67 | 9  |
|                 | materna                |              |      |    |
| <b>FETALES</b>  | Condición Nutricional  | <b>12.62</b> | 0.18 | 9  |
|                 | Malformaciones fetales | <b>4.91</b>  | 0.18 | 3  |
|                 | Oligohidramnios        | <b>3.93</b>  | 0.27 | 3  |
|                 | RCIU                   | <b>3.4</b>   | 0.33 | 3  |

---

Fuente: HNAL 2019

La tabla N°23: Según el análisis bivariado: Los factores de riesgo que presentaron fuerte relación y/o asociación con el parto pretérmino con significancia estadística fueron: La edad Materna tuvo un  $X^2= 15.99$  y un nivel de significancia  $p=0.01$  ( $p<0.05$ ). A menor edad ( $<18$ ) se asocia más a prematuros extremos y el número de controles prenatales tuvo un  $X^2=35.89$  y un nivel de significancia  $p=0.00$  ( $p<0.05$ ). A menor número de controles prenatales (ninguno o  $<6$ ) predispone a partos pretérminos.

Los Factores de riesgo que presentan relación y/o asociación con el parto pretérmino, pero no presentan significancia estadística fueron: el grado de instrucción  $X^2=11.88$  ( $p>0.05$ ), patología materna previa  $X^2=19.04$  ( $p>0.05$ ) y la condición nutricional  $X^2= 12.62$  ( $p>0.05$ ).

Los demás factores no son estadísticamente significativos y según Chi cuadrado no tienen fuerte relación con el parto pretérmino.

**Tabla N°24:**

FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS, OBSTETRICOS, MATERNOS Y FETALES ASOCIADOS AL PARTO PRETÉRMINO EN EL HNAL DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019 MEDIANTE EL ANALISIS MULTIVARIADO SEGÚN EL MODELO DE REGRESION LINEAL MÚLTIPLE.

| <b>FACTORES RIESGO</b>                     | <b>R</b> | <b>Constante</b> | <b>Sig</b> | <b>Estadística<br/>t</b> |
|--|----------|------------------|------------|--------------------------|
| <b>Edad Materna</b>                        | 0.2      | 0.23             | 0.25       | 1.15                     |
| <b>Grado de instrucción</b>                | 0.13     | 0.33             | 0.01       | 2.5                      |
| <b>Estado civil</b>                        | 0.17     | 0.23             | 0.19       | 1.33                     |
| <b>Número de controles<br/>prenatales</b>  | 0.13     | 0.62             | 0          | 4.57                     |
| <b>Paridad</b>                             | 0.13     | -0.03            | 0.8        | -0.25                    |
| <b>Embarazo Múltiple</b>                   | 0.25     | -0.05            | 0.86       | -0.18                    |
| <b>Antecedente de parto<br/>pretérmino</b> | 0.34     | 0.01             | 0.98       | 0.02                     |
| <b>Ruptura prematura de<br/>membrana</b>   | 0.28     | 0.2              | 0.46       | 0.74                     |
| <b>Infección del tracto urinario</b>       | 0.2      | 0.04             | 0.84       | 0.2                      |
| <b>Sangrado vaginal</b>                    | 0.29     | -0.12            | 0.67       | -0.42                    |
| <b>Vaginosis Bacteriana</b>                | 0.31     | 0.2              | 0.51       | 0.66                     |
| <b>Patología Materna</b>                   | 0.06     | -0.07            | 0.21       | -1.25                    |
| <b>Condición Adversa</b>                   | 0.14     | 0.12             | 0.39       | 0.87                     |
| <b>Condición Nutricional</b>               | 0.13     | 0.38             | 0          | 2.92                     |
| <b>Malformaciones fetales</b>              | 0.34     | -0.51            | 0.14       | -1.49                    |

|                        |      |      |      |       |
|------------------------|------|------|------|-------|
| <b>Oligohidramnios</b> | 0.31 | -0.5 | 0.11 | -1.62 |
| <b>RCIU</b>            | 0.29 | 0.28 | 0.33 | 0.97  |

---

La tabla N°24: se interpreta como la correlación entre los factores sociodemográficos, obstétricos, maternos y fetales contra el parto pretérmino, se identificó que los factores de riesgo asociados significativamente fueron el grado de instrucción con un  $r=0.13$ , una significancia = 0.01 ( $<0.05$ ) y una estadística  $T= 2.5$  ( $>2$ ), el número de controles prenatales con un  $r= 0.13$ , una significancia  $p=<0.05$  y una estadística  $T=4.5$  ( $>2$ ) y la condición nutricional materna con un  $r=0.13$ , una significancia  $p=<0.01$  y estadística  $T= 2.9$  ( $>2$ ).

Los factores de riesgo que tienen correlación, pero no significativa son: la edad materna  $r=0.2$  ( $\text{sig}=0.25$ ) y el estado civil  $r=0.17$  ( $\text{sig}=0.19$ ), la paridad  $r=0.13$  ( $\text{sig}=0.8$ ), embarazo múltiple  $r=0,25$  ( $\text{sig}=0.86$ ), antecedente de parto pretérmino  $r=0.34$  ( $\text{sig}=0.98$ ), ruptura prematura de membranas  $r=0.28$  ( $\text{sig}=0.46$ ), infección del tracto urinario  $r=0,2$  ( $\text{sig}=0.84$ ), sangrado vaginal  $r=0.29$  ( $\text{sig}=0.67$ ), vaginosis bacteriana  $r= 0,31$  ( $\text{sig}=0.51$ ), patología materna previa  $r=0.06$  ( $\text{sig}=0.21$ ), condición adversa  $r=0,14$  ( $\text{sig}=0.39$ ), .malformaciones fetales  $r=0.34$  ( $\text{sig}=0.14$ ), oligohidramnios  $r=0.31$  ( $\text{sig}=0.11$ ) y restricción de crecimiento intrauterino  $r=0,29$  ( $\text{sig}=0.33$ ).

Cuadro N°1: ECUACIÓN DE MODELO DE LA REGRESIÓN LINEAL.

$$Y = \boxed{(0.33) X_1 + (0.62) X_2 + (0.38) X_3}$$

Donde la variable (Y) representa a los partos pretérmino según edad gestacional y las variables (X) representan las variables independientes que fueron significativas estadísticamente.

Existe relación significativa con el parto pretérmino: el grado de instrucción con un valor de  $p= 0.01$ , el número de control prenatal con un valor de  $p = 0.00$  y condición nutricional con un valor de  $p = 0.00$ .

## V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Cada año la incidencia del parto pretérmino ha ido en aumento y mayoritariamente en los países más pobres. Este síndrome (catalogado así últimamente y no como una patología en sí) se presenta cuando existen múltiples factores de riesgos relacionados entre sí ya sean sociodemográficos, obstétricos, maternos o fetales; motivo por el cual necesita mayor investigación en relación a estos.

El presente estudio de investigación se realizó en todo el periodo anual del 2019, en base de datos de las historias clínicas brindadas por el Hospital Nacional Arzobispo Loayza con respecto a los factores de riesgos relacionados y/o asociados al parto pretérmino. Como datos generales de nuestro estudio fue calcular la prevalencia de parto pretérmino en un 8%. En el Perú fluctúa entre los 10-14% de todos los embarazos, a excepción del año 2015 donde según el Instituto Nacional de Estadística e Informática se obtuvo 6.5% de prevalencia, demostrando un obvio crecimiento de la tasa de partos pretérminos. Estas cifras se llegan hasta duplicar en las zonas más pobres de nuestro país. Otra forma de evaluar fue la edad gestacional, siendo el más frecuente el prematuro tardío (34 a 36 6/7 semanas) (63%), concordando con el estudio de Taipei A (2018) 72.8% y el INEI (86.8%). Según el peso del recién nacido prematuro el 46% presentó peso bajo (<2500gr) al contrario, del estudio de Moreno L (2017) con un 4.3%. El tipo de parto más frecuente fue la cesárea con un 67%, el término de la gestación fue debido a patologías maternas o fetales y por último el sexo del prematuro más frecuente fue el masculino (53%).

Dentro de los factores sociodemográficos, la edad materna más frecuente se halló en el rango de 18-34 años de edad en un 73% concordando con los estudios de Taipei A (2018) 52.8%, Moreno L et al (2017) 67.1%, Ramos B (2017) 55% y por último con el de Balladares F et al (2016) 38.5%. En nuestro estudio el análisis bivariado se demostró que

el tener menos de 18 años y más de 35 años se relaciona significativamente con el parto pretérmino  $p=0.01$  lo cual concuerda con el estudio de Moreno L (2017)  $p=0.00$  y Ramos B (2017)  $p=0.01$ .

El grado de instrucción más frecuente fue el nivel de secundaria en un 67% concordando con los estudios de Taipei A (2018) 65.8%; Ramos B (2017) 46.1% y el de Valencia J (2016) 66.6%. Según el análisis bivariado, el grado de instrucción tiene relación con el parto pretérmino, pero no es estadísticamente significativo, al igual que el estudio de Taipei A (2018).

El estado civil fue una de las variables estudiadas y se encontró que la convivencia fue la más frecuente (70%), concordando con Taipei A (2018) 65.8%; Ramos B (2017) 46.1% y Valencia J (2016) 62.2%. La estabilidad de la pareja ya seas casada o no, no influye en la presencia de la prematuridad a diferencia de Carnero Y. (2015) que determino que el estado civil soltero se relaciona con el parto pretérmino. Se desconocen los mecanismos por los cuales las características demográficas maternas están relacionadas con el parto prematuro.

Dentro de los factores obstétricos, una de las variables destacadas fue el número de controles prenatales, ya que según Robinson J (2020) su ausencia tiene fuerte relación con el parto pretérmino. En nuestro estudio el 43% tuvo menos de 6 controles prenatales, al igual que Taipei A (2018) 51.8%; Ramos P (2018) 52.2%; Ramos B (2017) 47.8% y Valencia J (2016) 62.2%. Según el análisis bivariado el tener un control prenatal inadecuado ( $<6$  o ninguno) se relaciona con el parto pretérmino y es estadísticamente significativo  $p<0.001$ , concordando con Taipei A (2018)  $p=0.005$ , Ramos B (2017)  $p=0.03$  y Guadalupe S (2017)  $p<0.05$ . El control prenatal permite el reconocimiento oportuno de signos de alarma que se presentan durante el embarazo.

Según el número de paridad, el 36% de las gestantes fueron multíparas, similar al estudio de Taipei A (2018) 41.2%, a excepción de Valencia J (2016) el 68.8% se presentó en las primíparas. Según Ramos B (2017) la primiparidad y multiparidad están asociados al parto pretérmino.

En relación al antecedente de parto pretérmino el 8% si presento, al contrario de Taipei A (2018) se presentó en el 77.2% y Ramos B (2017) 72.2%. en el análisis bivariado se observa que no existe relación significativa con el parto pretérmino  $p=0.45$ , estando en desacuerdo con los estudios de Taipei A (2018)  $p=0.04$  y Robinson J (2020), el cual refiere que tener un parto pretérmino anterior y/o un historial de múltiples partos pretérminos hay mayor asociación con el parto pretérmino recurrente (30%). Según la ACOG es uno de los principales factores de riesgo de parto pretermino.

El 17 % de las gestantes presentaron embarazo múltiple; concordando con el estudio de Moreno L (2017) 7.1%, al contrario del estudio de Ramos B (2017) 47.8%. En los países desarrollados, este es uno de los factores que más influye en la prematuridad, debido al aumento de la reproducción asistida llevando a un aumento del parto pretérmino espontáneo e indicado.

En relación a la ruptura prematura de membrana (RPM), se encontró en un 22% de gestantes, concordando con Moreno L (2017) 22.9% y Ramos P (2018) 33%. Según el INMP alrededor del 20-33% la RPM se da en gestaciones pretérminos. Es importante mencionar que hubiera sido ideal tener la evidencia de los factores o circunstancias que están asociados a esta RPM. El estar relacionado con vaginitis bacteriana, ITU o falta de controles prenatales eleva su asociación con el parto pretérmino.

En relación a la vaginosis bacteriana se encontró en un 10%, lo cual concuerda con Moreno L (2017) 7.1%; Balladares F (2016) 12.6%; y Valencia J (2016) 4.4%; al



contrario del estudio de Ramos B (2017) 52.8%, siendo una patología muy frecuente en las gestantes.

En relación a la Infección del tracto urinario (ITU) el 36% tuvo parto pretérmino, similar al estudio de Taipei A (2018) 36%; Balladares F (2016) 39.5% y Moreno L (2017) 51.4%. Según la literatura el 54% de gestantes con ITU se relacionan con la prematuridad.

En relación al sangrado vaginal el 13% de las gestantes presentó entre placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta, y ruptura uterina; concordando con Ramos B (2017) 20% y Ramos P (2018) 15.6%.

Dentro de los factores maternos se determinó que el 17% de las gestantes presentaron preeclampsia, lo que concuerda con el estudio de Ramos P (2018) 17.4%; Moreno L (2017) 21.4% y Valencia J (2016) 22.2%; al contrario, el estudio de Ramos B (2017) obtuvo 46.7%. No se encontró asociación significativa con el parto pretérmino, al contrario de la investigación de Ramos B (2017). La preeclampsia se ha asociado al parto pretérmino y esto se debe a la dificultad de la placenta en el transporte de oxígeno al feto, consecuentemente presentando el parto pretérmino.

Respecto a la condición adversa materna, el 6% de las gestantes consumían alcohol, el cual concuerda con Valencia J (2016) 8.9%. El 1% de las gestantes fumaba. Según Ebrahim S (2000) del 12 al 15 % las gestantes continúan fumando durante todo su embarazo.

En relación a la condición nutricional materna, el 13% presentó obesidad y el 33% sobrepeso; acorde con el estudio de Ramos B (2017) el 32.2% obesidad y Alarcón J (2017) el 32.8% eran obesas. Un índice de masa corporal bajo antes del embarazo se asocia con un alto riesgo de parto prematuro espontáneo debido a la disminución del volumen sanguíneo

(disminución del flujo sanguíneo uterino) y su malnutrición puede generar mayores infecciones maternas. Las mujeres obesas tienen más probabilidades de tener bebés con anomalías congénitas (defectos del tubo neural), también pueden desarrollar preeclampsia y diabetes teniendo más probabilidades de tener un parto prematuro.

En relación a los factores fetales; las malformaciones fetales, se presentó en un 8%; acorde con el estudio de Moreno L (2017) 5.7%. En relación al Oligohidramnios, se presentó en un 14%; similar al estudio de Valencia J (2016) 4,4%. No existe asociación con el parto pretérmino  $p=0.27$ . pero hubo una fuerte relación con la ruptura de membrana. La restricción del crecimiento intrauterino, se presentó en un 11%. Al contrario del estudio de Moreno L (2017) con un 2.9%.

Según el análisis multivariado se pudo determinar que la posibilidad de tener un parto pretérmino podría deberse a mecanismos fisiológicos compartidos. Y tuvimos que el bajo nivel de grado de instrucción, el numero inadecuado de controles prenatales y una mala condición nutricional materna se asociaban significativamente al parto pretérmino. En este estudio las variables obtenidas son reversibles, es decir con una adecuada prevención primaria y secundaria se podría tratar de prevenir el aumento de la tasa del parto pretérmino. A diferencia de los países desarrollados se evidencio que los cuatro pilares para conducir al parto pretérmino fueron las infecciones uterinas, hemorragia decidual, estiramiento uterino excesivo y el estrés materno-fetal. (Delnord M,2018)

## **VI. CONCLUSIONES**

1. La prevalencia del parto pretérmino en el servicio de Gineco obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza de enero a diciembre del año 2019 fue 8%.
2. La mayoría de los partos pretérminos fueron prematuros tardíos. Nacidos por cesárea, pesando entre 1500-2499gr y de sexo masculino.
3. Los factores de riesgo que se identificaron a predominio en las gestantes con parto pretérmino en HNAL fueron: edad materna de 18-34 años, con grado de instrucción de secundaria, convivientes, con menos de 6 controles prenatales, multíparas y tuvieron una adecuada condición nutricional.
4. El factor sociodemográfico que se asocia significativamente al parto pretérmino fue el grado de instrucción.
5. El factor obstétrico que se asocia significativamente al parto pretérmino fue el número de controles prenatales.
6. El factor de riesgo materno asociado al parto pretérmino fue la condición nutricional.
7. No se identificó ningún factor de riesgo fetal asociado al parto pretérmino en gestantes atendidas en el servicio de Gineco obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza de enero a diciembre del año 2019.
8. Los factores de riesgo asociados al parto pretérmino son: el grado de instrucción, número de controles prenatales y la condición nutricional en gestantes atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital Arzobispo Loayza del año 2019.

## **VII. RECOMENDACIONES**

1. Una buena ficha de recolección de datos es la base de todo trabajo de investigación, por ello se debe mejorar el modelo de las historias clínicas para que se pueda tener una información más completa de la gestante y los factores de riesgo.
2. Para futuras investigaciones tratar de realizar trabajos descriptivos con mayor tamaño de muestra y/o trabajos analíticos donde se recopilen más variables.
3. Se recomienda a los profesionales de salud, capacitarse en los diferentes niveles de atención sobre los factores relacionados al parto pretérmino, para una identificación precoz de los signos de alarma y las complicaciones en el recién nacido.
4. Se propone fortalecer el Programa de Salud Integral de las gestantes en el Hospital Arzobispo Loayza, mediante un plan de capacitación para una atención prenatal adecuada (precoz, periódica, de calidad y de amplia cobertura).

## VIII. REFERENCIAS

- Armson, B. (2017). *Actividad física y parto prematuro: ¿factor de riesgo o beneficio?* An International Journal of Obstetrics and Gynecology; 124 (12): 1827
- Aune, D., Schlesinger, S., Henriksen, T., Saugstad, O., Tonstad, S. (2017, noviembre). *Actividad física y riesgo de parto prematuro: una revisión sistemática y metaanálisis de estudios epidemiológicos.* An International Journal of Obstetrics and Gynecology; 124 (12)
- Balladares, F., Chacón, V. (2016). *Prevalencia y factores de riesgo del parto pretérmino en pacientes atendidas en el departamento de obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, en el periodo comprendido entre el 1 de enero del 2010 al 31 de diciembre del 2014.* [Tesis Pregrado]. Universidad de Cuenca; Ecuador.
- Barrera, L., Manrique, A., Ospina, J. (2016). *Factores asociados al parto pretérmino en adolescentes de Tunja.* [Tesis Pregrado]. Universidad Católica del Norte. Boyaca.
- Behrman, R., Mayordomo, A. (2007). *Nacimiento prematuro: causas, consecuencias y prevención.* Instituto de medicina (EE. UU.). National Academies Press, Washington, DC
- Carnero, Y. (2016). *Factores de Riesgo del Parto Pretérmino en Gestantes Atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, en el periodo Enero- junio del 2015.* [Tesis doctoral]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; Perú.
- Delnord, M., Zeitlin, J. (2019). *Epidemiology of late preterm and early term births – An international perspective.* Seminars in Fetal and Neonatal Medicine.  
<https://doi.org/10.1016/J.SINY.2018.09.001>

- Guadalupe, S., Oshiro, S. (2017). *Factores de riesgo asociado a parto pre término en gestantes del servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital María Auxiliadora durante el año 2015*. [Tesis Pregrado]. Universidad Ricardo Palma. Facultad de Medicina; Lima.
- Huertas, E. (2018, septiembre). *Parto pretérmino: causas y medidas de prevención*. Revista peruana de Ginecología y obstetricia. vol.64 no.3. Lima.
- Chen, M., Grobman, W., Gollan, J., Borders, A. (2011). *El uso de escalas de estrés psicosocial en la investigación de partos prematuros*. *American Journal of Obstetrics y Gynecology*; 205 (5): 402.
- INE. (Instituto Nacional de Estadística e Informática). (2017). *Encuesta Demográfica y de Salud Familiar* [Internet]. Recuperado de [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)
- Kyrklund, B. (1998). *Parto prematuro y tabaquismo materno: riesgos relacionados con la edad gestacional y el inicio del parto*. *American Journal of Obstetrics y Gynecology*; 179 (4): 1051.
- Liu, L., Oza, S., Hogan, D., Chu, Y., Perin, J., Zhu, J. et al. (2016). *Global, regional, and national causes of under-5 mortality in 2000-15: an updated systematic analysis with implications for the Sustainable Development Goals*. *The Lancet*; 388(10063)
- Lockwood, C., Berghella, V., Barss, V. (2019). *Patogenia del Parto prematuro espontaneo*. Recuperado de <https://bibvirtual.upch.edu.pe:2050/contents/pathogenesis-of-spontaneous-preterm-birth>

- Lozada, H. (2017). *“Factores de Riesgo para Parto Pretérmino en Gestantes del Hospital I Nuestra Señora De Las Mercedes De Paita – 2017.* [Archivo PDF]. Recuperado de: <http://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/1187/CIE-LOZ-ARE-18.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Maggiolo, J. (2017). *Tabaquismo durante el embarazo.* [Archivo PDF]. Recuperado de <https://www.neumologia-pediatrica.cl/wp-content/uploads/2017/06/tabaquismo.pdf>
- Martínez, G., et al. (2017). *Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en adolescentes.* Revista Salud Tabasco, 23 (1).
- Mandy, G., Weisman, L., Kim, M. (2020). *Incidencia y Mortalidad del Prematuro.* Recuperado de <https://bibvirtual.upch.edu.pe:2050/contents/incidence-and-mortality-of-the-preterm-infant>
- Mendoza, L., Claros, D., Mendoza, L., Arias, M., Peñaranda, C. (2016). *Epidemiología de la prematuridad, sus determinantes y prevención del parto prematuro.* Revista chilena de obstetricia y ginecología; 81(4): 330-342.
- Ministerio de Salud del Perú. (s.f.). *Guía de práctica clínica para la atención del parto pretérmino.* Recuperado de <http://www.minsa.gob.pe/dgsp/documentos/Guias/RM4872010MINSA%20Atencion%20Obstetricas.pdf>
- MINSA. (2016). *Boletín Estadístico de Nacimientos Perú: 2015.* Recuperado de: [ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/ogei/CNV/Boletin\\_CNV\\_16.pdf](ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/ogei/CNV/Boletin_CNV_16.pdf)

Moreno, L. (2018). *Factores de riesgo asociados al parto pre término en gestantes atendidas en el Hospital Goyeneche en Arequipa 2017*. [Tesis Pregrado].

Universidad Católica de Santa María. Facultad de Medicina Humana; Arequipa.

Olivos, L. (2016). *Factores de riesgo para parto pretérmino en gestantes del Hospital II-2 – Santa Rosa de Piura, 2016*. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano]. Universidad Nacional de Piura. Piura

Organización Mundial de la Salud. (s.f.). *Estadísticas Anuales*. Recuperado de:

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es/>.

Ovalle, A., Rencoret, G., Fuentes, A., Del Rio, M., Morong, C., Benítez, P. (2012).

*Factores asociados con el parto prematuro entre 22 y 34 semanas en un Hospital Público de Santiago de Chile*. Revista Médica Chile; 140: 19-29

Palencia, A. (2006). Parto prematuro. Universidad de Antioquia, Colombia.

Petraglia, F., Hatch, M., Lapinski, R., Stomati, M., Reis, F., Cobellis, L., Berkowitz, G.

(2001). *Falta de efecto del estrés psicosocial sobre el factor de liberación de corticotropina materna y los niveles de catecolaminas a las 28 semanas de gestación*. Gynecology and Obstetrics Investigation; 8 (2): 83.

Piñunuri, R., Mardones, C., Valenzuela, C., Estay, P., Llanos, M. (2015). *Exposición*

*prenatal a drogas de abuso y crecimiento de lactantes de CONIN Valparaíso,*

*Chile*. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v31n5/21originalpediatria04.pdf>



- Robinson, J., Lockwood, C., Barss, V. (2020). *Parto Prematuro: Factores de riesgo, intervenciones para la reducción del riesgo y pronóstico materno*. Recuperado de <https://bibvirtual.upch.edu.pe:2050/contents/preterm-birth-risk-factors-interventions-for-risk-reduction-and-maternal-prognosis>
- Ramos, B. (2017). “*Factores Maternos Asociados Al Parto Pretérmino En Puérperas Atendidas En El Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen En El Periodo Enero -Mayo, 2017*”. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano]. Universidad Peruana del Centro. Huancayo.
- Ramos, P. (2019). *Factores De Riesgo Asociados Al Parto Pretérmino, Hospital Nacional Hipólito Unanue, Enero – Julio 2018*. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano]. Universidad Nacional Federico Villarreal. Lima.
- Romero, R., Gómez, R., Mazor, M., Yoon, B., Espinoza, J. (2009). *Síndrome de parto prematuro: relevancia clínica y etiológica*. Revista de Medicina Fetal, Cap. 81:723- 35.
- Sam, D., Zatta, J. (2015). *Factores de riesgo del parto pretérmino en gestantes adolescentes en el Hospital Regional Docente Las Mercedes Chiclayo durante el 2014*. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano]. Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo. Chiclayo.
- Sousa, D., Sousa, A., Santos, R., Melo, V., Lima, O., Almeida, A., Reis, P. 2017. *Morbidity in extreme low birth weight newborns hospitalized in a high risk public maternity*. Revista Brasileira. Saúde Materno Infant. 17 (1), 139–147

Taípe, A. (2019). *Factores de riesgo asociado al Parto Pretérmino en gestantes del servicio Gineco-Obstetricia del Hospital Regional De Ayacucho Enero - Junio del 2018*. [Tesis Para Optar El Título Profesional De Médico Cirujano]. Universidad Nacional Del Altiplano. Puno.

Tuesca, R., Acosta, T., Domínguez, B., Ricaurte, C., Mendoza, H., Flores, K., Flores, V. (2019). *Diabetes gestacional: implementación de una guía para su detección en la atención primaria de salud*. Revista Medica Chile. DOI: 147: 190-198

Uceda, M. (2018). *Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en gestantes del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2015*. [Tesis para optar el título de Médico Cirujano]. Universidad Privada San Juan Bautista. Lima.

Valencia, J. (2016). *"Factores Relacionados Al Parto Pretérmino En Pacientes Adolescentes Gestantes Del Hospital Materno Infantil El Carmen - Huancayo, 2015"*. [Tesis para optar el título de Médico Cirujano]. Universidad Nacional del Centro del Perú. Huancayo.

## **IX. ANEXOS**

### **ANEXO N°1: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS**

#### **TITULO DE PROYECTO DE TESIS: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICA DEL HOSPITAL ARZOBISPO LOAYZA DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019”**

La presente ficha tiene por finalidad obtener información de los indicadores de las variables en estudio, por parte del investigador con una duración de la necesaria para obtener la información.

HCL: \_\_\_\_\_ Lima \_\_de\_\_\_\_\_del 20\_\_ EG:

#### **PARTO PRETERMINO**

- Edad gestacional: 34-36 6/7ss( ) 32-33 6/7ss( ) 28-31 6/7ss( ) 22-27 6/7ss( )
- Sexo: femenino ( ) masculino ( )
- Tipo de parto: eutócico ( ) cesárea ( )
- Peso al nacer: <1000g( ) 1000-1499( ) 1500-2499( ) >2500( )

#### **DATOS SOBRE FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS:**

- Edad: Menor de 18 años ( ) 18 a 34 años ( ) >35 años ( )
- Grado de Instrucción: Ninguna ( ) Primaria ( ) Secundaria ( ) Superior ( )
- Estado civil: soltera ( ) conviviente ( ) casada ( )

#### **DATOS SOBRE LOS FACTORES OBSTETRICOS:**

- Número de controles prenatales: ninguno ( ) < de 6 ( ) > o igual de 6 ( )

- Paridad: nulípara( ) primípara ( ) multípara ( ) gran multípara ( )
- Embarazo múltiple: SI ( ) NO( )
- Antecedentes de parto pretérmino: SI ( ) NO ( )
- Rotura Prematura de Membranas: SI ( ) NO ( )
- Infección del tracto urinario: SI ( ) NO ( )
- Antecedente de sangrado vaginal: SI( ) NO( )
- Vaginosis Bacteriana: SI ( ) NO ( )

#### **DATOS SOBRE LOS FACTORES MATERNOS:**

- Condición patológica materna previa: ninguna ( ) DG ( ) HTA ( ) Enf tiroidea ( )  
Preeclampsia ( ) HG ( ) Otros ( )
- Condición adversa: OH ( ) cigarro ( ) drogas ( ) ninguna ( )
- Condición nutricional: Bajo peso ( )Adecuado ( ) Sobrepeso ( ) Obesidad

#### **DATOS SOBRE LOS FACTORES FETALES:**

- Malformaciones fetales: SI ( ) NO ( )
- Oligohidramnios: SI ( ) NO ( )
- RCIU: SI ( ) NO ( )

## ANEXO 2: EVALUACION DE EXPERTOS

### EVALUACIÓN DE EXPERTOS SOBRE EL INSTRUMENTO DE TESIS

TITULO: Factores de riesgo asociado al parto pretérmino en gestantes atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital Arzobispo Loayza de enero a diciembre del año 2019.

AUTOR: Allison Stephanie Tapia Huamani

NOMBRE DEL JUEZ: *Maria Nuñante Ascencio*

GRADO ACADEMICO: *jefa del Departamento de Gineco-obstetricia del HNAL*

Estimado profesional, usted ha sido invitado a participar en el proceso de evaluación de un instrumento de investigación. En razón a ello se le alcanza el instrumento motivo de evaluación y el presente formato que servirá para que usted pueda hacernos llegar su apreciación de cada criterio, que permitirá los ajustes correspondientes.

- ☐ Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento y obtener información válida, criterio requerido para toda investigación

A continuación, sírvase identificar el ítem o pregunta y conteste marcando con un aspa en la casilla que usted considere conveniente y además puede hacernos llegar alguna otra apreciación en la columna de observaciones.

| Nº | CRITERIOS  | SI | NO | OBSERVACIONES |
|----|--|----|----|---------------|
| 1  | El instrumento propuesto responde al problema de la investigación.   | X  |    |               |
| 2  | Las instrucciones son claras y orientadas para el desarrollo y aplicación del instrumento.                               | X  |    |               |
| 3  | La estructura del instrumento es adecuado en función a la operacionalización de las variables.                           | X  |    |               |
| 4  | Los ítems permiten los objetivos del estudio.  | X  |    |               |
| 5  | Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de variables.  | X  |    |               |
| 6  | El número de ítems es adecuado   | X  |    |               |
| 7  | Los ítems están redactados de forma clara y concisa. Hay relación de las variables, con problema, objetivos e hipótesis. | X  |    |               |
| 8  | Los ítems están redactados de forma entendible a la población de estudio.  | X  |    |               |
| 9  | La redacción de los ítems evita redundancias o repeticiones innecesarias entre ítems.                                    | X  |    |               |
| 10 | Existe posibilidad de cambiar los ítems abiertos por ítems cerrados.   | X  |    |               |

SUGERENCIAS Y APORTES:

.....

.....

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL ARZOBISPO LOAYZA  
*Maria Nuñante Ascencio*  
Dra. MARIA NUÑANTE ASCENCIO  
MEDICO GINECO - OBSTETRA  
FIRMA Y SELLO

### ANEXO 3: CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA INVESTIGADORA



Universidad Nacional  
FEDERICO VILLARREAL

**FACULTAD DE MEDICINA "HIPÓLITO UNANUE"**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**  
"Año de la Universalización de la Salud"

El Agustino, 24 de enero de 2020.

CARTA N° 043 -2020-EPM-FMHU-UNFV

Doctor  
**JUAN ENRIQUE MACHICADO ZUÑIGA**  
Director  
Hospital Nacional Arzobispo Loayza.  
Presente. -

Saludándole cordialmente me dirijo a usted, para comunicarle que la alumna del 7mo Año de Estudios de la Escuela Profesional de Medicina de la Facultad de Medicina "Hipólito Unanue" de la Universidad Nacional Federico Villarreal:

Apellidos y nombres  
**1. TAPIA HUAMANI ALLISON STEPHANIE**

Código de Matricula  
**2013232714**

Solicitan asistir al hospital que usted dirige, para realizar su proyecto de investigación titulado: **"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PARTO PRETERMINO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA DURANTE EL AÑO 2019"**. para su recolección de datos de historias clínicas, DEL 01 de enero del 2020 hasta el 31 de marzo del 2020 en el horario de 10.00 am a 18.00 pm. Ellos cuentan con el asesoramiento el Doctora **María Salome MUÑANTE ASCENCIO**, docente de esta Casa Superior de Estudios.

Motivo por el cual solicitamos que tenga a bien indicar a quien corresponda se les de las facilidades del caso para que realicen su trabajo de investigación.

Agradeciéndole la atención que le merezca el presente, aprovecho la oportunidad de expresarle las muestras de mi estima.

Atentamente,

  
VºBº  
Dr. Carlos Enrique Paz Soldán Oblitas.  
DECANO  
FACULTAD DE MEDICINA "HIPOLITO UNANUE"

  
Dr. Justo Alberto Blas Hernández.  
DIRECTOR  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA

C.c. Archivo.

## ANEXO 4: CARTA DE COMITÉ DE INVESTIGACIÓN



PERÚ

Ministerio  
de Salud

Viceministerio  
de Prestaciones y  
Aseguramiento en Salud

Hospital Nacional  
Arzobispo Loayza

Oficina de Apoyo a la  
Docencia e Investigación / CII

### COMITÉ DE INVESTIGACION INSTITUCIONAL

Doctor:

**GUILLERMO C. BARRIGA SALAVERRY**

Director de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación.

**HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA**

Presente.-

Por la presente tengo a bien dirigirme a Usted para saludarlo cordialmente y en referencia al Proyecto de Investigación titulado: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL PARTO PRETERMINO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL ARZOBISPO LOAYZA DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019 del cual, el Investigador Principal es (\*): Bachiller de medicina, Allison Stephanie Tapia Huamani, le comunico lo siguiente:

Después de haber revisado dicho Proyecto de Investigación opino que:

- ☒ Es factible y conveniente para este servicio.  
☐ No es factible por los siguientes motivos:

Atentamente.

HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA

Dra. MARIA MUÑANTE ASCENCIO  
MEDICO GINECO - OBSTETRA

(Firma y Sello)

Jefe del Departamento o Jefe de Servicio

(\*) Consignar: profesión/ocupación y nombre completo

MCCH/gac

Comité de Investigación Institucional  
Teléfono: 0144646 Anexo: 2303



## ANEXO 5: PERMISO DE LA JEFATURA



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**  
*Profesionales formando profesionales*

**FACULTAD DE MEDICINA "HIPOLITO UNANUE"**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

*CERCADO DE LIMA, 13 DE enero del 2020*

DOCTORA  
Dra. María Salome Muñante Ascencio  
Jefa del Departamento de Gineco-Obstetricia  
Hospital Nacional Arzobispo Loayza

**ASUNTO: REVISION DE HISTORIAS CLINICAS**

Tengo el agrado de dirigirme a usted, saludándola cordialmente y a la vez solicitarle su autorización para que pueda obtener acceso a la base de datos estadísticos y pueda aplicar mi instrumento de investigación del proyecto de tesis "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PARTO PRETERMINO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA DURANTE EL AÑO 2019"

Agradezco su amable atención y le expreso mi consideración y estima personal.

Atentamente

**ALLISON STEPHANIE TAPIA HUAMANI**  
Alumna de medicina de UNFV

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA  
Dra. MARIA S. MUÑANTE ASCENCIO  
JEFE DE SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA  
C.M.P. 13419 R.N.E. 4953



| <b>DIMENSIONES</b>                | <b>INDICADORES</b>             | <b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>  | <b>TIPO DE VARIABLE</b> | <b>ESCALA DE MEDICION</b> | <b>VALOR</b>   | <b>INSTRUMENTO DE MEDICIÓN</b> |
|-----------------------------------|--------------------------------|--|-------------------------|---------------------------|--|--------------------------------|
| <b>FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS</b> | Edad materna                   | Tiempo de vida expresada en años   | Cuantitativa            | continua                  | <18<br>18ª 35<br>>35                                 | Ficha de recolección de datos. |
|                                   | Nivel de Instrucción           | Nivel de estudios cursados   | cualitativa             | ordinal                   | Ninguna<br>Primaria<br>Secundaria<br>Superior        | Ficha de recolección de datos  |
|                                   | Estado civil                   | Condición particular que caracteriza a una persona en lo que hace a sus vínculos personales con individuos de otro sexo. | cualitativa             | nominal                   | Soltera<br>Casada<br>conviviente                     | Ficha de recolección de datos  |
| <b>FACTORES OBSTETRICOS</b>       | Número de controles prenatales | Número de controles prenatales de la gestante registrada.  | cualitativa             | nominal                   | Ninguna<br><6 cpn<br>> o = 6 cpn.                    | Ficha de recolección de datos. |
|                                   | Paridad                        | Número de hijos nacidos vivos y fetos muertos haya tenido la madre   | cuantitativa            | Discreta                  | Nulipara<br>Primipara<br>Multipara<br>Gran multipara | Ficha de recolección de datos. |
|                                   | Antecedente parto pre término  | Registro de amenaza de parto pre término durante el embarazo   | cualitativa             | nominal                   | No<br>Si   | Ficha de recolección de datos. |
|                                   | Gestación Múltiple             | Presencia de gestación multifetal  | Cualitativa             | Nominal                   | No<br>Si   | Ficha de recolección de datos. |

|                      |                               |  |             |         |   |                                |
|----------------------|-------------------------------|--|-------------|---------|---|--------------------------------|
| FACTORES OBSTETRICOS | Sangrado vaginal              | Presencia de sangrado en el 1 o 2 trimestre en la gestante atendida.   | cualitativa | nominal | Ninguna<br>DPP<br>PP<br>Ruptura uterina                     | Ficha de recolección de datos. |
|                      | Infección del tracto urinario | Presencia de infección urinaria durante el embarazo.   | cualitativa | nominal | No<br>Si  | Ficha de recolección de datos. |
|                      | RPM                           | Evidencia de pérdida de líquido amniótico por el canal vaginal o en el fondo del saco vaginal.                                 | cualitativa | nominal | No<br>Si  | Ficha de recolección de datos  |
|                      | Vaginosis Bacteriana          | Registro de Vulvovaginitis en la historia clinica  | cualitativa | Nominal | No<br>Si  | Ficha de recolección de datos. |
|                      | Condiciones médicas maternas  | Presencia de patologías en la madre atendida.  | Cualitativa | nominal | Ninguna<br>DG<br>Enf. Tiroidea<br>Preeclampsia<br>HG/ OTROS | Ficha de recolección de datos. |
| FACTORES MATERNOS    | Comportamientos adversos      | Presencia de consumo de cigarro, gran consumo de alcohol, cocaína u otras drogas durante la gestación.                         | cualitativa | nominal | Ninguno<br>Alcohol<br>Cigarro<br>Drogas                     | Ficha de recolección de datos. |
|                      | Estado nutricional            | Determinar el Índice de Masa Corporal pregestacional.<br>Bajo peso: <18.5<br>Adecuado 18.5-24<br>Sobrepeso:>25<br>Obesidad >30 | Cualitativa | Nominal | Bajo peso<br>Adecuado<br>Sobrepeso<br>Obesidad              | Ficha de recolección de datos. |

|                  |                         |  |             |         |   |                                |
|------------------|-------------------------|--|-------------|---------|---|--------------------------------|
| FACTORES FETALES | RCIU                    | Registro de RCIU mediante ecografía doppler de arteria umbilical o arteria cerebral media o arteria uterina  | caulitativa | Nominal | NO<br>SI  | Ficha de recolección de datos. |
|                  | MALFORAMC IONES FETALES | Registro de malformaciones en historia de clínica  | caulitativa | Nominal | NO<br>SI  | Ficha de recolección de datos. |
|                  | OLOGOHIDRAMNIO          | Registro en ecografía fetal donde se observa un ILA < 5 o un pozo mayor < 2  | caulitativa | Nominal | NO<br>SI  | Ficha de recolección de datos. |
| PARTO PRETERMINO | PARTO PRETERMINO        | Registro de edad gestacional según ecografía de I trimestre o fecha de última regla y que determine un Parto pretérmino dentro de las 22 semanas hasta 36 6/7 semanas de Edad gestacional. | cualitativo | Nominal | 34 -36 6/7ss<br>32 -33 6/7 ss<br>28-31 6/7 ss<br>22-27 6/7 ss | Ficha de recolección de datos. |