

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



“FACTORES ASOCIADOS AL PARTO PRETERMINO EN PACIENTES INGRESADAS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL ESCUELA CARLOS ROBERTO HUEMBES EN EL PERIODO DE JULIO A DICIEMBRE 2013”.

AUTORES:

BR. JENDRY STEPHANY VARGAS CORRALES.

BR. EDUARDO MARTIN TIJERINO RODRÍGUEZ.

TUTOR CIENTÍFICO: DR. EDUARDO CORRALES

TUTORA METODOLÓGICA: MSC. MARIA CECILA GARCIA PEÑA

Managua, Noviembre 2015.

## **I. Dedicatoria**

A nuestro Dios que nos da la vida, la fuerza y la sabiduría día a día y gracias a Él logramos este triunfo.

A nuestra pequeña hija Annette Valentina quien nos da la felicidad y el deseo de superarnos y alcanzar nuevas metas.

A nuestras familias, en especial a nuestros padres ya que con su apoyo y sacrificio logramos culminar nuestros estudios.

A nuestros tutores que nos dedicaron sus conocimientos y tiempo para culminar nuestro estudio monográfico.

A nuestros maestros que fueron amigos y una segunda familia en nuestra alma maters, que nos enseñaron con mucho cariño y dedicación.

A nuestros amigos por compartir y ser parte de esta etapa de nuestras vidas y brindarnos su apoyo.

## II. **Agradecimiento.**

Agradecemos primeramente a nuestro Padre Celestial por darnos la Vida y la sabiduría para concluir con esta nueva etapa.

A nuestra hija Annette Valentina por ser nuestra fuente de inspiración y darnos fuerza para continuar en este camino.

A nuestros padres que nos han apoyado incondicionalmente durante este arduo camino y han sido nuestro pilar de apoyo durante nuestras vidas.

A nuestros maestros por darnos sus conocimientos y sus consejos día a día y hacernos sentir parte de una segunda familia.

A nuestros tutores quienes confiaron en nosotros y nos dieron su apoyo para dar este último pasó para culminar nuestra carrera.

A todos nuestros amigos que han estado con nosotros a través de esta etapa que nos brindaron apoyo y nos regalaron gratos momentos.

### **III. Opinión del tutor.**

La patología del parto pre término se está convirtiendo en nuestro medio en un problema cada vez más frecuente, debido, en nuestro medio, a múltiples factores tanto culturales como actuariales.

El trabajo que los bachilleres Tijerino-Vargas has realizado en nuestro centro, tiene un valor alto ya que en los acuerdos del MILENIO, uno de los acuerdos principales es disminuir la morbi-mortalidad materna.

Es por eso que este trabajo y sus resultados servirán como un punto de partida para darle inicio y continuidad, en nuestro medio.

Felicito a los bachilleres por este esfuerzo y por el trabajo realizado. Así como los insto a que continúen en el orden investigativo tan necesario en el quehacer de nuestra profesión médica.

Considero que llena las expectativas de los objetivos e inquietudes planteadas por los investigadores.

Dr. Eduardo Corrales.

Gineco-Obstetra

Hospital Carlos Roberto Huembes.

Policía Nacional.

#### **IV. Resumen**

El parto pre término representa uno de los mayores problemas obstétricos y de salud pública a nivel mundial siendo la principal causa de morbilidad y mortalidad perinatal responsable. En Nicaragua se estima que el 12% de los embarazos culminan con un parto prematuro y una gran parte son en adolescentes.

En nuestro estudio elaborado en el Hospital Escuela Carlos Roberto Huembes, se encontró que los principales factores asociados al parto pre término sociodemográfico son la edad entre 20 a 29 años, la escolaridad secundaria y los oficios de policía y operaria de zona franca, las cuales son parte de la población propia de nuestra área de estudio.

Dentro de los factores asociados al embarazo actual, los de mayor relevancia fueron los de origen infeccioso como las infecciones vaginales, infecciones del tracto urinario, ruptura prematura de membranas, amenaza de parto pre término y pre eclampsia.

Al clasificar los partos pre términos ocurrido en nuestra área de estudio obtuvimos que más de la mitad de estos eran por indicación obstétrica lo cual lo consideramos de relevancia, ya que no concuerda con la literatura.

Es por esto la importancia del presente trabajo ya que no habían estudios anteriores acerca de esta patología en el Hospital Escuela Carlos Roberto Huembes que determinaran cuales son los factores asociados al parto pre término que presenta la población en esta institución para así poder realizar un manejo temprano y eficaz.

## Índice

|  |   |    |           |
|--|---|----|-----------|
| I.                                     | DEDICATORIA.....                              | 1  |           |
| II.                                    | AGRADECIMIENTO.....                           | 2  |           |
| III.                                   | OPINION DEL TUTO.....                         | 3  |           |
| IV.                                    | RESUMEN.....                                  | 4  |           |
| <b>CAPITULO I GENERALIDADES</b>        |   |    |           |
| 1.1                                    | Introducción.....                             | 6  |           |
| 1.2                                    | Antecedentes .....                            | 8  |           |
| 1.3                                    | Justificación.....                            | 11 |           |
| 1.4                                    | Planteamiento del problema.....               | 12 |           |
| 1.5                                    | Objetivos.....                                | 13 |           |
| 1.6                                    | Marco Teórico.....                            | 14 |           |
| <b>CAPITULO II DISEÑO METODOLOGICO</b> |   |    |           |
| 2.1                                    | Tipo de estudio.....                          | 29 |           |
| 2.2                                    | Área y período de estudio.....                | 29 |           |
| 2.3                                    | Universo.....                                 | 29 |           |
| 2.4                                    | Muestra.....                                  | 29 |           |
| 2.5                                    | Criterios de inclusión y exclusión.....       | 29 |           |
| 2.6                                    | Fuente de información.....                    | 33 |           |
| 2.7                                    | Instrumento de recolección de datos.....      | 29 |           |
| 2.8                                    | Proceso de recolección de la información..... | 30 |           |
| 2.9                                    | Plan de análisis.....                         | 30 |           |
| 2.10                                   | Consideraciones éticas.....                   | 30 |           |
| 2.11                                   | Enunciado de Variables.....                   | 31 |           |
| 2.12                                   | Operacionalizacion de las variables.....      | 33 |           |
| <b>CAPITULO III. DESARROLLO</b>        |   |    |           |
| 3.1                                    | RESULTADOS.....                               | 40 |           |
| 3.2                                    | DISCUSIÓN.....                                | 42 |           |
| 3.3                                    | CONCLUSIONES.....                             | 50 |           |
| 3.4                                    | RECOMENDACIONES.....                          | 51 |           |
| <b>CAPITULO IV. BIBLIOGRAFIA.....</b>  |   |    | <b>52</b> |
| <b>CAPITULO V ANEXOS.....</b>          |   |    | <b>57</b> |
| 5.1                                    | Cuadros                                       |    |           |
| 5.2                                    | Gráficos                                      |    |           |
| 5.3                                    | Instrumento de recolección de la información. |    |           |

## **Introducción.**

El parto pre término representa uno de los mayores problemas obstétricos y de salud pública de mucha relevancia con una incidencia aproximadamente de 10 a 11%, la cual varía entre las diferentes poblaciones según los factores asociados presentes.(Barro, Kably, & Limon, 1997)

A nivel mundial es la principal causa de morbilidad y mortalidad perinatal responsable del 70% de las muertes neonatales ya sea de manera inmediata o a largo plazo que está dada por las complicaciones que este conlleva en el producto y responsable de un 50% de las secuelas neurológicas, que repercuten tanto a nivel individual y familiar. (Luney , 2003)

El parto pre término se puede producir de manera espontánea, puede ser producto de una ruptura prematura de membrana, al igual que puede ser causado por la intervención médica. Teniendo así una incidencia del aproximadamente del 5% al 8% en los países desarrollados y en vías de desarrollo.(Protocolo: Manejo de la paciente con riesgo de parto pretérmino, 2010)

En Nicaragua, el porcentaje de mujeres embarazadas atendidas por amenaza de parto pre término constituye cerca de un 30%, siendo uno de los motivos más frecuentes de consultas. Y de estas el parto pretermo es el responsable de aproximadamente del 12% de los nacimientos antes de las 37 semanas.(MINSAD. G., 2011)

La mortalidad de niñas y niños pre términos es muy alta debido a las múltiples complicaciones que estos sufren, convirtiéndose así en una de las primeras causas de muerte neonatal a nivel mundial y una de las primeras causas de discapacidad.

Actualmente se reconoce que su etiopatogenia es multifactorial, estando involucrados factores asociados que dependen del medio ambiente, la madre y el feto que si se identifican a temprana edad estacional podemos modificarlos y/o

darle seguimientos para prevenir y darle un adecuado manejo para evitar la evolución a un parto pre termino.(Herrera, 2002)

Es por esto que este estudio aborda los factores asociados a la aparición de parto pre término con el objetivo de poder identificarlos y así poder intervenir de manera temprana y oportuna para un mayor beneficio de la salud materna infantil.

### **Antecedentes**

Se realizó una investigación en el Hospital Luis Nachón en México, sobre la infección de vías urinarias asociadas al parto pre término, en donde éste estuvo presente en un 40% entre las edades de 13 a 21 año, en las patologías concomitantes al embarazo la más frecuente fue la infección de vías urinarias con un 44%, anemia con un 33%, Cervicovaginitis, ruptura prematura de membrana en un 24% y pre eclampsia en un 4%(Olvera & Gomez Hernandez, 2010)

En el año 2008 en el departamento de Caldas, se publicó un estudio sobre factores de riesgo para parto pre término, en donde analizó 669 pacientes donde la edad promedio tanto para casos y controles fue de 28 años, se notó una alta incidencia de parto prematuros en relación a la escolaridad, con respecto a los antecedentes gineco-obstetricos se muestra una diferencia significativa en cuanto a las pacientes con amenazas de parto pre término, un VDRL positivo, bacteriuria y anemia, se observó una importante significancia en las pacientes que presentaron hemorragia en el tercer trimestre del embarazo. (Arango & Gonzalez, 2008)

En otro estudio sobre el comportamiento de los factores de riesgo del parto pre termino en el Policlínico Máximo Gómez, en donde, de un total de 258 nacimientos, 22 de estos fueron pre términos, en donde se observó que la edad materna inferior a 20 años ha sido la de mayor prevalencia con un 36.4% y mayores de 35 años en un 31,8%, con respecto al peso materno un 72% de las mujeres presentaban un estado nutricional inadecuado en donde un 36,4% se encontraba en bajo peso materno y otro 36% en sobrepeso y/o obesidad, con una ganancia de peso materno excesiva en un 40% e insuficiente en un 27,3%, entre los antecedentes obstétricos se encontró que el aborto estaba presente en un 45,5% siendo el principal antecedente, seguido del periodo intergenésico corto con un 31,8% y el antecedente de parto prematuro en un 27,3%, se encontró que las principales patologías asociadas al embarazo fueron hipertensión gestacional en un 36,4%, infección del tracto urinario en un 22,7% y anemia en un 13,6%, al igual se estudiaron otros factores prenatales donde se obtuvieron que el 100% de las

pacientes presento síndrome del flujo vaginal y ruptura prematura de membrana en un 54,4%. (Núñez Alonso, 2011)

En la ciudad de Querétaro, México, se llevó a cabo estudio de casos y controles sobre infecciones del tracto genital y urinario como factores de riesgo para parto pre término en adolescentes embarazadas que acudían a las clínicas familiares del instituto de seguro social, donde se encontró que la edad promedio era de 18 años para ambos grupos al igual que no hubo diferencias significativas en los antecedentes gineco-obstetricos de ambas, con lo que respecta a la escolaridad la educación secundaria predominó en ambos grupos con un 65,7% para las que presentaron un parto pre término y 64,2% en las que tuvieron un parto a término, el 54,3% de las adolescentes presentaron infección de vías urinarias y en un 38,8% estuvo presente en las que tuvieron un parto a término, con lo que respecta a las infecciones vaginales estuvo presente en un 57,1% para los casos y un 33% para los controles. (Ugalde Valencia & Hernández Juárez, 2012)

En nuestro país, se realizó un estudio en el Hospital Alejandro Dávila Bolaños acerca del perfil epidemiológico del recién nacido prematuro, encontrándose que entre los factores de riesgo maternos estaba la edad con 89.2% entre 17 y 35 años, un 0.9% menores de 16 años y un 10.4% mayor de 35 años; en cuanto a los antecedentes obstétricos el 36.9% eran bigestas, 28.6% primigestas y el 21.2% trigestas; entre los antecedentes previos al embarazo 1.2% padecían de asma, 0.8% de Hipertensión Arterial crónica, 0.4% de Cáncer Cervicouterino; entre las enfermedades materno fetales durante el embarazo se encontró que el 36.9% presento Infección de vías urinarias, 14.5% Amenaza de parto pre término, 13.7% Pre eclampsia severa y 10% leucorrea. (Martínez Fernández, 2008)

En otro estudio sobre factores de riesgo asociados al parto pre término en el Hospital Gaspar García Laviana, Rivas, no encontraron significancia entre los factores sociodemográficos y no patológicos con el parto pre término. Los factores que más se asociaron fueron pacientes primigestas, con Periodo Intergenésico <2

y >5años, Controles prenatales <4, Síndrome Hipertensivo Gestacional y Ruptura Prematura de Membrana. (Obregón & Jiménez , 2009)

En un estudio sobre utilidad de la longitud cervical como factor predictor en el parto pre término realizado en el Hospital Fernando Vélez Paiz, encontró que dichas pacientes se encontraban entre las edades de 20 a 34 años en un 67.2%, la mayoría sin antecedentes patológicos, las cuales presentaron el parto pre término entre las 29 y 34 SG. No se observó asociación estadística significativa entre longitud cervical y parto pre término (Malespin, 2012)

En otro estudio realizado en recién nacidos pre término en la sala de neonatología del Hospital Victoria Motta, Jinotega, se encontró que los principales factores maternos para presentar parto pre término en orden descendente fueron: Amenaza de Parto Pre término, Ruptura Prematura de Membrana, embarazo múltiple, pre eclampsia y antecedente de parto pre término. En menor porcentaje, polihidramnios, Infección de vías Urinarias y Vaginosis. (Gadea, 2011)

Otro estudio realizado en el Hospital Alemán Nicaragüense publicó que de 53 casos el 26.4% correspondían la edad de 18 años, el 24.5% a 16 años y el 20.8% a 17años. Con respecto al peso materno el 0.3% presentaba peso igual a 60kg, el 5.1% 49kg, 5.9% 45kg, 5.1% 70kg. Por otro lado, según el número de controles prenatales el 79.2% recibió Controles prenatales y de ellos el 54.7% fue insatisfactorio. Según las patologías durante el embarazo el 26.4% presentó infección del tracto urogenital, el 13.2% Ruptura Prematura de Membrana y el 11.3% Amenaza de Parto Pre término.

Se realizó una búsqueda de estudios previos en nuestro centro hospitalario, sin embargo no se cuenta con investigaciones previas sobre esta temática.

### **Justificación**

En Nicaragua se estima que el 12% de los embarazos culminan con un parto prematuro y una gran parte son en adolescentes. El parto pre término produce riesgo de morbi-mortalidad materna así como complicaciones a corto y largo plazo para los neonatos, estos niños además tienen tasas más altas de retardo mental y discapacidad visual, así como alteraciones en el comportamiento neurológico y pobre desarrollo escolar generando así un impacto tanto a nivel social, como familiar .

Se considera de gran importancia determinar los factores asociados en nuestras pacientes para actuar oportunamente, planteando acciones orientadas a la prevención detección precoz y tratamiento y de esta manera se podrá contribuir a la disminución de la morbi-mortalidad materna y perinatal, mejorando de esta forma la calidad del servicio de salud que se ofrece. Al igual contribuir de manera científica ya que no existen estudios previos sobre este tema en nuestra área de estudio.

## **Planteamiento del problema**

¿Cuáles son los Factores Asociados a Parto Pre término en pacientes embarazadas ingresadas en el servicio de ginecoobstetricia del Hospital Carlos Roberto Huembes en el periodo comprendido de Julio a Diciembre del 2013?

## **Objetivos.**

### GENERAL:

Determinar los factores asociados al parto pre término en pacientes ingresadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Carlos Roberto Huembes en el periodo comprendido de Julio a Diciembre del 2013.

### ESPECÍFICOS:

1. Caracterizar socio demográficamente a la población en estudio.
2. Identificar los factores gineco-obstetricos asociados al parto pre término en el embarazo actual en la población en estudio
3. Identificar los factores no patológicos asociados al parto pre término en el embarazo actual en la población en estudio.
4. Reconocer la distribución de partos pre-términos según categorías clínicas normadas.

## **Marco Teórico.**

La prematuréz continua siendo la mayor causa de morbimortalidad neonatal y la responsable del 70% de las muertes neonatales y del 50% de las secuelas neurológicas del recién nacido. (Rabanal & Cobo, 2008)

Todos los años en el mundo nacen alrededor de 13 millones de niños prematuros. La mayor parte de esos nacimientos ocurren en países en vías de desarrollo y contribuyen la proporción más extensa de la morbilidad y mortalidad perinatales en todo el mundo, en Latinoamérica, el 70.5% de los partos son partos pre términos espontáneos, el 16% al 21% por ruptura prematura de membranas y el 11% al 15% por indicación médica. (Cunningham, 2006)(Salvis Salhuana & Cordero Muñoz, 1996)

Esta complicación obstétrica ocurre en 5 al 10 % del total de los nacimientos, incidencia que no ha cambiado por décadas. A pesar de la agresiva terapia tocolítica y las múltiples investigaciones en la etiopatogenia, los programas para la prevención han tenido poco impacto institucional (Botero & Jubiz, 2006)

## **Definición**

La Federación Internacional de Obstetricia y Ginecología (FIGO), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Asociación Americana de Gineco-Obstetricia definen el parto pre término o prematuro al que se produce entre las semanas 22 y 37 de gestación, es decir, entre 154 y 258 días. Las 22 semanas completas de gestación equivalen a fetos con 500 g de peso(Rivas Arostegui, 2004)

Se define como trabajo de parto pre término cuando hay presencia de contracciones uterinas persistentes, con una frecuencia de 4 en 20 minutos con modificaciones cervicales para multíparas con borramiento del 50% y dilatación igual o mayor a 3cm y nulíparas con borramiento del 100% y dilatación del cérvix igual o mayor a 4cm. (MINSA D. G., 2011)

## Etiología

Los partos pre términos pueden ser categorizado en tres entidades clínicas que se distribuyen en tercios:

- Parto pretermino espontaneo con membranas integras (inicio espontaneo de contracciones uterinas con membranas integras). Representa el 31-40% de los partos pre término.
  1. Infección intraamniotica. Responsable del 10-12% de los casos de parto pre términos con bolsas integras
  2. Causa vascular: por isquemia o hemorragias del segundo y tercer trimestre.
  3. Estrés psicológico/ físico.
  4. Sobredistensión uterina: gestación múltiple la cual es responsable del 15%- 20% de los partos pre términos.
- Parto pretermino asociado a ruptura prematura de membrana (inicio del trabajo de parto luego de la ruptura de membrana). Representa un 30-40% de los partos pre término.
- Parto pretermino por indicación obstétrica (**resulta de la interrupción médica prematura del embarazo por causa materna y/o fetal: pre eclampsia grave, eclampsia, desprendimiento prematuro de placenta normoinserta, placenta previa sangrante, rpm**). Representa el 20-25% de los partos pretérmino.(MINSA D. G., 2011)(Protocolo: Manejo de la paciente con riesgo de parto pretérmino, 2010)(Rivas Arostegui, 2004)

En función a la edad gestacional se puede definir:

Prematuridad extrema: parto menor 28.0 semanas de gestación (5%de los partos pre término).

Prematuridad severa: entre 28.1 y 31.6 semanas (15% de los partos pre término).

Prematuridad Moderada: entre 32.0 y 33.6 semanas (20% de los partos pre término).

Prematuridad Leve: entre les 34.0-36.6 semanas (60% de los partos pre término).(Protocolo: Manejo de la paciente con riesgo de parto pretérmino, 2010)

### **Características Socioeconómicas.**

#### Edad

La edad materna es un factor de importancia y la incidencia es más alta en mujeres menores de 20 años, tanto para el primero como para el segundo o tercer embarazo. Las mujeres mayores de 35 años son las que tienen mayor posibilidad de Parto Pre término. (Avendaño & Ruiz, 2010)(Luney , 2003)

En estos embarazos también se producen complicaciones obstétricas como parto prematuro, hemorragia preparto, parto prolongado, la gestación múltiple, presentaciones anormales, distocia, placenta previa, embarazo prolongado, oligo o polihidramnios, pre eclampsia y ruptura prematura de membranas. Razones por las cuales la edad extrema representa un factor de riesgo para parto prematuro. (Koch & Seltzer Bruzzo, 2008)

#### Ocupación

En general, las mujeres que trabajan fuera de su casa no tienen mayor riesgo de Parto Prematuro que las mujeres que no lo hacen; estudios epidemiológicos han demostrado una mayor probabilidad de Parto Prematuro en mujeres que trabajan durante largos períodos con gran fatiga ocupacional, especialmente, si presentan otros factores de riesgo asociados.(Luney , 2003)

Mujeres expuestas a condiciones de estrés tienen niveles aumentados de marcadores inflamatorios como la PCR hecho que sugiere que la vía inflamatoria sea la causa del riesgo de parto pre término. (Protocolo: Manejo de la paciente con riesgo de parto pretérmino, 2010)

#### Escolaridad

Se ha demostrado que en pacientes con escolaridad baja es más frecuente el parto pretermino debido la falta de conocimiento con los cuidados que debe tener en

el embarazo y entendimiento de la información brindada. (Leitich & Bodner Adler, 2003)

#### Estado civil

Se ha demostrado que tienen igual riesgo de Parto Pre término tanto pacientes que están solteras y las que se encuentran viviendo con sus parejas, ya que las solteras tienden a tener un menor cuidado de su embarazo.

Las mujeres que viven con sus parejas está asociado el Parto Pre término al maltrato que estas sufren de sus parejas o al estrés de la vida que llevan. (Iglesias & Casanova, 2007)(Escriba Aguirra & Clementea, 2001)

#### Procedencia

Las mujeres de procedencia rural tienen más probabilidad de presentar amenaza de parto prematuro debido al acceso que tienen a los sistemas de salud. (Leitich & Bodner Adler, 2003)

#### **Antecedentes no patológicos.**

##### Hábitos tóxicos

La nicotina atraviesa y se concentra en el feto y el líquido amniótico (18% en la sangre fetal y el 88% en el líquido amniótico), causando vasoconstricción placentaria, alteraciones del simpático con aumento de la frecuencia cardíaca fetal y una disminución en los nutrientes del bebe. Por otra parte el monóxido de carbono, causa; la formación de car oxihemoglobina lo cual disminuye el nivel de oxigenación fetal por bloquear irreversiblemente a la hemoglobina, produciendo una muerte fetal y como consecuencia el parto prematuro (Lamont, 2000)

#### **Factores gineco-obstetricos:**

##### Abortos

Los antecedentes de abortos anteriores están relacionados sobre todo cuando ha ocurrido en el segundo trimestre y existe riesgo elevado de prematuridad, el nivel

de riesgo está directamente relacionado con la cantidad de abortos previos (Malespin, 2012)

#### Antecedentes de parto pre término

El antecedente de un parto pre término previo sigue siendo uno de los factores de riesgos más importante. (Malespin, 2012)

El riesgo de recurrencia de un parto pre término en mujeres con antecedentes de prematuridad oscila entre el 15% y 50% y parece depender de la cantidad de parto pre término previo y la edad gestacional. (Gadea, 2011)(Protocolo: Manejo de la paciente con riesgo de parto pretérmino, 2010)

Sin embargo gestantes con historia obstétricas de un parto pre término espontaneo antes de las 35 semanas tienen un riesgo de un parto pre término en una nueva gestación del 15%. Si existen 2 antecedentes, el riesgo es del 41% y si son 3 antecedentes es del 67%. (Protocolo: Manejo de la paciente con riesgo de parto pretérmino, 2010)

#### Presencia de anomalías uterinas

Las malformaciones uterinas son importantes en la vida de la mujer como origen de alteraciones menstruales, infertilidad (aborto, parto prematuro) y esterilidad.(Obregón & Jiménez , 2009)

La insuficiencia ístmico-cervical es causa de abortos tardíos y parto prematuro con protrusión de membranas por el orificio cervical externo y ruptura prematura de membranas de la misma en forma indolora con expulsión del feto vivo. (Rabanal & Cobo, 2008)(Schwartz, 2005)

#### Controles prenatales

El control prenatal tiene como objetivo una oportuna identificación y un manejo adecuado de los factores de riesgo obstétricos, la realización de pruebas de laboratorio básicas y el seguimiento de parámetros básicos como son la altura uterina, el peso materno y la presión arterial diastólica, lo cual ayuda a un

diagnóstico temprano de patologías clínicamente evidentes y a un manejo oportuno de factores de riesgo, que benefician la salud materna y perinatal conjuntamente con el suministro de micronutrientes especialmente en pacientes con estados carenciales o clasificadas como de alto riesgo obstétrico(Rabanal & Cobo, 2008)(Herrera, 2002)

### Ganancia de peso materno

La ganancia de peso gestacional es un predictor importante de los desenlaces del lactante en el momento del nacimiento. Se ha confirmado que la ganancia de peso Gestacional se asocia directamente al crecimiento intrauterino. (Munguía Montalván & Ruíz Martínez, 2011).

Desde el punto de vista de la morbilidad materna, la obesidad pre grávida materna incrementa de manera significativa el riesgo de parto pre término hasta 3 veces, siendo este incremento de riesgo mayor aún entre la población afro-americana y afro-caribeña. La obesidad por sí misma, no parece ser un factor independiente que ocasione el aumento de la prematuridad, sino las complicaciones médicas como la hipertensión y la diabetes. (Gallo Vallejos, 2013).

### Periodo intergenésico

El periodo intergenésico se define como el espacio de tiempo que existe entre la culminación de un embarazo y la concepción del siguiente embarazo.

Un intervalo intergenésico menor de 24 meses se ha asociado con una evolución perinatal adversa y con la culminación de un embarazo antes de las 37 semanas de gestación.

### Embarazo concomitante con DIU.

En las pacientes portadoras de DIU que concomita con el embarazo el 47% tiene un aborto espontaneo, el 14% de ellas en el segundo trimestre y un 17% tiene parto pre término.

Al avanzar el embarazo se produce el crecimiento uterino y el Dui queda alojado en el espacio coriodecidual o en la placenta produciendo una infección coriodecidual lo que compromete las membranas, el líquido amniótico y muchas veces al feto, lo que conlleva a una ruptura prematura de membrana con parto prematuro con infección o una ruptura prematura de membrana sin infección demostrada. (Calderón & et al., 2004)

### Embarazos múltiples

El embarazo múltiple constituye uno de los riesgos más altos de Prematuréz. Casi el 50% de los embarazos dobles y prácticamente todos los embarazos múltiples con dos o más fetos, terminan antes de completar las 37 semanas. (Proctor & Haney, 2003)

En el embarazo múltiple y en el hidramnios se produce una Sobredistensión del útero que puede exceder su capacidad de compensación y ser causa de parto prematuro. El estiramiento de las miofibrillas uterinas y sus puentes de unión entre ellas activaría los receptores de la oxitocina y la síntesis de prostaglandinas de origen amniótico, decidual y cervical. (Velásquez Gamio, 2008)(2008)

### Patologías asociadas al embarazo:

Las infecciones juegan un rol importante en la aparición de parto pre término principalmente en aquellos menores de las 32 semanas de gestación.

Las formas como puede producirse una infección son las siguientes:

- Vía ascendente: desde la vagina hasta el cérvix.
- Vía hematógena: a través de la placenta
- Retrograda: desde la cavidad uterina.
- Accidental: trauma o procedimientos invasivos (amniocentesis).(Lamont, 2000)(Espinoza, 2008)

### Infección de Vías Urinarias.

La infección urinaria es la presencia de microorganismos patogénicos en el tracto urinario. Se diagnostica mediante un urocultivo con una cuenta mayo o igual de cien mil unidades formadoras de colonias o por un examen general de orina con más de 10 leucocitos por campo. (Ugalde Valencia & Hernández Juárez, 2012)

Es la complicación infecciosa más frecuente durante el embarazo, su incidencia fluctúa entre el 3 al 12%, y es el responsable del 30 al 52% de los partos pre términos. (Estrada Altamirano & Figueroa, 2011)(Faneite & Gómez, 2006).

Durante la gestación se producen una serie de cambios fisiológicos que aumentan el riesgo de presentar infecciones de vías urinarias tales como: dilatación ureteral secundario a la acción de progesterona y a la compresión uterina, reflejo vesico-ureteral, estasis vesical, aumento del filtrado glomerular con glucosuria y amnioaciduria con elevación del pH urinario. (Estrada Altamirano & Figueroa, 2011)(Faneite & Gómez, 2006)

Los principales agentes etiológicos causantes de las infecciones de vías urinarias es la *Escherichia coli* en un 80-90% de los casos. A mayor edad gestacional existe una mayor probabilidad de Gram positivos principalmente *Streptococcus* del grupo B, que es uno de los principales gérmenes causales de partos prematuros. (Ugalde Valencia & Hernández Juárez, 2012)

Es poco conocido el mecanismo de acción de la bacteriuria asintomática en el trabajo de parto prematuro, pero se ha considerado que la gestación, debido a los cambios hormonales que ocasiona, sensibiliza al útero y cuando el embarazo se complica con bacteriuria debida a bacilos Gram negativos, las endotoxinas de estos microorganismos pueden precipitar el parto pre término. (Estrada Altamirano & Figueroa, 2011)

### Infecciones vaginales

Las infecciones vaginales son responsable del 31% al 47,9% de los partos pre términos y se caracterizan por síntomas como flujo, prurito vulvar, ardor o irritación, dispareunia y mal olor vaginal, por invasión de patógenos como resultado de una disminución de la flora bacteriana vaginal normal, con disminución de los lacto bacilos e incremento de las bacterias Gram negativas y anaerobias siendo las principales *Gardnerella vaginalis*, *Bacteroides*, *Mobiluncus*, *Peptoestrectococcus* y *Micoplasmas* genitales. Aunque también vemos que un 30% de las infecciones son ocasionadas por el *Streptococcus* del grupo B (Calderón & et al., 2004)(Lajos & Passini, 2008)(OMS, 2010)

Los microorganismos involucrados en la vaginosis bacteriana producen fosfolipasa A2, lo cual desencadena la síntesis de prostaglandinas a partir del catabolismo del ácido araquidónico que es uno de los componentes fosfolipídicos de las membranas amnióticas, lo que trae como consecuencia el parto pre término.

Al igual la producción de enzimas virulentas, principalmente la mucinasa y sialidasa por los microorganismos cervicovaginales juegan un rol importante en la perturbación de los mecanismos de defensas cervicales e intrauterinas, permitiendo el ascenso de estos a la cavidad uterina dando lugar a la corioamnioitis y endometritis. (Leitich & Bodner Adler, 2003)

### Ruptura prematura de membrana

La ruptura prematura de membranas ovulares es la solución de continuidad de la membrana corioamniotica y hasta una hora antes del inicio del trabajo de parto en embarazos menores de 37 semanas de gestación y mayores de 20 semanas de gestación. (Velásquez Gamio, 2008)

La rotura prematura de membrana se denomina prolongada cuando tiene una duración de 24 horas a una semana hasta el momento de nacimiento y se llama muy prolongada cuando supera una semana. El periodo latencia se refiere al tiempo que transcurre entre la ruptura y la terminación del embarazo. Así, el

periodo de latencia y la edad gestacional determinan el pronóstico y consecuentemente el manejo de la enfermedad de acuerdo a la posibilidad o no de terminación del embarazo. (Velásquez Gamio, 2008)(Koch & Seltzer Bruzzo, 2008)

Si el trabajo de parto no es inducido, 60-70% de estos comienzan trabajo de parto espontáneamente en un periodo de 24 h y cerca del 95% lo hará en un periodo no mayor a 72 h. La rotura prematura de membrana ocurre en aproximadamente 1-3% del total de mujeres embarazadas, además se encuentra asociada con aproximadamente el 30-40% de partos pretérmino, por esta razón podría considerarse como un problema obstétrico de la actualidad debido a que está reportado que el 85% de la morbilidad fetal es resultado de la prematuréz.

La causa de la rotura prematura de membranas es multifactorial, se señala como primera causa a la infección, el bajo nivel socioeconómico, bajo peso materno, parto prematuro previo, metrorragia del segundo y tercer trimestres, polihidramnios y embarazo gemelar. (Koch & Seltzer Bruzzo, 2008)

#### Infecciones periodontales

Este tipo de infección es causada principalmente por bacterias microaerófilas anaerobias Gram negativas que colonizan el área sublingual y producen cantidades significativas pro inflamatorias que pueden tener efectos sistémicos en su huésped.

La enfermedad periodontal puede contribuir a la ocurrencia de parto pre término por medio de un mecanismo indirecto involucrando a mediadores inflamatorios o a través de acción bacteriana directa en el amnios.

La prevalencia de las enfermedades periodontales es común, ya que está presente en el 47% de las mujeres embarazadas con parto pre término y que su asociación es más fuerte en los casos de prematuridad severa, siendo el riesgo 3

veces más alto que en las gestaciones a término.(Grandi, Trungadi, & Meritano, 2008:1-8)

### Pre eclampsia / eclampsia

La pre-eclampsia, es el desorden hipertensivo más frecuente del embarazo variando con una incidencia entre 2% y 25% en diferentes partes del mundo y se presenta en un 5% al 10% en los embarazos, siendo la segunda causa de mortalidad materna en el Nicaragua y una de las principales causas de la elevada tasa de prematuridad lo que incrementa la mortalidad perinatal. (Schwartz, 2005)(Salvis Salhuana & Cordero Muñoz, 1996)(2008)

La pre-eclampsia se divide en dos tipos: Pre eclampsia moderada que es aquella que se caracteriza por el aumento de la presión diastólica (mayor de 90 mm/hg) y presión sistólica mayor de 140 mm/hg y cuando la presión arterial media se encuentra entre 106 mm/hg y 125 mm/hg. Estos valores deben persistir en dos mediciones consecutivas con intervalos de 4 horas y proteinuria de hasta dos cruces en prueba de cinta reactiva o 300 mg/ dl en dos tomas consecutivas en intervalos de 4 horas o 3gr/litros en orina de 24 horas.

La pre eclampsia grave se caracteriza por hipertensión arterial sistólica mayor o igual a 160 mm/hg y diastólica mayor o igual a 110 mm/hg en dos ocasiones con un intervalo de 4 horas y/o presión arterial media mayor o igual a 126 mm/hg y proteinuria mayor de tres cruces en dos tomas consecutivas con intervalo de 4 horas o mayor de 5 gr/litro en orina de 24 horas. (MINSa, 213)

La eclampsia se define como cuadro clínico que se caracteriza por la presencia de hipertensión, proteinuria con o sin edema y convulsión y/o coma en una embarazada a partir de las 20 semanas de gestación o en el puerperio.(Salvis Salhuana & Cordero Muñoz, 1996)

Se presenta mayormente en pacientes primigestas, embarazadas diabéticas, embarazo múltiple, embarazo molar, eritroblastosis fetal, polihidramnios, obesidad,

macrosomía fetal, pacientes de bajo nivel socioeconómico y en gestantes con antecedentes familiares y personales de pre eclampsia. Cuando una gestante primigestas tiene el antecedente familiar de pre eclampsia proveniente de la madre, la posibilidad de desarrollar la enfermedad es de 25% y cuando es proveniente de la hermana es de 40%, lo cual demuestra la influencia de factores inmunogenéticos en la presentación de la enfermedad. (Botero & Jubiz, 2006)

La etiología de esta patología es desconocida pero se han propuesto diferentes hipótesis entre las más aceptadas se menciona la presencia de un factor inmunológico en relación a la compatibilidad entre la madre y el feto. Otra hipótesis que se plantea es el desbalance entre la prostaglandina PGE2 y prostaciclina con efectos vasodilatadores y la PGF2 vasoconstrictoras explicaría la génesis de la pre eclampsia. La tercera hipótesis plantea que esta entidad se origina por una isquemia relativa de la unidad útero- placentaria como resultado de ello se produce una degeneración del trofoblasto con liberación de tromboplastina y esta sustancia altera el sistema renina angiotensina. (Smith, Pell, & Dobbie, 2003)

Por tanto la pre eclampsia y la eclampsia representa un peligro para la vida materna es por esto que el tratamiento electivo es el nacimiento en termino de 12 a 24 horas lo cual predispone a nacimientos prematuros y esto a un sinnúmeros de complicaciones neonatales que afectan al recién nacido a corto y largo plazo (Calderón & et al., 2004)

#### Amenaza de parto pre término

Se define como amenaza de parto pre término como una afección clínica caracterizada por la presencia de contracciones uterinas persistentes, con una frecuencia de 4 en 20 minutos, sin dilatación cervical o cuando es menos a 3 cm, entre las 22 semanas de gestación y las 36 semanas de gestación. (MINSA D. G., 2011)

En la mayoría de los casos que se diagnostica amenaza de parto pretermino el riesgo que este evolucione a un parto pre término en del 20 al 30%, ya que un 50% de las pacientes con contracciones cesan espontáneamente y un 30% responde a la terapia tocolítica. (Palencia, 2010)

### Placenta previa

La placenta previa constituye la primera causa de hemorragia del segundo y tercer trimestre apareciendo en 1/125 a 1/250 gestaciones y presentando recidivas en el 1%-3% de los embarazos siguientes.

La incidencia de placenta previa es de un 3.9 % entre 22 y 24 semanas, y el 1.9 % en el tercer trimestre.

Se define como la placenta que cubre o esta próxima al orificio interno del cérvix y se encuentra implantada en el segmento inferior del útero después de la semana 22, o aquellas que tienen una distancia menos de 20 mm del orificio cervical interno medidos por ultrasonido transvaginal.

### Clasificación:

- 1) Inserción baja de placenta: borde de la placenta a menos de 10 centímetros del orificio cervical interno sin llegar a este.
- 2) Placenta previa marginal: borde de la placenta llega al orificio cervical interno sin cubrirlo.
- 3) Placenta previa parcial: borde de la placenta cubre el orificio parcialmente.
- 4) Placenta previa total: la placenta cubre todo el orificio interno.

### Manifestaciones clínicas:

1. Sangrado: aparece en el segundo o tercer trimestre, color rojo y brillante, inicio insidioso aparece en reposo y desaparece espontáneamente, el tono uterino es normal, no hay dolor abdominal.
2. Frecuencia cardiaca fetal es variable según la intensidad del sangrado.
3. Feto generalmente está vivo, la presentación esta libre y presentaciones viciosas.

## Manejo

### 1. Sangrado leve manejo expectante solamente en embarazos pre términos.

La alta tasa de mortalidad perinatal en placenta previa relacionada con parto pre término, puede disminuirse mediante el manejo conservador expectante y el nacimiento tan cercano al término como sea posible.

### 2. Sangrado de moderado a severo.

En pacientes con signos de shock hipovolémico se debe manejar como un shock hemorrágico de origen obstétrico, transfundir paquete globular en caso de inestabilidad hemodinámica realizar pruebas de coagulación e interrumpir el embarazo vía abdominal independiente de la edad gestacional.(MINSa, 213)

### Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta.

Es la segunda causa de los sangrados de la segunda mitad del embarazo por detrás de la placenta previa afectando del 2% al 5% de los embarazos, sintomática en el 0.8% de todos los embarazos.

Las formas más severas representan el 0.4% de los casos con relación 1/1250 embarazos con clínica evidente y 1/1000 embarazos los casos graves, con una recurrencia en embarazos ulteriores alrededor del 5%.

Con una morbi- mortalidad fetal elevadísima entre el 50% y 80% y un 50% de lesiones neurológicas por prematuréz.

Se define como desprendimiento prematuro de placenta normoinserta o “Abrupto placentae” como la separación accidental de la placenta de su zona de inserción normal, después de las 22 semanas y antes del nacimiento del feto.

### Clasificación de PAGE.

Grado 0: no clínica. Diagnóstico post parto.

Grado I: hemorragia vaginal moderada con/sin ligera tetanización del útero.

Grado II: útero doloroso, tetanizado en combinación con hemorragia vaginal generalmente abundante. No hay shock, no hay coagulopatía clínica manifiesta.

Grado III: útero tetanizado, coagulopatía, shock hemorrágico abdomen doloroso.

### Manejo

En embarazo pretérmino de 22–336/7 semanas de gestación con desprendimiento parcial de la placenta, sin sangrado activo, madre hemodinámicamente estable y bienestar fetal corroborado, se hará un manejo expectante.

En embarazo igual o mayor de 34 semanas.

Trabajo de parto con dilatación cervical avanzada (> 8 centímetros) con feto vivo o muerto presentación cefálica, y en tercer o cuarto plano de Hodge estimule el nacimiento de inmediato vía vaginal; en caso contrario practique operación cesárea de emergencia.

Si el líquido amniótico es de color vinoso pensar en un grado importante de desprendimiento de la placenta y realizar cesárea de urgencia.

Indicaciones para operación cesárea de inmediato:

1. Trabajo de parto detenido.
2. Cérvix uterino desfavorable para el trabajo de parto (cerrado, firme, grueso). El feto está vivo o muerto.
3. Conducción del trabajo de parto fallida, el feto está vivo o muerto.
4. Existencia de signos de compromiso de bienestar fetal: disminución de los movimientos fetales, frecuencia Cardíaca Fetal mayor de 180 o menor de 100 latidos x minuto y no se espera el nacimiento rápido por vía vaginal.
5. Agravamiento del desprendimiento prematuro de placenta normoinserta: aumento del dolor, sangrado genital activo, agravamiento del estado de shock o peligro de muerte fetal.
6. Si el feto está vivo y el parto no es inminente,
7. Si hay signos de inestabilidad materna y/o fetal, teniendo en cuenta, el inicio de Reanimación hemodinámica agresiva y disponibilidad absoluta de hemoderivados.(MINSA, 213)

## **Diseño Metodológico**

**Tipo de estudio:** Descriptivo retrospectivo de corte transversal.

**Área de Estudio:** Servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Carlos Roberto Huembes, del departamento de Managua, Nicaragua.

**Periodo:** Los meses correspondientes entre Julio y Diciembre 2013.

**Universo:** 1060 Nacimientos ocurridos en Hospital Roberto Huembes en el periodo de estudio

**Población de Estudio:** 66partos pre términos atendidos en el servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Carlos Roberto Huembes durante el período de estudio.

### **Tamaño de la muestra:**

Muestra se toma por conveniencia con 66 partos pre términos comprendido en el periodo de estudio.

### **Criterios de Inclusión:**

- ✓ Partos atendidos entre 22 a 36 6/7 semanas de gestación en el Hospital Carlos Roberto Huembes durante el periodo en estudio.

### **Criterios de Exclusión:**

- ✓ Partos atendidos con edades gestacionales menores a 22 semanas y mayores a 36 6/7.
- ✓ Partos extra hospitalarios.

### **Instrumento de recolección de datos:**

Ficha de recolección de datos, que reúne 27 variables con información acerca de las características sociodemográficas, antecedentes no patológicos, clasificación

etiológica de parto pre término y factores gineco-obstetricos asociados al parto pre término de las pacientes del estudio. (Anexo).

#### **Fuente de información.**

La información se obtendrá de una fuente de tipo primaria, (el expediente clínico) de las pacientes embarazadas que ingresaron al servicio de ginecoobstetricia del Hospital Carlos Roberto Huembes, a las cuales se les atendió el parto, durante el período de estudio.

#### **Proceso de recolección de la información.**

Se solicitará permiso al jefe docente de la institución para obtener acceso a los expedientes clínicos en el servicio de archivo de donde se obtendrán los datos necesarios para llenar la ficha de recolección de datos.

#### **Plan de Análisis.**

Para analizar las variables se creará una base de datos en el programa de SPSS (StaticPacket Social Sciencies) versión 20.0, para la categorización se introducirán los parámetros en estudio.

La Variables cuantitativas serán analizadas a través de estadígrafos de tendencia central y las cualitativas a través de Porcentajes.

#### **Consideraciones Éticas.**

Este estudio se realizará con fines investigativos, protegiendo la identidad de las pacientes y los datos que serán obtenidos de los expedientes clínicos, con el beneficio de poder identificar los factores asociados a esta patología y poder incidir de manera oportuna.

**Enunciado de variables**

**Objetivo número 1:**

Edad

Escolaridad

Procedencia

Estado civil

Ocupación

**Objetivo número 2:**

Gesta previa

Edad gestacional

Abortos

Anomalías uterinas

Antecedentes de parto pre término

Controles prenatales

Ganancia de peso materno

Periodo intergenésico

Embarazo concomitante con DIU

Embarazo múltiple

Infección de vías urinarias

Infecciones vaginales

Infecciones periodontales

Ruptura prematura de membrana

Pre eclampsia/ eclampsia

Placenta previa

Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta

Amenaza de parto pre término

**Objetivo número 3:**

Hábitos tóxicos

Socioeconómicos.

**Objetivo número 4:**

Parto pretermino espontaneo con membranas integras.

Parto pretermino asociado a ruptura prematura de membrana.

Parto pretermino por indicación obstétrica

**OPERACIONALIZACION DE VARIABLES**

Objetivo N° 1: Caracterizar socio demográficamente a la población en estudio.

| Variable     | Definición  | Indicador | Tipo de Variable. | Valor  |
|--------------|---|-----------|-------------------|--|
| Edad Materna | Edad cronológica que tiene la mujer hasta el momento del estudio. | Años      | Ordinal           | 15-19 años<br>20-24 años<br>25-29 años<br>30-34 años<br>35-40 años |
| Escolaridad  | Preparación académica alcanzada por la mujer                      | Nivel     | Cuantitativo      | Ninguna<br>Primaria<br>Secundaria<br>Universidad                   |
| Procedencia  | Lugar donde habita la mujer.                                      | Área      | Cuantitativo      | Rural<br>Urbana  |
| Estado civil | Condición social de la mujer como parte de una pareja conyugal    | Condición | Cuantitativo      | Soltera<br>Viuda<br>Divorciada<br>Casada<br>Acompañada             |
| Ocupación    | Actividad, remunerada o no, a la que se dedica la mujer           | Actividad | Cuantitativo      | Ama de casa<br>Estudiante<br>Policía<br>Operaria de zona franca    |

Objetivo número 2: Identificar los factores gineco-obstetricos asociados al parto pre término en el embarazo actual en la población en estudio.

| Variable                          | Definición  | Indicador | Tipo de variable | Valor  |
|-----------------------------------|---|-----------|------------------|--|
| Edad gestacional                  | Edad cronológica, en meses, que posee la madre al momento del estudio | Semanas   | Ordinal          | 22 a 28 semanas de gestación<br>28 - 31 6/7 semanas de gestación<br>32 33 6/7 semanas de gestación<br>34 36 6/7 semanas de gestación |
| Gesta previa                      | Embarazos anteriores que ha presentado.                               | Numero    | Cuantitativa     | Primigesta<br>Multigesta   |
| Abortos                           | Expulsión de un embrión o feto no viable.                             | Numero    | Ordinal          | Ninguno<br>De 1-3<br>4 a más   |
| Anomalías uterinas                | Presencia o no de anomalías a nivel del útero.                        | Numero    | Cuantitativa     | Si<br>No   |
| Antecedentes de parto pre término | Presencia de esta patología en embarazos anteriores                   | Numero    | Cuantitativa     | Si<br>No   |

Objetivo número 2: Identificar los factores gineco-obstetricos asociados al parto pre término en el embarazo actual en la población en estudio.

| Variable                 | Definición   | Dimensiones   | Indicador | Tipo de variable | Valor                                   |
|--------------------------|--|---|-----------|------------------|---|
| Controles Prenatales     | Cantidad de controles Prenatales realizados durante el embarazo  | Menor de cuatro<br>Cuatro o más<br>Sin datos                  | Numero    | Ordinal          | Sí No<br>Sí No<br>Sí No                 |
| Periodo intergenésico    | Espacio de tiempo que existe entre la culminación de un embarazo y la concepción del siguiente embarazo. | Menor de 6 meses<br>6 meses y 12 meses<br>12 meses y 24 meses | Meses     | Ordinal          | Sí No<br>Sí No<br>Sí No                 |
| Ganancia de peso materno | Aumento de peso de la madre en relación a su peso al inicio del embarazo                                 | Deficiente<br>Adecuado<br>Elevado                             | Nivel     | Cuantitativa     | Menor P25<br>Entre P25-P90<br>Mayor P90 |

Objetivo número 2: Identificar los factores gineco-obstetricos asociados al parto pre término en el embarazo actual en la población en estudio.

| Variable                       | Definición  | Indicador | Tipo de variable | Valor    |
|--------------------------------|---|-----------|------------------|----------|
| Embarazo concomitante con DIU  | Embarazo el cual se desarrolla con presencia de DIU           | Numero    | Cuantitativa     | Si<br>No |
| Embarazo múltiple              | Desarrollo simultáneo en el útero de dos o más fetos.         | Numero    | Cuantitativa     | Si<br>No |
| Infección de Vías Urinarias    | Infección de vías urinarias diagnosticada durante el embarazo | Numero    | Cuantitativa     | Si<br>No |
| Infecciones Vaginales          | Presencia o no de Infecciones vaginales durante el embarazo   | Numero    | Cuantitativa     | Si<br>No |
| Ruptura prematura de membranas | Presencia o no de la infección durante el embarazo.           | Numero    | Cuantitativa     | Si<br>No |
| Infección periodontal          | Presencia o no de dicha infección durante el embarazo.        | Numero    | Cuantitativa     | Si<br>No |
| Pre- eclampsia/ eclampsia      | Presencia o no de esta patología durante el embarazo          | Numero    | Cuantitativa     | Si<br>No |

Objetivo número 2: Identificar los factores gineco-obstetricos asociados al parto pre término en el embarazo actual en la población en estudio.

| Variable   | Definición   | Indicador | Tipo de variable | Valor    |
|--|--|-----------|------------------|----------|
| Placenta previa                                    | Presencia o no de esta patología durante el embarazo | Numero    | Cuantitativa     | Si<br>No |
| Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta | Presencia o no de esta patología durante el embarazo | Numero    | Cuantitativa     | Si<br>No |
| Amenaza de parto pre término                       | Presencia o no de esta patología durante el embarazo | Numero    | Cuantitativa     | Si<br>No |

Objetivo 3 Identificar los factores no patológicos asociados al parto pre término en el embarazo actual en la población en estudio.

| Variable        | Definición   | Dimensiones                                      | Indicador | Tipo de variable | Valor                   |
|-----------------|--|--|-----------|------------------|-------------------------|
| Hábitos Tóxicos | Utilización o no de sustancias dañinas para la mujer y el producto durante el embarazo | Uso de tabaco<br>Uso de alcohol<br>Uso de drogas | Numero    | Cuantitativo     | Sí No<br>Si No<br>Sí No |



## Resultados

En el estudio se observó que la edad más frecuente fue entre 20 a 29 años siendo este el 34.8 %, seguida de 15.2% que corresponde a la edad de 30 a 34 años, un 9.1% para las edades entre 15 a 19 años y el 6.1% en la edad de 35 a 40 años. De estas un 84.8% son de origen urbano y un 15.2% de origen rural, siendo estas en un 57,6% casadas y un 34.8% acompañadas, con una minoría de 6.1% soltera y 1.5% divorciada. Con lo que respecta a la ocupación se encontró que un 47% es ama de casa, un 25.8% operadora de zona franca seguida de un 15.2% que es policía y un 12.1% estudiantes. La escolaridad en estas pacientes un 65.2% cursaron la secundaria, un 24.2% eran universitarias, un 9.1% finalizaron la primaria y un 1.5% eran analfabeta.

De las pacientes en estudios se pudo observar que un 98.5% no consumía alcohol y un 100 % no consumía drogas ni tabaco.

Los partos pretérmino se dieron en un 66.7% entre las semanas 34 a 36 6/7 semanas de gestación, siendo esta la más frecuente, seguida de un 15.2% entre las semanas de gestación 28 1/7 y 31 6/7, un 13.6% que corresponde a las semanas de gestación 32 a 33 6/7 y en una minoría se encontró entre las 22 a 28 semanas de gestación. Siendo de estas en su mayoría Multigesta en un 62% y un 37.9% eran primigestas.

Entre los antecedentes gineco-obstetricos el 77.3% no presentaba este antecedentes de aborto y un 22.7% si lo presentaba como factor asociado en el intervalo de 1 a 3 abortos previos. De estas 89.4% no tenía anomalías uterinas en comparación con un 10.4% que si presentaba. Se encontró que el periodo intergenésico fue de un 53% no aplicaba a esta variable, un 34.8% mayor de 24 meses, 7.6% entre 6 y 12 meses, un 3% menor de 6 meses y 1.5% entre 12 y 24 meses. Y un 100% de estas no presento embarazo concomitante con dispositivo intrauterino.

De la población en estudio un 51.5% asistió a menos de 4 consultas prenatales un 40.9% a cuatro o más consultas prenatales y un 7.6% no se encontró registros

previos de consultas prenatales en el expediente. Al igual valoramos el peso ganado por la madre en la curva de ganancia de peso materno en la hoja de historia clínica prenatal en la cual el 50% de estas no se encontraron datos seguidas de un 31.8% entre el percentil 25 y 90 lo cual se considera adecuado, un 12.1% menor del percentil 25 lo cual se considera desnutrición materna y 6.1% para mayor del percentil 90 lo cual se considera obesidad,.

Las pacientes en estudio presentaban un embarazo múltiple en un 10.6% en comparación con el 89.4% que era embarazo con producto único. Con respecto al antecedente de parto pre término solo un 6.1% presenta este antecedente y un 93.9% no.

Entre las patologías asociadas al embarazo obtuvimos que un 56.1% curso con infección de vías urinarias, un 68.2% con infecciones vaginales y un 6.1% con infecciones periodontales. Siendo la más frecuentes las infecciones vaginales aunque se observó un porcentaje significativo para las infecciones de vías urinarias.

De las pacientes un 30.3% presento ruptura prematura de membranas y un 42.4% curso amenazas de parto prematuro en el embarazo actual. Con respecto a la presencia de pre eclampsia y/o eclampsia fue de un 24.2%.

La presencia de placenta previa en el embarazo actual se presentó en un 4.5% y el desprendimiento de placenta normoinserta durante el embarazo fue de 10.6%.

Según la clasificación del parto pre término en el estudio se obtuvo que un 59.1% fue parto pre término por indicación obstétrica y un 30.3% fue asociado a ruptura prematura de membranas y un 10.6% parto pre término con membranas integrales.

## **Discusión y análisis.**

**Considerando la edad materna**, en un estudio realizado por Núñez Alonso en la ciudad de México en el policlínico Máximo Gómez la de mayor prevalencia fue menor de 20 años prevalencia con un 36.4% y las mayores de 35 años con un 31.8%, en cambio en nuestro estudio la edad más significativa oscila entre los 20 y 29 años con un 34.8%, para las edades más prevalente en este estudio nuestros resultados fueron de 9.1% menores de 20 años y 6.1% entre las edades de 35 a 40 años.

En nuestro país se realizaron diversos estudios siendo uno de ellos en el Hospital Alemán Nicaragüense en el años 2010 por Avendaño y Ruiz, donde un 26.4% correspondían a edades menor de 18 años, otra investigación que fue realizado en el Hospital Alejandro Dávila Bolaños por Martínez Fernández, se encontró que un 89.2% de las pacientes tenían edades entre 17 a 35 años y un 10.4% eran mayores de 35 años al igual encontramos que en un estudio realizado por Malespín en el 2012 en el Hospital Fernando Vélez Paiz la edad promedio fue de 20 a 34 años en un 67.2%, por lo tanto evidenciamos que nuestros resultados con los de este último estudio concuerdan, al igual que encontramos similitud entre los rangos de edades obtenidos en el Hospital Alejandro Dávila Bolaños. Con respecto a la literatura consultada las edades no concuerdan ya que las edades descritas como factor asociado son menores de 18 años y mayores de 35 años, por lo cual lo consideramos significativa.

**Con respecto a la escolaridad** Ugaldes Valencia, en la ciudad de Querétaro encontró que un 65,7% cursaban en educación secundaria concordando con nuestros resultados que es de un 65.2%, cabe destacar que la Literatura menciona que en las pacientes de baja escolaridad (Analfabeta y primaria), es más frecuente el parto pre término. La cual la consideramos importante ya que la mayoría de nuestras mujeres andan en este nivel académico.

Se observó que **la ocupación, procedencia y estado civil** en estudios previos no fueron de relevancia por lo tanto no fueron tomados como factores asociados de

gran importancia para esta patología, a como se observa en la investigación realizada por Obregón, en el Hospital Gaspar García Laviana, en la ciudad de Rivas donde los factores sociodemográficos no tuvieron significancia, al igual que en nuestro estudio el estado civil y la procedencia no fue de relevancia lo cual se evidencia en bibliografía, sin embargo pudimos observar que dentro de nuestra población se encuentran operadoras de zona franca representando estas un 25.8% y un 15.2% de oficio policial por lo cual podemos asociar a estas ocupaciones ya que son labores de larga jornadas y con estrés.

**La edad gestacional** más relevante encontrada por Malespín en el Hospital Fernando Vélez Paiz fue entre las 29 y 34 semanas de gestación con un 67.2% contrastando con nuestro estudio donde la edad gestacional más predominante fue entre las 34 y 36 6/7 semanas de gestación. Lo cual al relacionarlo con la literatura lo clasificamos como prematuréz leve.

**La gestación** en el Hospital Alejandro Dávila Bolaños, Martínez Fernández evidencio que un 58.1% eran Multigesta de las cuales el 36.9% era bigestas y el 21.2% trigestas, observamos que en nuestra población el 62% eran Multigesta por lo cual se relaciona con los hallazgos descritos anteriormente, por lo cual lo consideramos un hallazgo significativo.

**El Aborto** en el policlínico Máximo Gómez, Núñez Alonso encontró está presente en un 45.5% siendo este el principal factor mientras la literatura demuestra que el antecedentes de abortos previos inducido o espontaneo se relaciona en un 70% al parto pre término, sin embargo nuestras pacientes lo presentaban en un 22.7%, por lo cual no fue de gran relevancia en nuestra población.

**El antecedente de parto pre término** en el estudio realizado por Núñez Alonso, está presente en un 27.3% concordando con los resultados descritos por Gadea en el Hospital Victoria Mota ya que se encuentra entre los principales factores, al igual que en la literatura donde el porcentaje de prematuridad oscila entre un 15 y 50%, en cambio en nuestros hallazgos este factor estaba presente apenas en un

6.1% por lo cual no se correlaciona con esta patología en nuestra población en estudio.

Con respecto al uso de **Dispositivo intrauterino concomitante con el embarazo** el 100% de las pacientes no lo utilizaban, en estudios previos no se encuentran resultados de esto, sin embargo la literatura describe que un 17% puede presentar parto pre término asociado al Embarazo concomitante con DIU. Razón por la cual no lo consideramos significativo.

**El periodo intergenésico corto** se presentó en un 12.1%, siendo el más relevante el periodo comprendido entre 6 y 12 meses en un 7.6% nuestra área de estudio, en el policlínico Máximo Gómez, Núñez Alonso describe que 31.8 presento periodo intergenésico corto siendo este el segundo factor asociado más importante. Concordando nuestros hallazgos con la bibliografía ya que esta menciona que el periodo intergenésico corto se relaciona en un 10% con el parto pre término. Sin embargo no lo tomamos como un factor asociado significativo.

**El embarazo múltiple** en nuestro estudio fue de un 10.6% mientras que Gadea encontró en el Hospital Victoria Mota que es uno de los principales factores asociados a la prematuréz, la literatura contempla que este factor es responsable del 15 al 20% de los partos pre términos. Lo cual para nosotros no es de relevancia como un factor asociado.

**La presencia de anomalías uterinas** en nuestras pacientes fue de un 10.6%, en nuestros antecedentes no se hace mención de este como factor asociado, sin embargo la literatura evidencia que la presencia de anomalías uterinas especialmente incompetencia cervical puede ocasionar parto prematuro con membranas integras y/o ruptura prematura de membranas. Por lo cual no lo consideramos que sea un factor importante en nuestro estudio.

La literatura menciona que un adecuado **control pre natal** (satisfactorio) disminuye los factores asociados a la prematuridad ya que facilita la identificación de factores desencadenantes de enfermedades concomitantes con el embarazo que pueden conllevar a un parto prematuro, en los estudios consultados Obregón,

en el Hospital Gaspar García Laviana, Rivas encontró entre los principales factores asociados que las pacientes presentaban menos de 4 consultas prenatales lo cual es considerado no satisfactorio al igual Avendaño en el Hospital Alemán Nicaragüense 54.7% presento un control prenatal insatisfactorio concordando con nuestro estudio donde un 51.5% tuvieron menos de 4 controles prenatales lo cual se considera no satisfactorio. Siendo este para nosotros este resultado alarmante y significativo.

**La ganancia de peso materno en** nuestra población en estudio basada en la curva ganancia de peso materno que se encuentra en la Historia Clínica Perinatal encontramos que un 50% de estas se encontraban sin datos, un 31.8% entre el percentil 25 y 90 lo cual se considera adecuado y un 12.1% menor del percentil 25 lo cual se considera bajo peso y un 6.1% con un percentil mayor de 90 lo cual se considera ganancia de peso excesiva, en nuestros antecedentes observamos que Núñez Alonso en el Policlínico Máximo Gómez, encontró que un 72% de su población en estudio presentaba un estado nutricional inadecuado y de estas un 36.4% se encontraban en bajo peso materno y un 36% en sobrepeso y/o obesidad, con una ganancia de peso materno excesivo de un 40% e insuficiente en un 27.3%, en la literatura se observa que la incidencia de la obesidad oscila entre un 18.5% y un 38,3% durante el embarazo. Relacionándose así el bajo peso materno con el retraso de crecimiento intrauterino y la obesidad con la aparición de enfermedades concomitantes como diabetes gestacional e hipertensión gestacional, no concordando con nuestro estudio ya que la presencia de ganancia excesiva es menor al igual que la baja ganancia de peso. Por lo cual lo consideramos otro factor asociado significativo de gran importancia en estas pacientes en estudio.

Entre otros factores asociados tenemos las infecciones las cuales son de gran relevancia, entre ellas tenemos las **infección de vías urinarias** la cual se encontraba presente en el 56.1% de nuestra población en estudio relacionándose con los estudios de Olvera realizado en el Hospital Dr. Luis Nachón donde encontró que estaba presente en un 44% de las embarazadas, Núñez Alonso en

su estudio en el Policlínico Máximo Gómez observo que estaba presente en un 22.75%, en la ciudad de Querétaro Ugalde Valencia reporto la presencia de este en un 54.3%, en nuestro país Martínez Fernández demostró la presencia de infección de vías urinarias en 36.9% en su estudio realizado en el Hospital Alejandro Dávila Bolaños y Avendaño y Ruíz encontraron que un 26.4% presentaba Infección de vías urinarias, al revisar la literatura la infección de vías urinarias es responsable del 30 al 52% de los partos pre términos por lo cual concuerdan con nuestros hallazgos y los estudios antes descritos lo cual lo constituye como unos de los factores asociados más importantes.

Otra de las infecciones de gran relevancia son las **infecciones vaginales** encontrando nosotros la presencia de esta en un 68.2% de las embarazadas en estudio, en la literatura se describe como la responsable del 31 al 47% de los partos pre términos, en los estudios consultados Olvera, encontró el Hospital Dr. Luis Nachón la presencia de Cervicovaginitis en un 33%, Núñez Alonso en el policlínico Máximo Gómez un 100% de las pacientes presentaba infecciones vaginales, en Querétaro Ugalde Valencia encontró que en un 57.1%, en nuestro país Martínez Fernández en el Hospital Alejandro Dávila Bolaños observó que en un 10% de las pacientes se encontraba presente las infecciones vaginales y Avendaño Ruiz en el Hospital Alemán Nicaragüense encontró que un 26.4% presentaba infección vaginal, siendo el factor asociado más relevante en nuestro estudio y encontrándose por encima de los porcentajes descritos en la literatura.

**Las infecciones periodontales** son otros de los factores desencadenante de parto pre término, en nuestra población en estudio se encontró la presencia de esta en un 6.1%, en la literatura se evidencia la presencia de este en un 47% de las mujeres embarazadas con parto pre término, factor el cual en nuestro estudio no fue de relevancia.

**La ruptura prematura de membrana** es unos de los factores más relevantes que se asocia a parto pre término, observándose en un 30.3% de las embarazadas en estudio, relacionándose con lo descrito en la literatura la cual se encuentra asociada a parto pre término en el 30 a 40% al igual que en nuestros

antecedentes se evidencia en el estudio realizado en el Hospital Dr. Luis Nachón por Olvera la presencia de ruptura prematura de membrana en un 24%, Núñez Alonso reporta la presencia de Ruptura prematura de membranas en el 54.4% de su población en estudio, Avendaño encontró la presencia de esta en un 13.2% de las embarazadas en estudio en el Hospital Alemán Nicaragüense, Obregón en su estudio en el Hospital Gaspar García Laviana lo menciona como uno de sus principales factores asociados al igual que Gadea en el estudio que realizó en el Hospital Victoria Mota en la ciudad de Jinotega, coincidiendo nuestros resultados con los descritos en la literatura y los reportados en los antecedentes. Por lo cual si es un factor asociado importante en este centro hospitalario.

**La pre eclampsia/ eclampsia** constituye uno de los principales factores asociados a parto pre termino y una de las principales indicaciones obstétricas de nacimientos, hemos encontrado que un 24.2% de las pacientes padecieron dicha patología, la literatura la relaciona como una de las causantes de parto pre término entre un 2% al 25%, en los estudios se observó que en el Hospital Dr. Luis Nachon, Olvera obtuvo un 4% de presencia de esta patología mientras que Núñez Alonso en el Policlínico Máximo Gómez encontró que un 36.4% de estas cursaron con pre eclampsia, relacionando con estudios realizados en Nicaragua Martínez Fernández en su estudio realizado en el Hospital Alejandro Dávila Bolaños reporto que el 13.7% presentó pre eclampsia, al igual que Gadea en su estudio en el Hospital Victoria Mota en la Ciudad de Jinotega y Obregón en el Hospital García Laviana en la ciudad de Rivas lo reportan como uno de los principales factores asociados al parto pre término, por lo cual lo consideramos un factor importante.

La presencia de **amenaza de parto pre término** en nuestro estudio fue de un 42.4% relacionándolo con lo evidenciado en la literatura donde la presencia este se encuentra en entre un 20 y 30%, Arango González describe en su estudio que la presencia de amenaza de parto pre termino es uno de los principales factores asociados, en el Hospital Alejandro Dávila Bolaños Martínez Fernández encontró que el 13.7% de las embarazadas presento amenaza de parto pre término al igual que Avendaño y Ruiz encontraron un porcentaje similar de presencia de amenaza

de parto pre término de un 11.3% en el Hospital Alemán Nicaragüense. Siendo nuestro hallazgo mayor que lo descrito en la literatura y obtenido en estudios previos, por lo cual lo convierte en otro de los factores asociados a esta patología mas importante.

**La placenta previa** es la responsable de la primera causa de hemorragia en el segundo y tercer trimestre presentándose en un 6.8% según lo descrito en la literatura por lo cual se asocia a la interrupción temprana de la gestación causando así nacimientos pre términos, en nuestro estudio se encontró la presencia de placenta previa en un 4.5% de la población, por lo cual lo consideramos un factor asociado poco relevante.

**El desprendimiento de placenta normoinserta** estuvo presente en un 10.6% de las pacientes en estudio, la literatura menciona como la segunda causa de sangrado en el segundo y tercer trimestre con una incidencia del 2 al 5%, encontrándose así nuestros hallazgos por encima del valor descrito en la literatura, sin embargo no lo consideramos un factor de relevancia por ser una patología poco frecuente.

Entre los **hábitos tóxicos** el 100% de nuestras pacientes no tenían consumo de **tabaco** ni de **drogas** y solo apenas un 1.5% consumía **alcohol**, no se encontró registro de este en nuestros antecedentes y la literatura expone que el riesgo de parto prematuro se aumenta 2 a 3 veces en pacientes fumadoras y con ingesta de alcohol. Hallazgos que no consideramos nada relevante.

Dentro de la **clasificación del parto pre término** en nuestro estudio obtuvimos que un 10.6% presento parto pre término con membranas íntegras, un 30.3% parto pre término asociado a ruptura prematura de membranas y un 59.1% a parto pre término por indicación obstétrica, relacionando dichos hallazgos con la literatura la cual menciona que un 31 a 40% de los partos pre términos son espontáneos con membranas íntegras, un 30 a un 40% asociado a ruptura prematura de membranas y un 20 a 25% de partos pre términos por indicación obstétricas, donde vemos que concuerda el porcentaje de partos pre términos

asociados a ruptura prematuras de membranas, sin embargo encontramos que más de la mitad de los partos pre términos fueron por indicación obstétrica siendo esta la clasificación más frecuente al contrario de lo descrito por la literatura en la cual es la menos frecuente.

## **Conclusiones.**

- Dentro de las características sociodemográficas los factores asociados al parto pre término más relevantes son en orden descendente la escolaridad secundaria, las edades entre los 20 a 29 años y la ocupación operaria de zona franca y policías.
- Los factores Gineco-Obstetricos asociados al parto pre término durante el embarazo actual concluimos que los más frecuentes y con mayor potencial de desencadenar parto pre término en orden de importancia son las infecciones vaginales, Multigesta, , infección de vías urinarias, menos de 4 controles prenatales, la ruptura prematura de membrana y la presencia de pre eclampsia o eclampsia.
- No se encontró relevancia en los factores no patológicos asociados al parto pre término.
- La clasificación clínica de parto pre término más importante encontrada es por indicación obstétrica.

### **Recomendaciones.**

- A la institución Incentivar a las pacientes a asistir a las consultas prenatales para realizar un adecuado monitoreo durante el embarazo y detectar a tiempo e intervenir en los factores asociados que predisponen a parto pre término.
- Al MINSA, Promover el uso de métodos de planificación familiar para disminuir la multiparidad
- A los médicos generales que laboran en área de emergencia, consulta externa y médicos Gineco Obstetras, Realizar un Diagnóstico y tratamiento temprano y oportuno de las infecciones vaginales e infección de vías urinarias.
- Al servicio de Gineco- Obstetricia, Correcto llenado de la curva de ganancia de peso materno en la historia clínica perinatal para llevar un adecuado control de este y realizar intervenciones oportunas.

## **Bibliografía**

(2008). *Journal of Epidemiology and Community Health*, 1 -2.

Aller , J., & Pages, G. (2005). obstetricia Moderna. En A. J, *Obstetricia Moderna* (pág. 17). Mc Grawhill.

Andrade, P., & Linhares, C. (2004). Resultados perinatales en mujeres embarazadas mayores de 35 años. *Revista Brasileira de Ginecoobstetricia*, 26: 2 -3.

Arango, M., & Gonzalez, A. (2008). factores de riesgo para parto pretermino en el departamento de Caldas. *Archivos de medicina, Universidad de Manizales*, 26, 27.

Avendaño, T., & Ruiz, K. (2010). Factores de riesgo y complicaciones perinatales de parto pretérmino en adolescentes atendidas en el Hospital Alemán Nicaraguense durante enero a diciembre. 46 -49.

Barro, J., Kably, A., & Limon, L. (1997). Nuevas perspectivas para un trabajo antiguo: El trabajo de parto pré termino ginecología y Obstetricia. 27-32.

Botero, J., & Jubiz, A. (2006). Ginecología y Obstetricia. En J. A. Botero J, *Ginecología y Obstetricia* (págs. 400-403). Colombia: Universidad de antioquia .

Calderón, J., & et al. (2004). Factores de riesgo maternos asociados al parto pretérmino (Artículo de revisión), Madrid. *Mc Graw Hill Interamericana*, 22a ed.: 371 -374.

Conde Vinacur, J., Fernández, M., Guevel, C., & Marcini, E. (2001). Intervalo interembarazo o intergenésico. *Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá*, 1-4.

Cunningham, H. (2006). Obstetricia de Williams. En H. Cunningham, *Obstetricia de Williams* (págs. 859-861). Madrid: Mc Graw Hill.

- Domínguez, L., & Vigil, D. P. (2005). El intervalo intergenésico: un factor de riesgo para complicaciones obstetricas y neonatales. *Clin Invest Gin Obst.*, 1-4.
- Escriba Aguirra, V., & Clementea, I. (2001). Factores socioeconómicos asociados al parto pre término. *Proyecto EUROPOP*, 6-13.
- Espinoza, J. (2008). Fisiopatología del síndrome de parto pretérmino. *Revista Peruana de ginecología y obstetricia*, 15 -21.
- Estrada Altamirano, A., & Figueroa, D. (2011). Infección de vías urinarias en la mujer embarazada. Importancia del escrutinio de bacteriuria asintomática durante la gestación. vol. 24; Núm. 3: 182 -186.
- Faneite, P., & Gómez, R. (2006). Amenaza de parto prematuro e infección urinaria. *Revista de Obstetricia y Ginecologia, Venezuela*, 1 -6.
- Gadea, M. (2011). Características epidemiológicas y evolución clínica del recién nacido pretérmino en la sala de neonatología del Hospital Victoria Motta, Jinotega. *tesis*, 29 -30.
- Gallo Vallejos, J. (2013). Gestación y obesidad: consecuencias y manejo. *revisión bibliográfica*, 1 -5.
- Herrera, J. (2002). Evaluación del riesgo obstétrico en el cuidado prenatal, Colombia. vol.33: 1: 1, 21, 25.
- Iglesias, M., & Casanova, E. (2007). Parto pre término: valor predictivo del estriol salival, vaginosis bacteriana y longitud cervical, Hospital General del Oeste "Dr. José Gregorio Hernández". *Revistas Obstetricia Ginecología Venezuela*, 143-151.
- Koch, M., & Seltzer Bruzzo, P. (2008). Ruptura Prematura de Membranas. *Revista de Postgrado de la Via Cátedra de Medicina*, Núm. 182; 1 -3.

- Lajos, J., & Passini, J. (2008). Colonização bacteriana do canal cervical em gestantes com trabalho de parto prematuro ou ruptura prematura de membranas. *Revista Brasileira do Ginecoobstetricia*, 30: 393 -399.
- Lamont, R. (2000). Antibiotics for the prevention of preterm birth. *New England Journal medic*, 342: 581 -583.
- Leitich, H., & Bodner Adler, B. (2003). Bacterial vaginosis as a risk factor for preterm delivery: a metaanalysis. *J. Obstetrics Gynecology*, 139 -147.
- Luney , J. (2003). Defining the problem: The epidemiology of preterm bith. *International Journal of Obstetrics and Gynecology*, 3-7.
- Malespín (2012), Utilidad de la longitud cervical como factor predictor en el parto pre término realizado en el Hospital Fernando Vélez Paiz en el periodo Enero a Diciembre 2012.
- Martínez Fernández, D. (2008). Perfil epidemiológico del recién nacido prematuro, Hospital Escuela Alejandro Dávila Bolaños.
- MINSA. (213). Normas y Protocolos para la atención de las complicaciones obstetricas. En MINSA, *Normas y protocolos para la atención de las complicaciones obstetricas* (págs. 65-87). Managua: MINSA.
- MINSA, D. G. (2011). Protocolo para el abordaje de las patologías mas frecuentes de alto riesgo obstétrico, normativa 077. *MINSA*, 18-20.
- Munguía Montalván, H., & Ruíz Martínez, L. (2011). Factores de riesgo para amenaza de parto prematuro en adolescentes de Chinandega, UNAN, Leon. 4 7.
- Núñez Alonso, E. (2011). Comportamiento de los factores de riesgo para parto pretérmino en el policlínico Máximo Gómez. *Tesis*, 26 -27.

- Obregón, E., & Jiménez, S. (2009). Factores de riesgo asociados al parto pretérmino atendidas en el Hospital Gaspar García Laviana, Rivas. *tesis*, 28 -33.
- Olvera, A., & Gomez Hernandez, M. (2010). Infección de vías urinarias asociadas al parto pretermino en Hospital Dr.Luis F.Nachón.
- OMS, I. (2010). Glosario de terminología en técnicas de reproducción asistida. Versión revisada por el International Committee for Monitoring Assisted Reproductive Technology y la OMS. 35 -40.
- Palencia, A. (2010). Parto prematuro. *UIS, Universidad de Antioquia, UMNG, CCAP*, vol. 9: 4: 13 -14.
- Proctor, J., & Haney, A. (2003). Recurrent first trimester pregnancy loss is associated with uterine septum but not with bicornuate uterus. *Fertil Steril*, 80: 1212 -1215.
- Protocolo: Manejo de la paciente con riesgo de parto pretérmino. (2010). *Clínicas de Barcelona*, 1 -3.
- Rabanal, A., & Cobo, T. (2008). Guía clínica: Infección de vías urinarias. *Instituto Clínico de Ginecología, Obstetricia y Neonatología, Hospital Clínico de Barcelona*, 1 -4.
- Rivas Arostegui, N. (2004). Factores de riesgo para parto pre término espontáneo en gestantes adolescentes del hospital de apoyo número 2, Yarinacocha Pucallpa Lima Perú. *Tesis*, 8-9.
- Salvis Salhuana, M., & Cordero Muñoz, L. (1996). pre-eclampsia: Factores de riesgo. Estudio en el hospital nacional Cayetano, Heredia. *Revista Médica Heredia.*, vol.7: 1: 24 -31.
- Schwartz, R. (2005). *obstetricia*. El Ateneo.

Sharon, J., & Oken, B. (2010). Ganancia de peso durante el embarazo: su importancia para el estado de salud materno-infantil. *Nestlé*, 68: 17 -28.

Smith, G., Pell, J., & Dobbie, R. (2003). intervalo entre embarazo y Riesgo de parto prematuro y Muerte Neonatal. *Sociedad Iberoamericana de informacion científica*, 1-5.

Ugalde Valencia, D., & Hernández Juárez, M. (2012). Infecciones del tracto genital y urinario como factores de riesgo para parto pré termino en adolescentes . *Revista Chilena d Gineco-Obstetricia*, 338-341.

Velásquez Gamio, H. (2008). Aborto y parto inmaduro habitual por rotura reiterada de membranas. *Arch ginecoobstetricia*, 46: 69 -99.

**ANEXOS**

**Tablas y gráficos.**

## Edad

|              | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| 15 a 19 años | 6          | 9,1        |
| 20 a 24 años | 23         | 34,8       |
| 25 a 29 años | 23         | 34,8       |
| 30 a 34 años | 10         | 15,2       |
| 35 a 40 años | 4          | 6,1        |
| Total        | 66         | 100,0      |

## Escolaridad

|               | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|------------|------------|
| Ninguna       | 1          | 1,5        |
| Primaria      | 6          | 9,1        |
| Secundaria    | 43         | 65,2       |
| Universitaria | 16         | 24,2       |
| Total         | 66         | 100,0      |

## Lugar de origen

|        | Frecuencia | Porcentaje |
|--------|------------|------------|
| Urbano | 56         | 84,8       |
| Rural  | 10         | 15,2       |
| Total  | 66         | 100,0      |

Estado civil

|            | Frecuencia | Porcentaje |
|------------|------------|------------|
| Soltera    | 4          | 6,1        |
| Casada     | 38         | 57,6       |
| Divorciada | 1          | 1,5        |
| Acompañada | 23         | 34,8       |
| Total      | 66         | 100,0      |

Ocupación

|                         | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------------|------------|------------|
| Ama de casa             | 31         | 47,0       |
| Estudiante              | 8          | 12,1       |
| Policia                 | 10         | 15,2       |
| Operaria de zona franca | 17         | 25,8       |
| Total                   | 66         | 100,0      |

Uso de alcohol

|       | Frecuencia | Porcentaje |
|-------|------------|------------|
| Si    | 1          | 1,5        |
| No    | 65         | 98,5       |
| Total | 66         | 100,0      |

Uso de tabaco

|    | Frecuencia | Porcentaje |
|----|------------|------------|
| No | 66         | 100,0      |

Uso de drogas

|    | Frecuencia | Porcentaje |
|----|------------|------------|
| No | 66         | 100,0      |

Edad gestacional

|                         | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------------|------------|------------|
| 22 a 28 semanas         | 3          | 4,5        |
| 28 1/7 a 31 6/7 semanas | 10         | 15,2       |
| 32 a 33 6/7 semanas     | 9          | 13,6       |
| 34 a 36 6/7 semanas     | 44         | 66,7       |
| Total                   | 66         | 100,0      |

Gestas previas

|            | Frecuencia | Porcentaje |
|------------|------------|------------|
| Primigesta | 25         | 37,9       |
| Multigesta | 41         | 62,1       |
| Total      | 66         | 100,0      |

Abortos previos

|         | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|------------|------------|
| Ninguno | 51         | 77,3       |
| 1 a 3   | 15         | 22,7       |
| Total   | 66         | 100,0      |

Antecedentes de parto pre término

|       | Frecuencia | Porcentaje |
|-------|------------|------------|
| Si    | 4          | 6,1        |
| No    | 62         | 93,9       |
| Total | 66         | 100,0      |

Presencia de anomalías uterinas

|       | Frecuencia | Porcentaje |
|-------|------------|------------|
| Si    | 7          | 10,6       |
| No    | 59         | 89,4       |
| Total | 66         | 100,0      |

Periodo intergenésico

|                           | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------------------|------------|------------|
| Menor de 6 meses          | 2          | 3,0        |
| Entre 6 meses y 12 meses  | 5          | 7,6        |
| Entre 12 meses y 24 meses | 1          | 1,5        |
| mayor a 24 meses          | 23         | 34,8       |
| No aplica                 | 35         | 53,0       |
| Total                     | 66         | 100,0      |

Consulta prenatales

|                 | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------|------------|------------|
| Menor de cuatro | 34         | 51,5       |
| Cuatro o mas    | 27         | 40,9       |
| Sin datos       | 5          | 7,6        |
| Total           | 66         | 100,0      |

Ganancia de peso materno

|   | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| Menor del percentil 25                  | 8          | 12,1       |
| Entre el percentil 25 y el percentil 90 | 21         | 31,8       |
| Mayor del percentil 90                  | 4          | 6,1        |
| Sin datos                               | 33         | 50,0       |
| Total                                   | 66         | 100,0      |

Embarazo actual múltiple

|       | Frecuencia | Porcentaje |
|-------|------------|------------|
| Si    | 7          | 10,6       |
| No    | 59         | 89,4       |
| Total | 66         | 100,0      |

Embarazo concomitante con dispositivo intrauterino

|    | Frecuencia | Porcentaje |
|----|------------|------------|
| No | 66         | 100,0      |

Infección de vías urinaria en el embarazo actual

|       | Frecuencia | Porcentaje |
|-------|------------|------------|
| Si    | 37         | 56,1       |
| No    | 29         | 43,9       |
| Total | 66         | 100,0      |

Infección vaginal en el embarazo actual

|       | Frecuencia | Porcentaje |
|-------|------------|------------|
| Si    | 45         | 68,2       |
| No    | 21         | 31,8       |
| Total | 66         | 100,0      |

Infecciones periodontales en el embarazo actual

|       | Frecuencia | Porcentaje |
|-------|------------|------------|
| Si    | 4          | 6,1        |
| No    | 62         | 93,9       |
| Total | 66         | 100,0      |

Ruptura prematura de membranas en el embarazo actual

|       | Frecuencia | Porcentaje |
|-------|------------|------------|
| Si    | 20         | 30,3       |
| No    | 46         | 69,7       |
| Total | 66         | 100,0      |

Amenaza de parto pretérmino

|       | Frecuencia | Porcentaje |
|-------|------------|------------|
| Si    | 28         | 42,4       |
| No    | 38         | 57,6       |
| Total | 66         | 100,0      |

Pre eclampsia y/o eclampsia en el embarazo actual

|       | Frecuencia | Porcentaje |
|-------|------------|------------|
| Si    | 16         | 24,2       |
| No    | 50         | 75,8       |
| Total | 66         | 100,0      |

Placenta previa en el embarazo actual

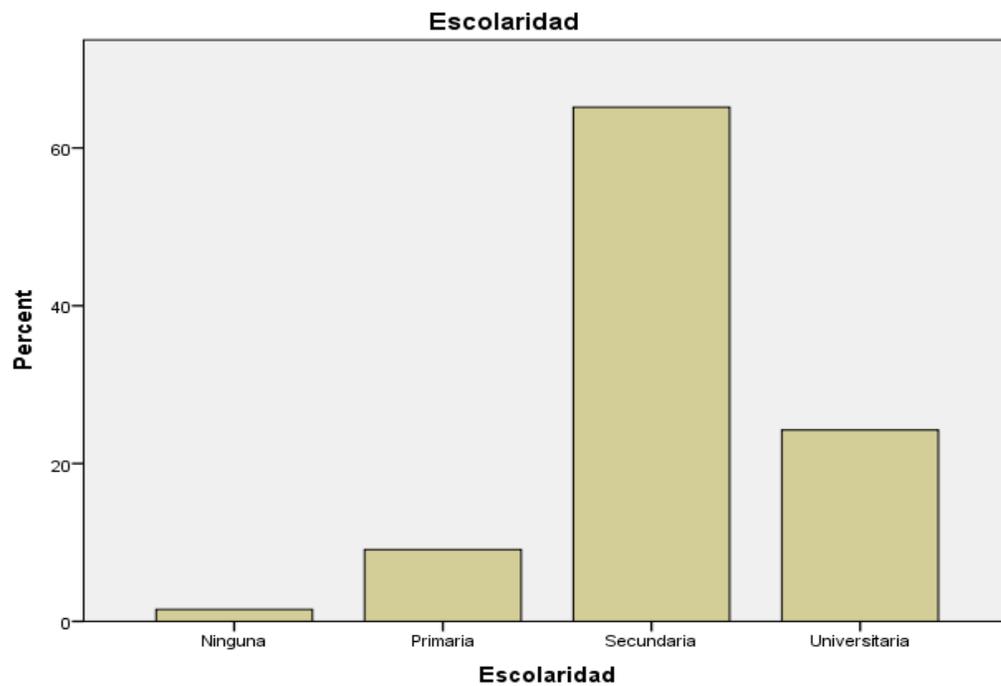
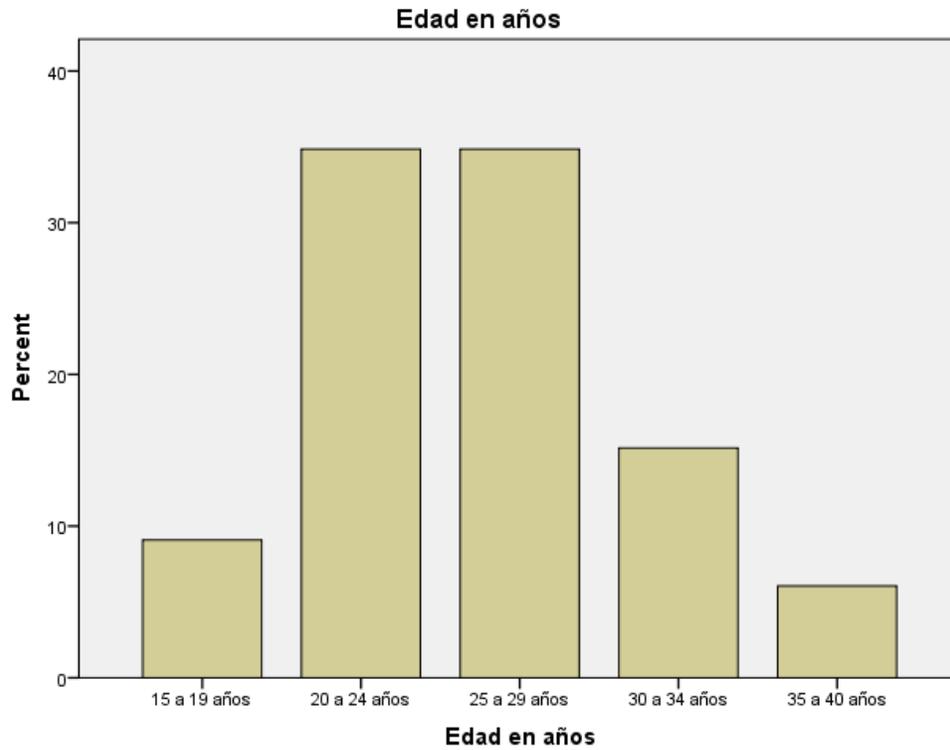
|       | Frecuencia | Porcentaje |
|-------|------------|------------|
| Si    | 3          | 4,5        |
| No    | 63         | 95,5       |
| Total | 66         | 100,0      |

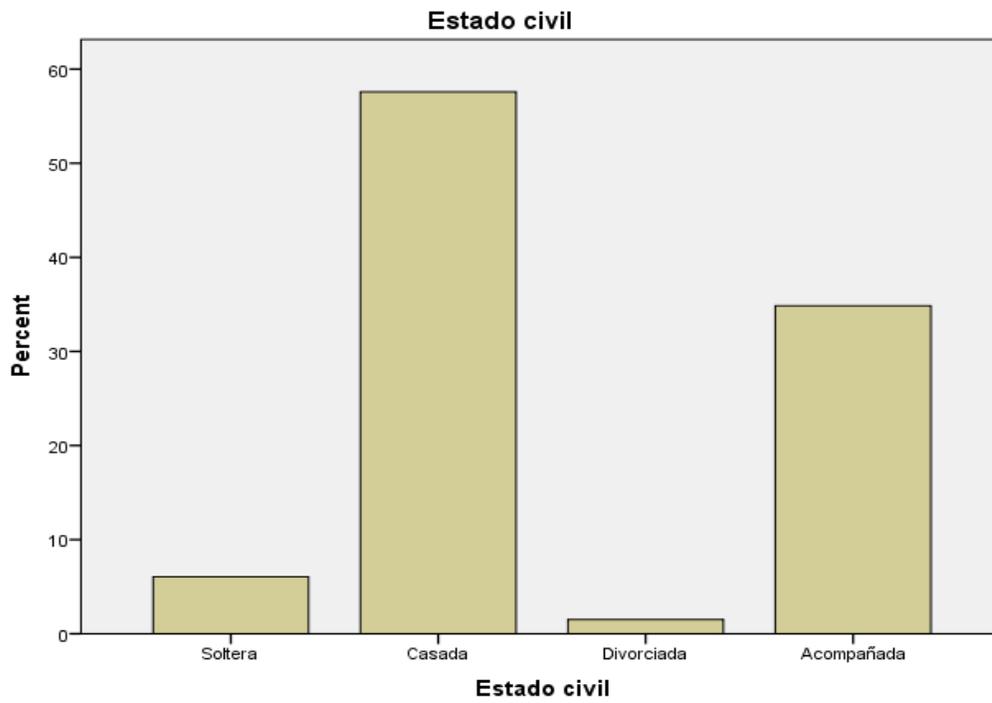
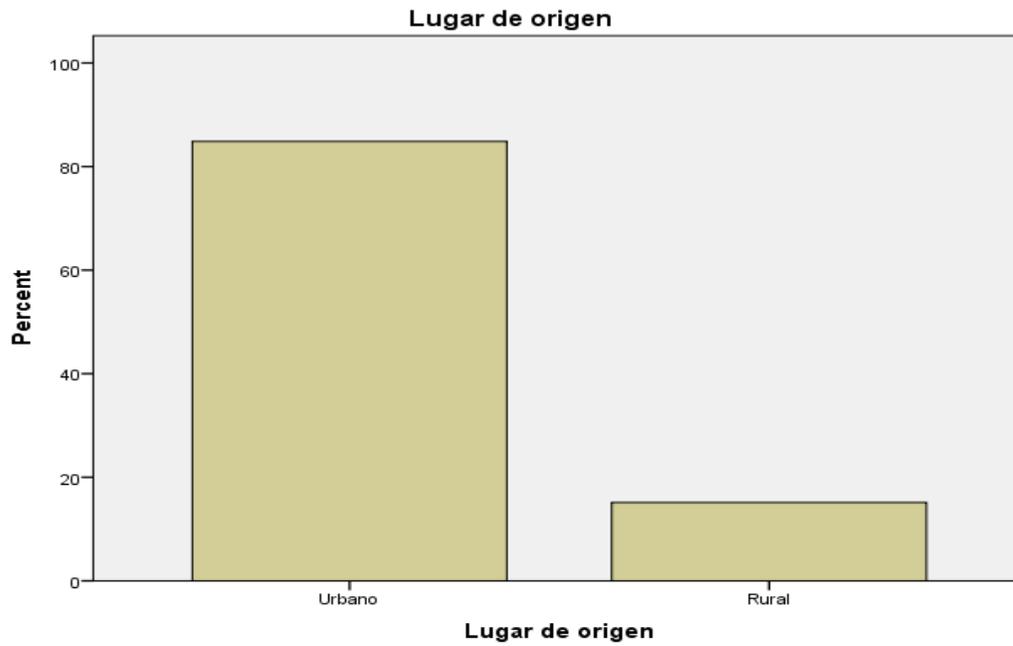
Desprendimiento de placenta normoinserta en el embarazo actual

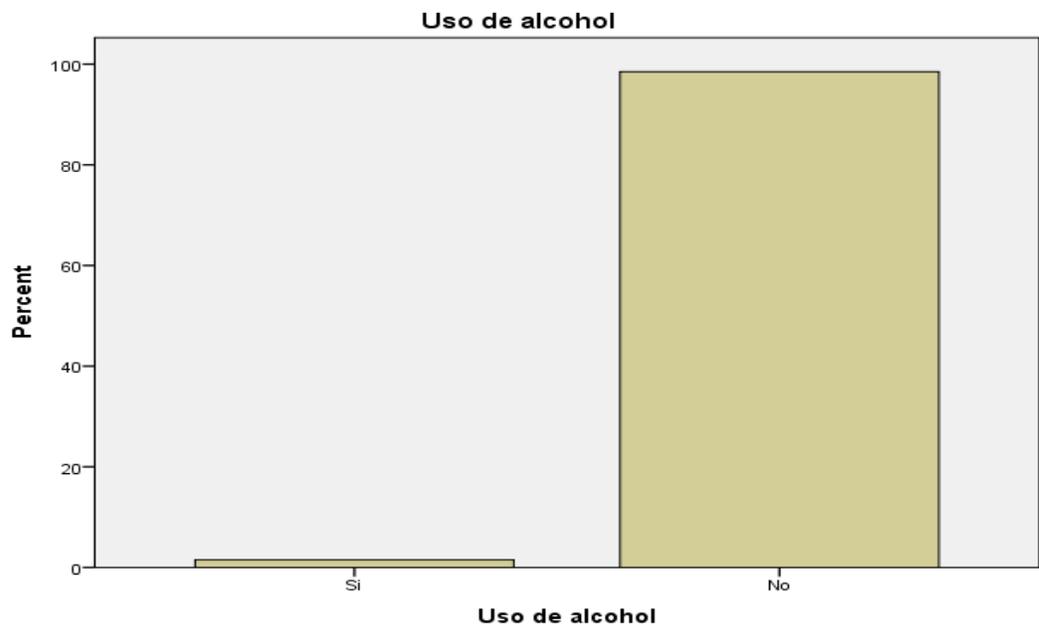
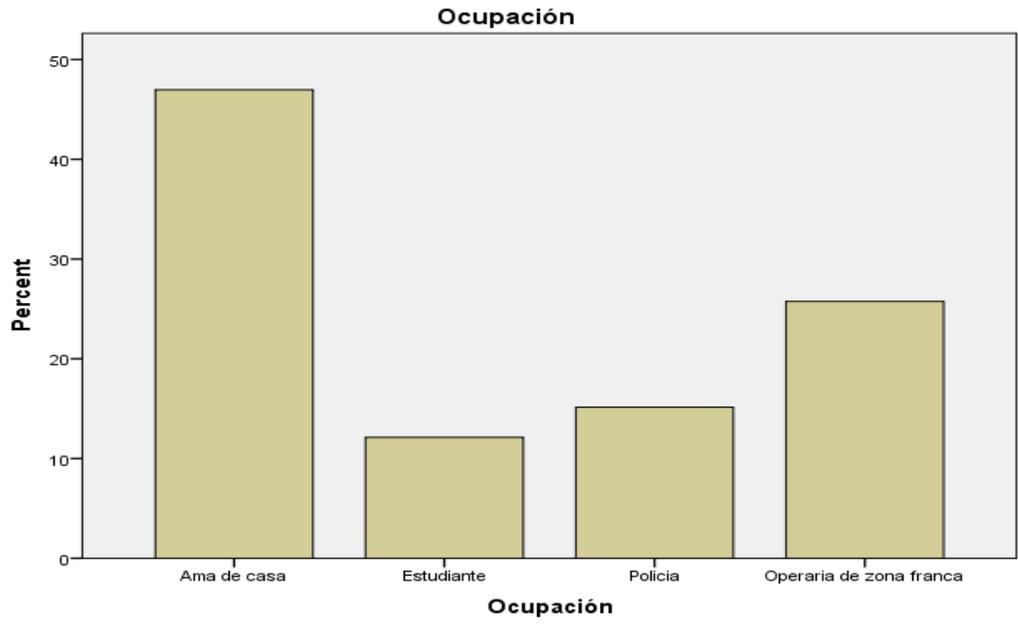
|       | Frecuencia | Porcentaje |
|-------|------------|------------|
| Si    | 7          | 10,6       |
| No    | 59         | 89,4       |
| Total | 66         | 100,0      |

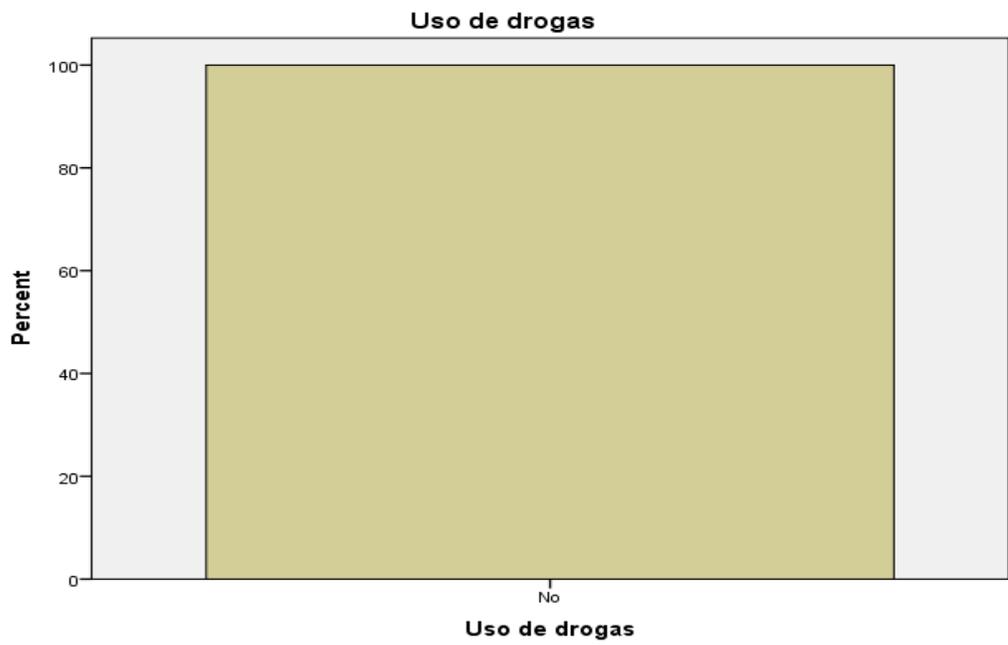
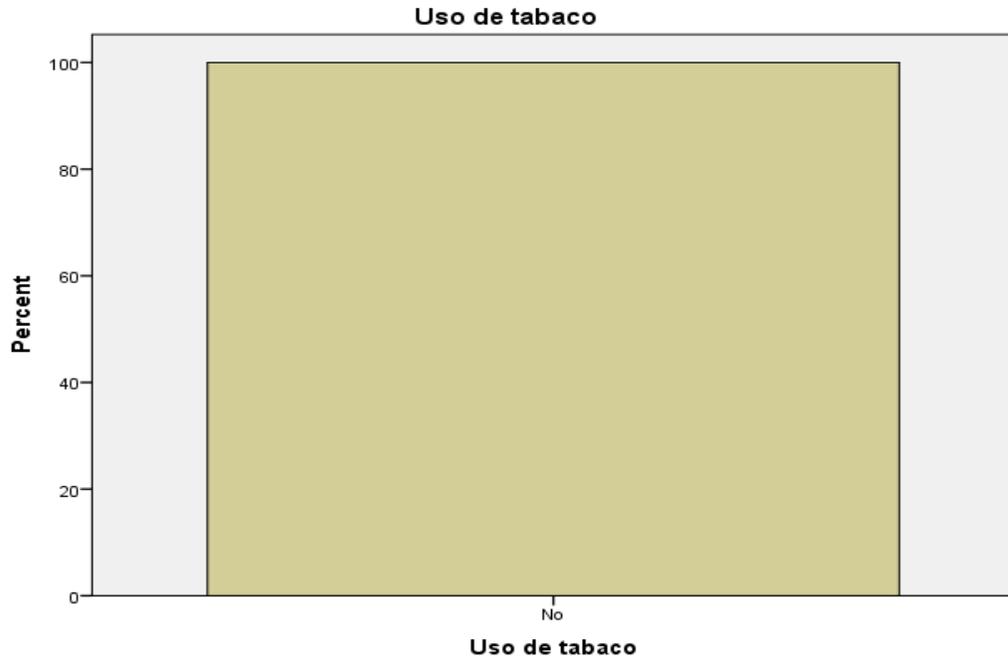
Clasificación etiológica del parto pretérmino

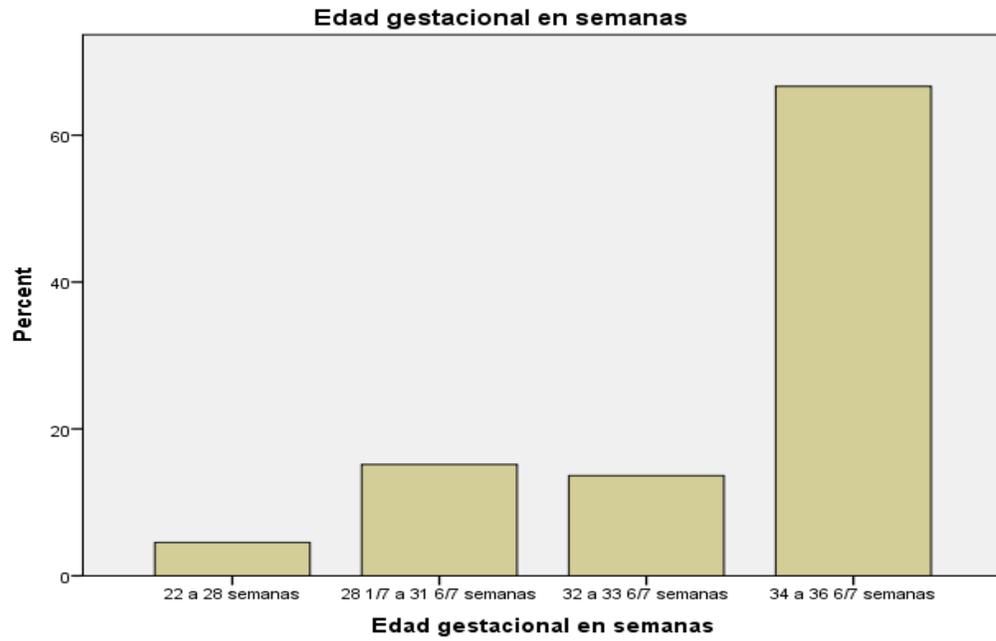
|  | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| Parto pretérmino con membranas íntegras                    | 7          | 10,6       |
| Parto pretérmino asociado a ruptura prematura de membranas | 20         | 30,3       |
| Parto pretérmino por indicación obstétrica                 | 39         | 59,1       |
| Total  | 66         | 100,0      |

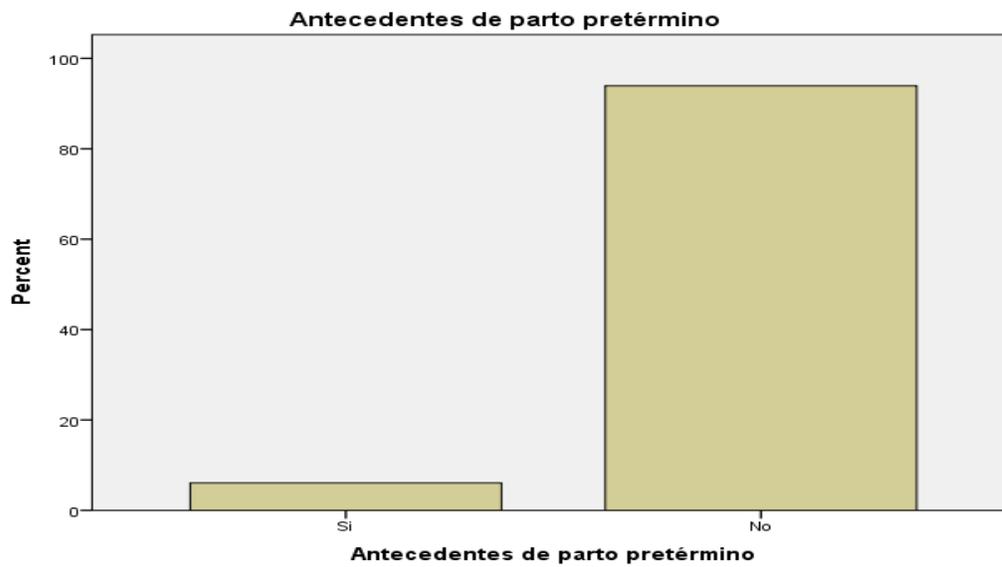
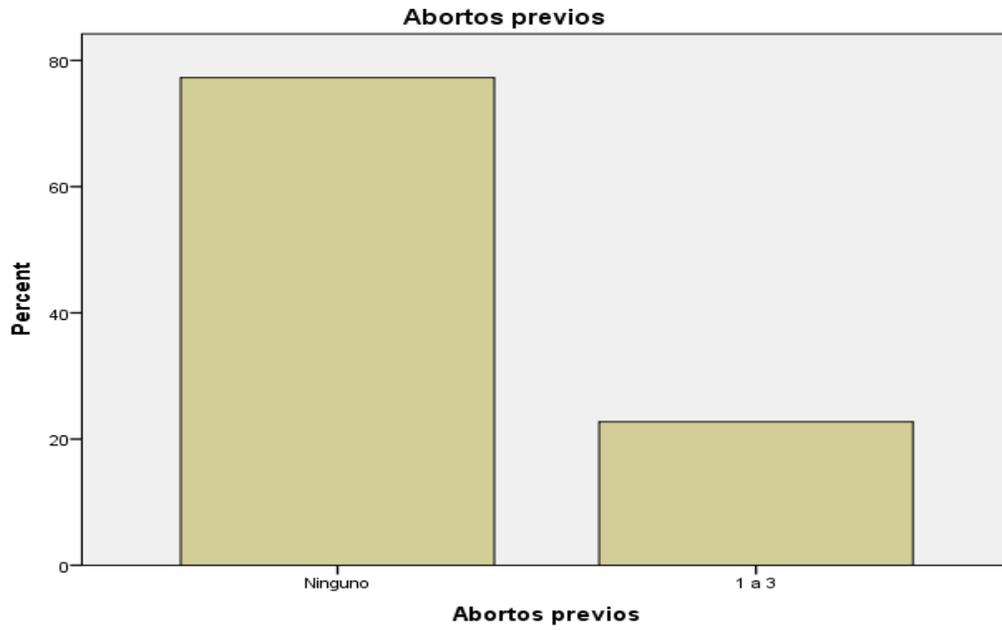


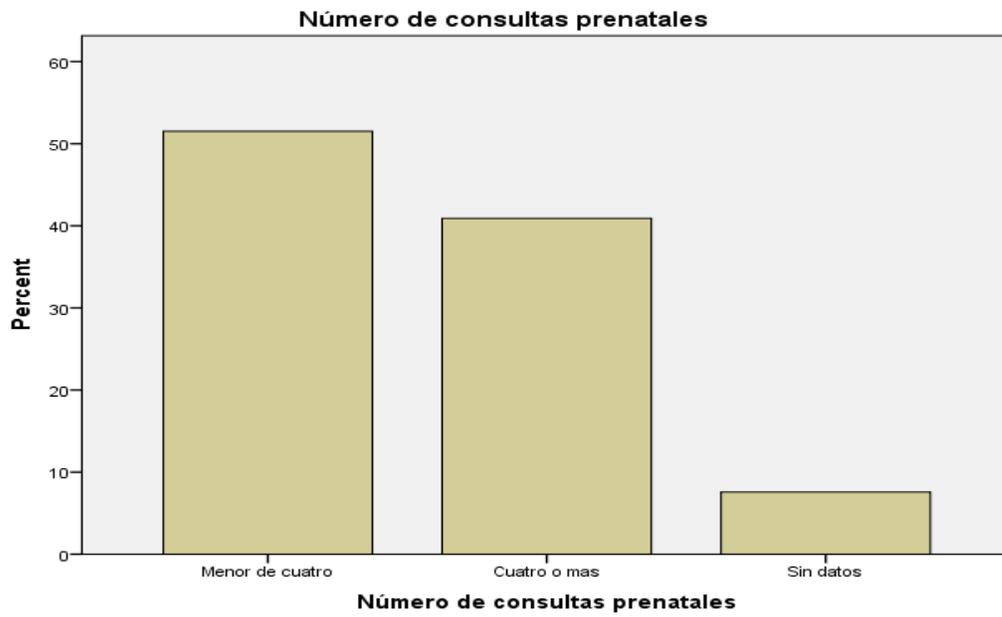
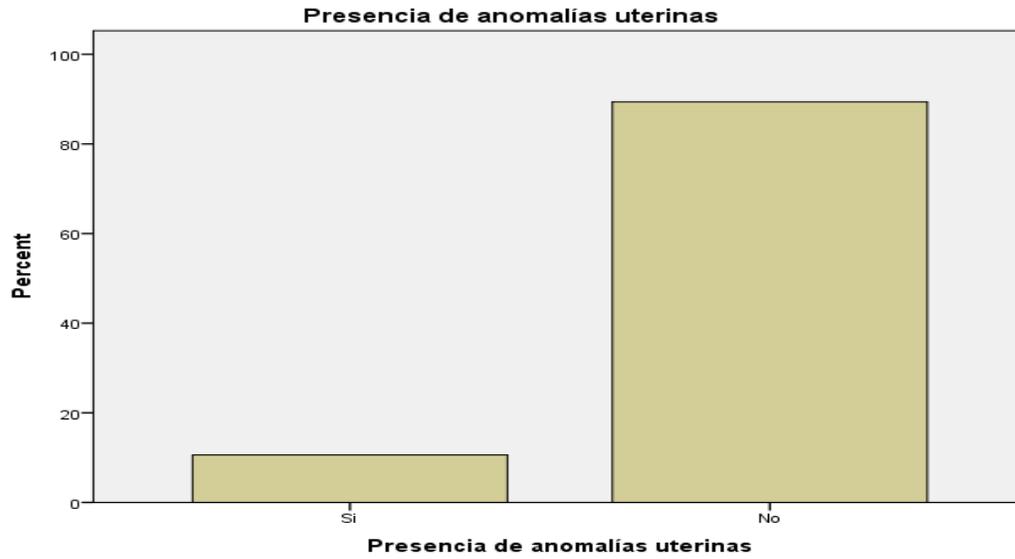


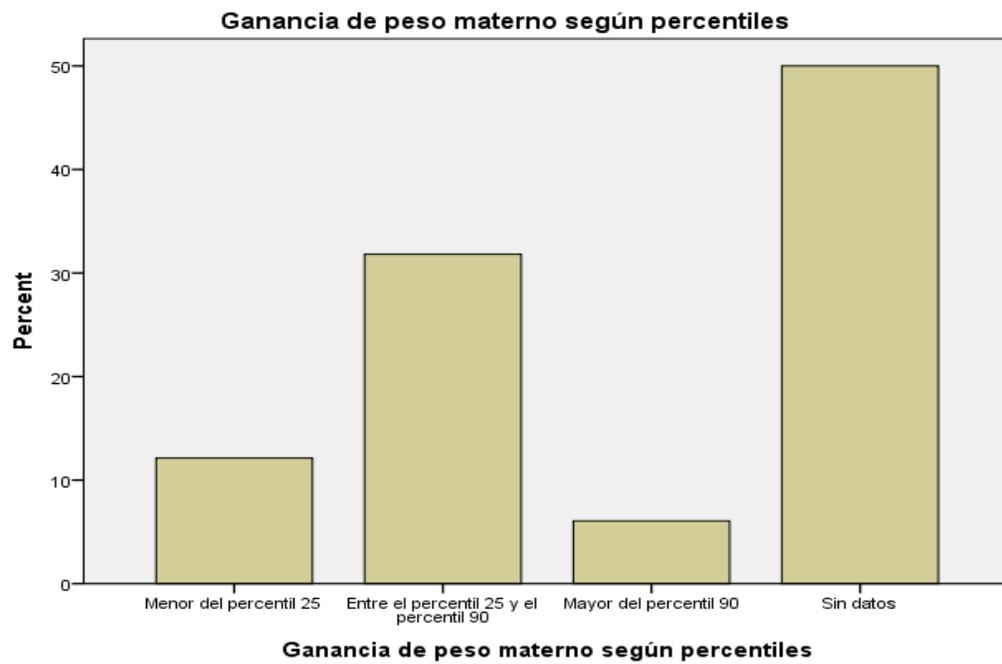
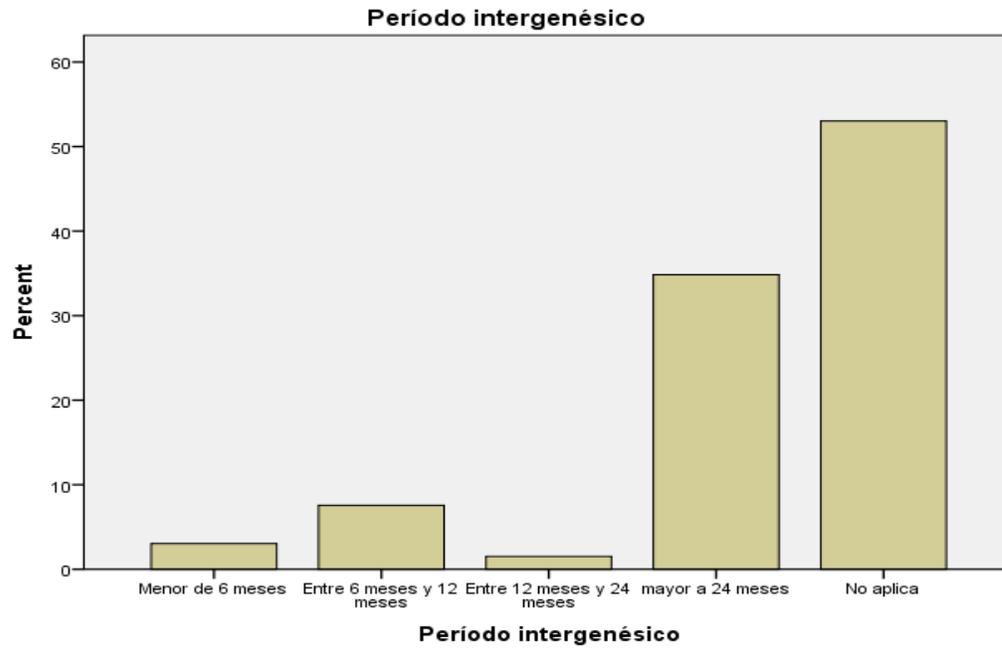


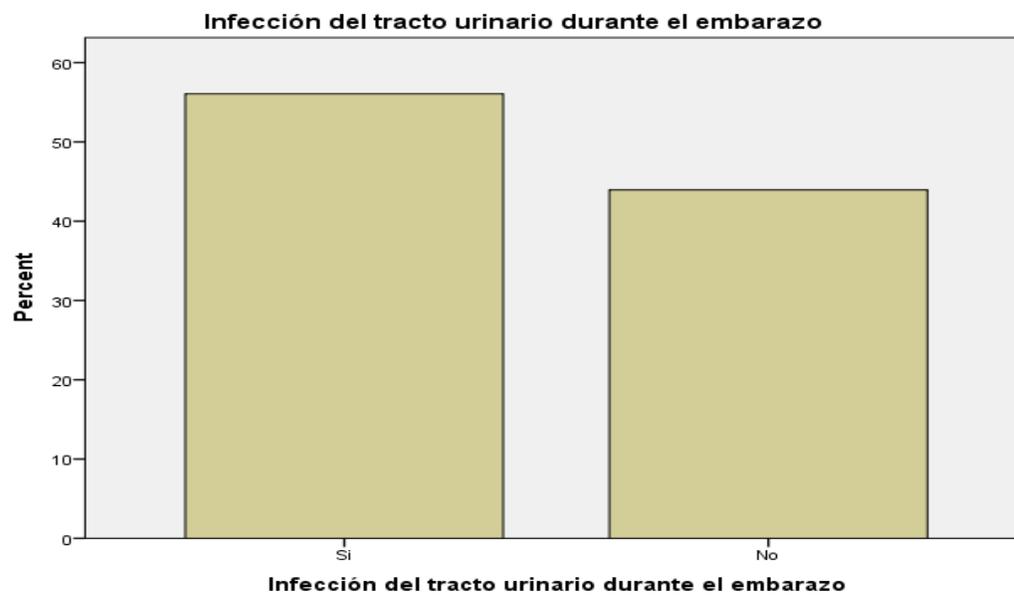
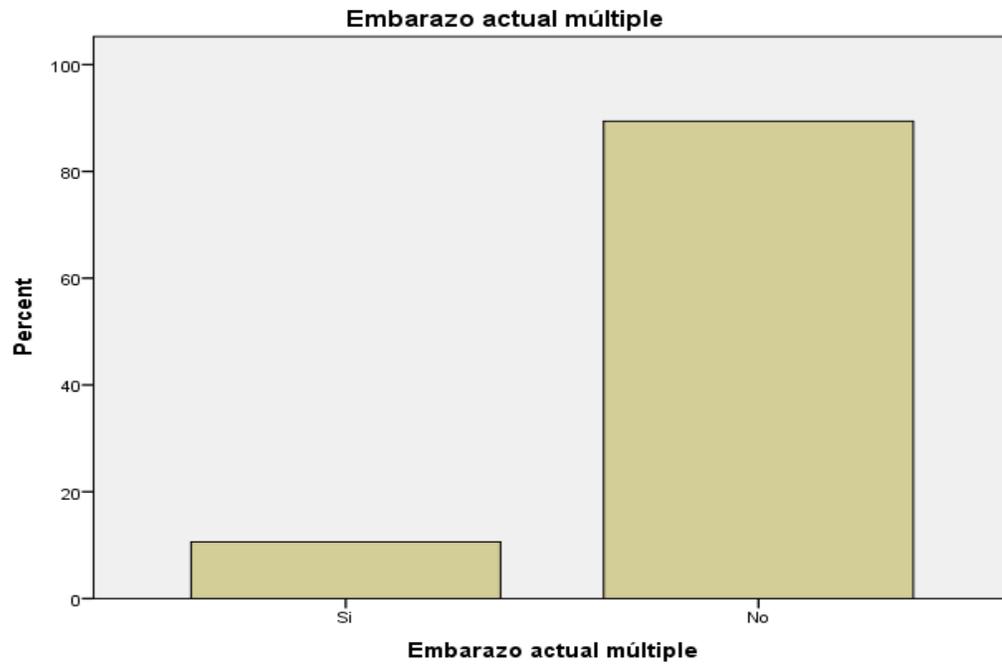


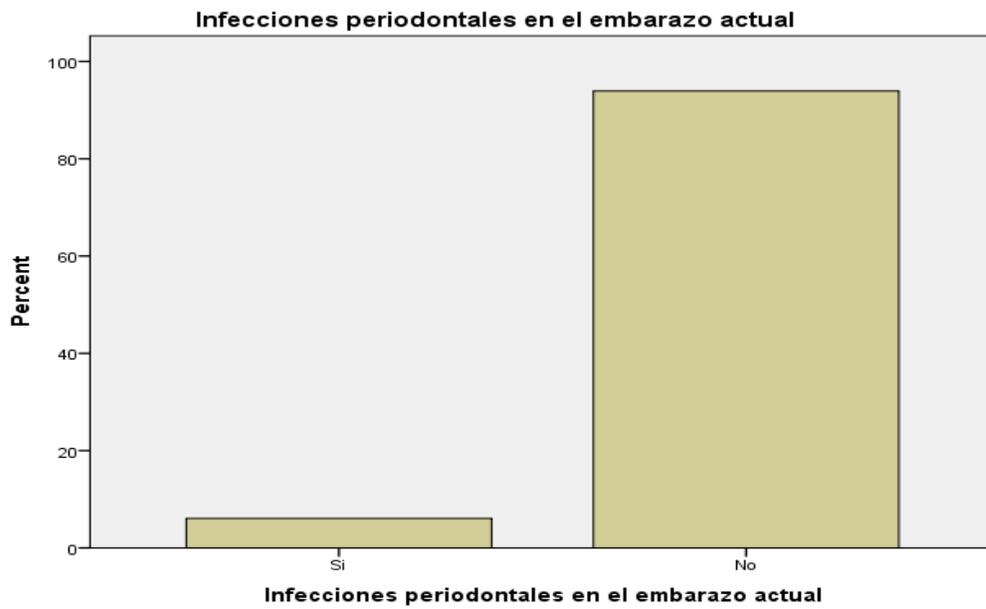


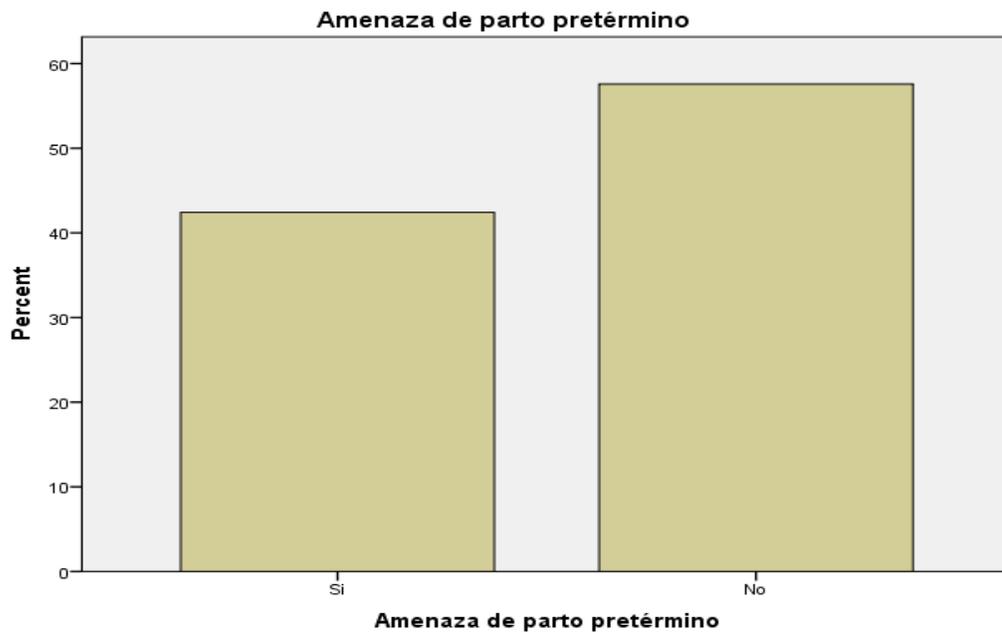
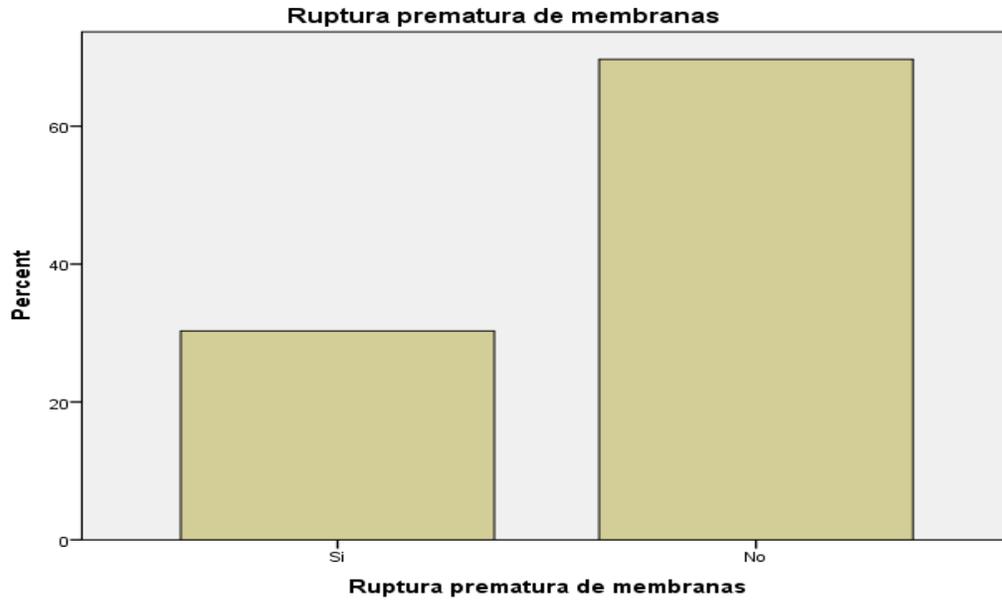


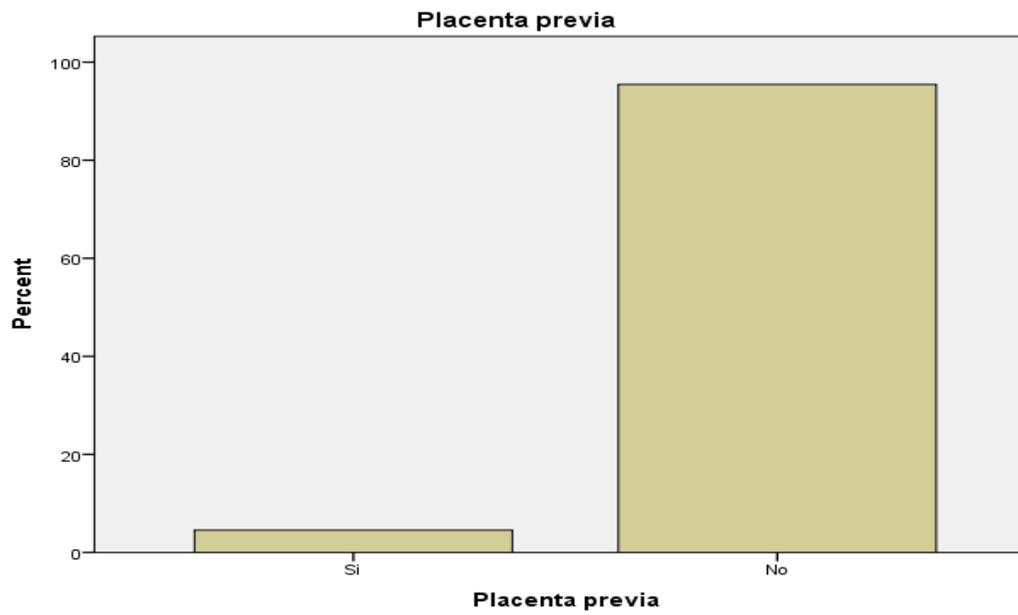
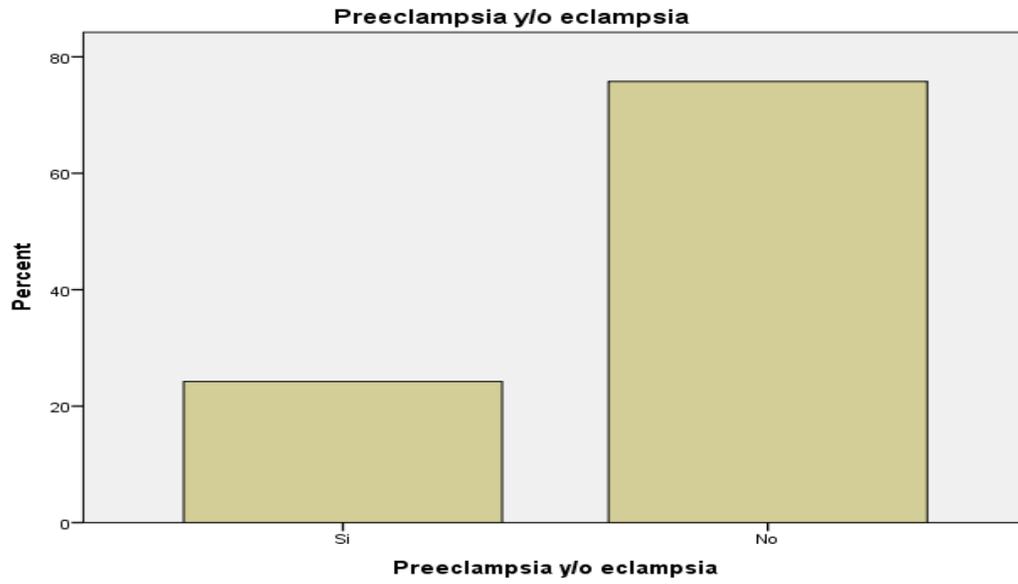


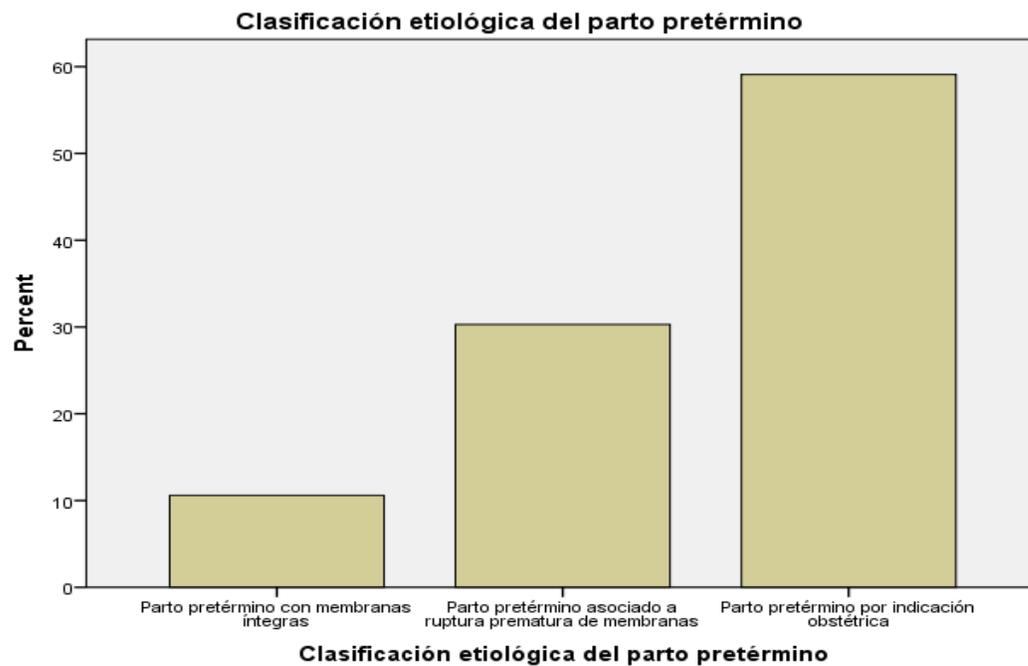
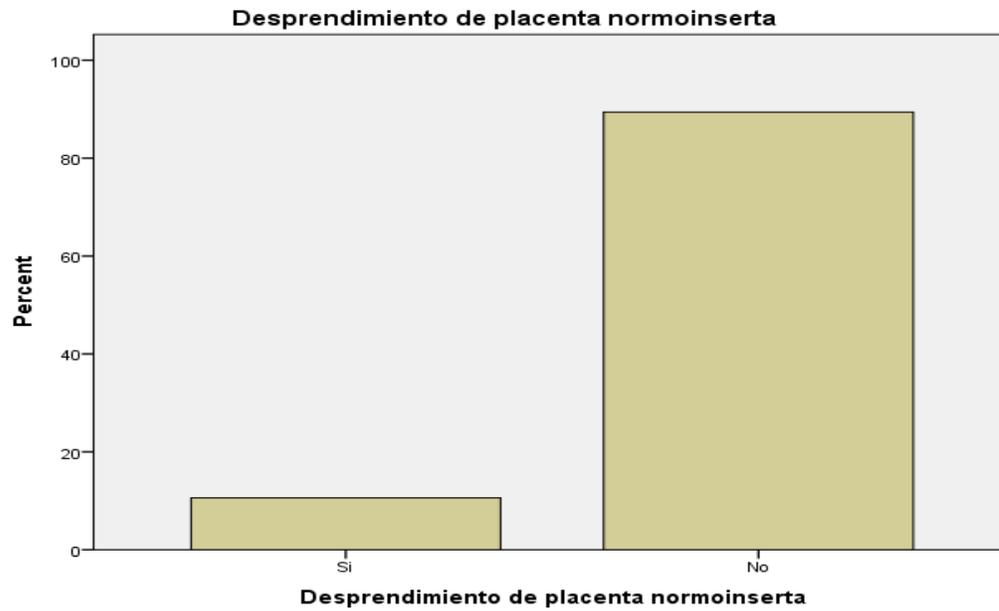












**Instrumento.**

Ficha de recolección de datos de factores asociados a parto pre término, en el servicio de Gineco- Obstetricia en el Hospital Escuela Carlos Roberto Huembes.

Número de Ficha:

Número de expediente:

Fecha:

**I. Características sociodemográficas**

1. Grupos de edades

15-19 años  20-24 años  25-29 años  30-34 años  35-40 años

2. Escolaridad:

Ninguna  Primaria  Secundaria  Universidad

3. Procedencia:

Urbano  Rural

4. Estado Civil:

Soltera  Casada  Viuda  Divorciado  Acompañada

5. Ocupación:

Ama de casa  Estudiante  Policía  Operaria  Otros

**II. Antecedentes no patológicos.**

6. Hábitos Tóxicos:

Uso de Alcohol

Si  No

Uso de tabaco

Si  No

Uso de Drogas

Si  No

**III. Factores gineco-obstetricos asociados a parto pre término en el embarazo actual.**

7. Edad gestacional

22-28 semanas  28 - 31 6/7semanas  32 - 33 6/7 semanas

34 – 36 6/7semanas

8. Gestas Previas

Primigestas  Multigesta

9. Abortos

Ninguno  1-3 abortos  4 o más

10. Antecedentes de parto pre término.

Si  No

11. Presencia de anomalías uterinas.

Si  No

12. Cantidad de consultas pre natales.

Menor de cuatro  Cuatro o más  Sin datos

13. Periodo intergenésico

Menor de 6 meses  6 meses y 12 meses  12 meses y 24 meses

No aplica

14. Ganancia de peso materno:

Menor de P25  Entre P25 y P90  Mayor de P90  Sin datos

Ver tabla de peso para la talla según la edad gestacional, normas y protocolo para atención prenatal, parto, recién nacido/a y puerperio de bajo riesgo, MINSA agosto, 2008

15. Embarazo Múltiple

Si  No

16. Embarazo concomitante con DIU

Si  No

17. Infección de Vías Urinarias:

Si  No

18. Infecciones vaginales:

Si  No

19. Infección periodontal

Si  No

20. Ruptura prematura de membrana

Si  No

21. Amenaza de parto pre término

Si  No

22. Pre eclampsia/ eclampsia

Si  No

23. Placeta Previa

Si  No

24. Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta

Si  No

**IV. Clasificación etiológica de parto pre término**

25. Parto Pre término espontáneo con membranas integras

Si  No

26. Parto Pre término asociado a ruptura prematura de membranas

Si  No

27. Parto Pre término por indicación Obstétrica

Si  No