

**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**MANUEL HUAMÁN GUERRERO**



**Factores de riesgo asociados a parto pretérmino  
en el Hospital de Ventanilla en el periodo Junio  
2016 – Junio 2017**

Presentado por el Bachiller:

**Douglas Oswaldo Garcia Vargas**

Tesis para optar por el título de Médico Cirujano

Asesor:

Dr. Alejandro Machado Nuñez

LIMA - PERU

2018

## Agradecimientos

Agradezco a mi alma matter Universidad Ricardo Palma por abrirme sus puertas en estos años de estudio, a mis maestros por los conocimientos brindados, al Hospital de Ventanilla por permitir consolidar mis conocimientos y habilidades durante el último año de la carrera, a mi familia, amigos, colegas y sobre todo a los pacientes por brindarme su confianza, a mi familia por el apoyo incondicional a lo largo de los años, por siempre guiarme y apoyarme para lograr mis metas.

## *DEDICATORIA*

“Dedicada a todas las personas que confiaron en mí, que me apoyaron a alcanzar mis metas y que estuvieron en los buenos y malos momentos”

## Resumen

**OBJETIVO:** Identificar los factores de riesgo asociados a embarazo pretérmino en el Hospital de Ventanilla en el periodo junio 2016 – junio 2017.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Es un estudio observacional, analítico, retrospectivo, de casos y controles. La muestra del trabajo de investigación está conformada de 198 pacientes: 66 casos y 132 controles. Se eligieron los casos y controles de la población de forma aleatoria simple.

**RESULTADO:** Se demostró que el antecedente de parto pretérmino es estadísticamente significativo en las pacientes con parto pretérmino ( $p=0.017$ ,  $OR=3.10$ ,  $IC95\%:1.18-8.13$ ). Además, se encontró asociación entre controles prenatales insuficientes con el parto pretérmino ( $p=0,029$ ,  $OR=2,32$ ,  $IC95\%:1,07-5,00$ ). Asimismo, se determinó que la infección urinaria en la gestación está asociada significativamente con el parto pretérmino ( $p=0,025$ ,  $OR=2,14$ ,  $IC95\%:1,09-4,19$ ).

**CONCLUSIONES:** Se demostró que los antecedentes de parto pretérmino, infección urinaria en la gestación y controles prenatales insuficientes están asociados significativamente como factor de riesgo para el desarrollo del parto pretérmino.

**PALABRAS CLAVE:** Trabajo de Parto Prematuro, Factores de Riesgo

## Abstract

**OBJECTIVE:** To identify the risk factors associated with preterm pregnancy in the Hospital de Ventanilla in the period June 2016 - June 2017.

**MATERIALS AND METHODS:** It is a type of observational, analytical, retrospective study of cases and controls. The sample of the present research work was formed with 198 patients: 66 cases and 132 controls. Cases and controls were chosen in a simple random manner.

**RESULT:** It was demonstrated that the antecedent of preterm delivery is statistically significant in patients with preterm birth ( $p = 0.017$ , OR = 3.10, 95% CI: 1.18-8.13). In addition, there was an association between insufficient prenatal controls and preterm delivery ( $p = 0.029$ , OR = 2.32, 95% CI: 1.07-5.00). Likewise, it was determined that urinary infection in pregnancy is significantly associated with preterm delivery ( $p = 0.025$ , OR = 2.14, 95% CI: 1.09-4.19).

**CONCLUSIONS:** It was demonstrated that the antecedents of preterm delivery, urinary infection in pregnancy and insufficient prenatal controls are significantly associated as a risk factor for the development of preterm delivery.

**KEY WORDS:** Premature Obstetric Labor, Risk Factors

# Indice de Contenido

Agradecimientos.....	2
Resumen .....	4
Abstract.....	5
Indice de Contenido.....	6
Indice de Tablas.....	8
I. Introducción.....	9
II. Capítulo I: Problema De Investigación .....	10
1.1 Planteamiento Del Problema .....	10
1.2 Formulación Del Problema.....	11
1.3 Justificación De La Investigación.....	11
1.4 Objetivos: General Y Específicos.....	12
1.4.1 Objetivo General.....	12
1.4.2 Objetivos Específicos .....	12
III. Capitulo II: Marco Teorico.....	14
2.1 Antecedentes de la Investigación .....	14
2.2 Bases Teóricas .....	17
IV. Capítulo III: Hipotesis Y Variables .....	31
3.1 Hipótesis .....	31
3.1.1 Hipótesis General .....	31
3.1.2 Hipótesis Específicas.....	31
3.2 Variables Principales De Investigacion.....	31
V. Capítulo IV: Metodología.....	33
4.1 Tipo Y Diseño .....	33
4.2 Población Y Muestra .....	33
4.3 Operacionalización De Variables .....	33
4.4 Técnica E Instrumentos De Recolección De Datos.....	34
4.5 Técnica De Procesamiento Y Análisis De Datos .....	34

VI. Capítulo V: Resultados Y Discusión .....	35
5.1 Resultados.....	35
5.2 Discusión De Resultados .....	40
VII. Capítulo VI: Conclusiones Y Recomendaciones.....	42
6.1 Conclusiones.....	42
6.2 Recomendaciones .....	42
BIBLIOGRAFÍA .....	42
ANEXOS .....	46
ANEXO A .....	47
Anexo N°1. Matriz de consistencia .....	48
ANEXO N°2: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES .....	49
ANEXO N°3: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	52
ANEXO B .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## Indice de Tablas

Tabla N° 1: Asociación entre Grupo de edad y Parto pretérmino .....	35
Tabla N° 2: Asociación entre Antecedente de parto pretérmino y Parto pretérmino .....	36
Tabla N° 3: Asociación entre Controles prenatales insuficientes y Parto pretérmino .....	37
Tabla N°4: Asociación entre Infección urinaria en la gestación y Parto pretérmino .....	38
Tabla N°5 Resultados de asociación entre las variables y el parto pretérmino .....	39



# Introducción

La gestación es una etapa donde la mujer pasa por muchos cambios tanto anatómica como fisiológicamente, por tal motivo es necesario que durante esta etapa la mujer goce de buen estado de salud y que este bien informada para que el feto crezca adecuadamente, esto también implica gestante sepa de los riesgos de su gestación y que tenga adecuados controles.

Estudios señalan que existen factores de riesgo que una gestación culmine antes del término. Por tal motivo es importante estudiar el tema de que factores predisponen a que se produzca un parto pretérmino, para poder evitarlos y se produzcan menos casos de este problema de salud.

En el presente estudio se busca determinar si existen factores de riesgo asociados a parto pretérmino en el Hospital de Ventanilla, teniendo como población a gestantes en un lapso de tiempo de 13 meses. Así mismo se busca que las madres tomen conciencia para que tengan una gestación adecuada y culmine en el tiempo adecuado.

# I. Capítulo I: Problema De Investigación

## 1.1 Planteamiento Del Problema

Los partos prematuros actualmente vienen siendo la principal causa de muerte en niños menores de cinco años, lo cual lo cataloga como un problema de salud pública. Según la OMS, de los 15 millones de bebés que nacen pretérmino más de un millón de niños prematuros llegan a fallecer debido a complicaciones en el parto, a pesar de ello gran cantidad de los bebés que no fallecen llegan a sufrir algún tipo de discapacidad, entre los cuales se encuentran problemas relacionados al aprendizaje, problemas auditivos y visuales. (1)

Diversos son los factores que pueden llegar afectar la gestación en adolescentes y adultas, como, pobreza, estructura familiar, disposición de la vivienda, acceso a alimentos saludables, acceso a servicios de salud y de atención primaria, tecnología en salud, cohesión social, percepción de discriminación/ inequidad, acceso a empleo, entorno laboral, políticas que apoyen la promoción de la salud, medios escolares seguros e ingreso a la educación superior. (1)

Los partos prematuros son producto de estos factores, el cual se transforma, además, en un determinante importante de mortalidad y morbilidad neonatal, con secuelas posteriores.

El año 2005, fue un año donde se estimó que aproximadamente de 13 millones de todos los partos terminaron en pretérmino. Cerca del 85% de estos casos se concentraron en Asia y África, donde aproximadamente 11 millones de los partos fueron prematuros. Aproximadamente medio millón se dio en Europa y el mismo número en América del Norte, mientras que aproximadamente 1 millón ocurrió en América Latina y El Caribe. En el Perú, los partos pretérminos fueron 7.3 por cada 100 partos. (2)

A pesar del progreso de las tecnologías para su detección y de los tratamientos establecidos, la pérdida de vidas y el nacimiento prematuro representa costos económicos y emocionales considerables para las familias y las comunidades, por lo que hay nuevas metas que tratan disminuir las tasas de mortalidad producto de las complicaciones que se dan en el parto prematuro. Para ciertos países donde tienen un nivel de tasa de mortalidad neonatal  $\geq 5$  por cada 1.000 nacidos vivos, el objetivo es disminuir esta tasa por nacimientos prematuros en un 50% entre 2010 y 2025, y los países donde tienen una tasa de mortalidad neonatal  $< 5$  por cada 1.000 nacidos vivos, tienen como meta erradicar las muertes prevenibles de prematuros, enfocándose en la atención con equidad y de calidad para todos, para que de esta manera se pueda minimizar a largo plazo la discapacidad. Es por ello que la disminución de los problemas generados por el parto prematuro tiene una doble vía: La prevención y la atención. (3)

## **1.2 Formulación Del Problema**

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a embarazo pretérmino en el Hospital de Ventanilla, en el periodo junio 2016 – junio 2017?

## **1.3 Justificación De La Investigación**

El parto pretérmino representa un problema de salud pública desde hace siglos, sin embargo, en los últimos años es cuando se le toma en cuenta debido al aumento de casos, es por ello que cada día se da más importancia el conocer los factores de riesgo asociados a dicha problemática ya que es un eje sumamente importante en la mortalidad y morbilidad neonatal que a largo plazo traen secuelas.

Si bien es cierto, son muchos los factores de riesgo implicados en el embarazo pretérmino, pero no todos han sido estudiados en profundidad; es por ello que en el presente trabajo de investigación ahondaremos en los que se presentan con mayor incidencia en el Hospital de Ventanilla, el cual alberga a una gran población de riesgo ya que, al no haber trabajos de investigación sobre este tema, se desconoce la magnitud del problema y por ende no se toman medidas preventivas. Además, el parto pretérmino es un determinante muy importante de morbilidad y mortalidad en los recién nacido, los cuales fueron notificados

por el MINSA en el año 2010 reportó que el 75% aproximadamente termina en mortalidad para el recién nacido y el 50% llega a daño neurológico.

Es por ello, que se considera que la realización del presente trabajo tiene vital importancia debido a la vulnerabilidad de la población y porque al término de la investigación los resultados servirán de apoyo al personal de salud para que puedan generar estrategias de prevención y promoción para detectar dichos factores de riesgo con prontitud para que de esta manera se logre disminuir la morbimortalidad neonatal, así como secuelas a largo plazo.

Siendo el parto pretérmino uno de los problemas clínicos más importantes de la perinatología es de suma importancia este trabajo de investigación, ya que se investigarán los principales factores de riesgo implicados en la patología, así mismo una vez realizado el estudio se podrá trabajar en la prevención del parto pretérmino.

## LINEA DE INVESTIGACIÓN

Salud materna, perinatal y neonatal

### **1.4 Objetivos: General Y Específicos**

#### **1.4.1 Objetivo General**

- Identificar los factores de riesgo asociados a embarazo pretérmino en el Hospital de Ventanilla en el periodo junio 2016 – junio 2017.

#### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- Determinar la asociación entre grupo de edad y embarazo pretérmino.

- Determinar la asociación de antecedente de embarazo pretérmino y embarazo pretérmino.
- Determinar la asociación de infección del tracto urinario y embarazo pretérmino.
- Determinar la asociación de controles prenatales inadecuados y embarazo pretérmino.

## II. Capítulo II: Marco Teorico

### 2.1 Antecedentes de la Investigación

Dayana Couto Nuñez et al. En su trabajo “Repercusión del parto pretérmino en la morbilidad y mortalidad perinatal”, se realizó un estudio descriptivo y transversal a 229 pacientes con parto pretérmino que tuvieron lugar durante el 2013 en un hospital de Santiago de Cuba, donde se encontró que la mayor población fue los pretérmino leve seguido por moderado, hallándose también que la causa más frecuente fue la enfermedad hipertensiva, así mismo se determinó que la mortalidad se encontró más frecuentemente en los pretérmino leve y moderado más que la extrema. (4)

Acosta Terriquez Jorge Emmanuel et al. en su trabajo “Prevalencia de infección de vías urinarias en pacientes hospitalizadas con amenaza de parto pretérmino”, en un estudio prospectivo – observacional se evaluó una población de 437 embarazadas de 22 a menos de 37 semanas de gestación, se determinó que el antecedente de parto pretérmino fue de 18.4% versus el 36% de las infecciones urinarias, donde se encontró que las pacientes con ITU representaban 35.6% y quienes a su vez se caracterizaban por ser menores de 17, primigestas y se encontraban entre las semanas 20 y 24 de gestación. (5)

Jorge Narváez et al. en su estudio de “Frecuencia de infección cervicovaginales y del tracto urinario con amenaza de parto pretérmino, Hospital Vicente Corral Moscoso Cuenca 2012”, se presentó un estudio prospectivo descriptivo donde se determinó que las infecciones cervicovaginales se encontró el 55.3% de la población versus el 23.7% de las ITU, además con relación al ITU con amenaza de embarazo pretérmino se encontró que la edad más frecuente fue menores de 20 años, primíparas, controles prenatales adecuados y con una edad gestacional que se encontraba entre 29 a 32 semanas. (6)

Alfredo Ovalle et al. en su trabajo “Factores asociados con el parto prematuro entre 22 y 34 semanas en un hospital público de Santiago”, se encontró que la infección bacteriana ascendente fue el factor más frecuentemente asociado con el parto prematuro espontáneo en el 51% de las mujeres y con partos prematuros de menos de 30 semanas en el 52% de las mujeres. El Streptococcus del grupo B fue el agente causal más frecuente de la infección vaginal o urinaria por Streptococcus del Grupo B. La hipertensión estuvo presente en 94 de 127 partos pretérminos indicados por médicos (preeclampsia en el 62% e hipertensión crónica en el 12%) y en el 29% de partos pretérminos por encima de las 30 semanas. Las anomalías congénitas se asociaron principalmente con madres añosas (mayor de 35 años) en un 15%. La frecuencia de las patologías placentarias fue mayor en partos pretérminos espontáneos (14%) y en embarazos mayores a 30 semanas en (14%). (7)

Barrera Sánchez L et al. en su trabajo “Factores asociados al parto pretérmino en adolescentes de Tunja, Boyacá”, se encontró que uno de los factores más frecuentes fueron los controles prenatales insuficientes de 0 a 3 que correspondía al 40 %, además también se encontró que la edad media de la madre de los partos prematuros fue de 17.6 años y que las infecciones urinarias asociada a parto prematuro correspondió al 30.5% en comparación con la vaginosis que represento 26.7% de las pacientes estudiadas. (8)

Silvia Estelbina Retureta et al. en su investigación “Factores de riesgo de parto prematuro en gestantes del Municipio Ciego de Ávila”, donde se determinó que la edad promedio fue de 26 años para los controles y 25,9 para la población expuesta; además de ello se identificó que el principal factor de riesgo fue el antecedente de parto prematuro que condicionaba a 5,105 veces de volver a presentar un embarazo pretérmino, seguido de embarazo múltiple e infección urinaria. (9)

Margarita E. Ahumada-Barrio et al. en su investigación “Factores de Riesgo de parto pretérmino en un hospital”, determinó que los factores de riesgo significativos en el parto pretérmino fueron el embarazo gemelar actual (OR ajustado= 2,4; p= 0,02), insuficientes controles prenatales (menos de 6 controles) (OR ajustado= 3,2; p <0,001), control prenatal nulo (OR ajustado= 3,0; p <0,001), antecedente de parto prematuro (OR ajustado= 3,7; p <0,001) y preeclampsia (OR ajustado=1,9; p= 0,005).(10)

Viviana Beatriz Genes Barrios et al. en su investigación “Factores de riesgo asociados al parto pretérmino”, obtuvo como respuesta que la presencia del acortamiento del cuello uterino durante el segundo trimestre (90% de los casos), la preeclampsia durante el embarazo actual (78% de los casos), el embarazo múltiple (93% de los casos) y el antecedente de parto pretermino previo (76% de los casos) tuvieron asociación estadísticamente significativa con la presencia de parto prematuro. (11)

Juan José Guillen Guevara et al. en su tesis “Factores maternos asociados al parto pretérmino Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren”, obtuvo que la patología materna infecciosa de mayor frecuencia fue la vulvovaginitis (32%), seguido de infecciones urinarias (28%). En relación a la patología materna metabólica en los casos hubo una mayor frecuencia de diabetes (14%). (12)

Manrique Leal Mateos et al. en su trabajo “Predictores de parto pretérmino en la población adolescente” se halló que las pacientes que presentaron ITU durante la gestación presentaron 0.5 más posibilidad de tener parto pretérmino, sin embargo, se encontró que era estadísticamente no significativo con un  $p = 0.24$ , en comparación a las pacientes con controles prenatales inadecuados donde se encontró un OR = 10.1 siendo estadísticamente significativo con un  $p = <0.001$ . (13)

Beatriz Escobar Padilla et al. en su trabajo “Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en un hospital de segundo nivel de atención” obtuvo como resultados se encontró que el antecedente de parto pretérmino tiene una probabilidad de riesgo alto (OR = 10.2) en comparación a la ITU durante la gestación tuvo una probabilidad de riesgo bajo (OR = 1.5), sin embargo, la ITU estuvo presente en el 30.08 % de todas las gestantes. (14)

Rodríguez Díaz, David René et al. en su trabajo “Factores de riesgo maternos asociados a parto pretérmino: un estudio multicéntrico. Trujillo metropolitano, 2011 – 2013” se encontró en los resultados que el antecedente de parto pretérmino genera un OR = 7.03, las pacientes con controles prenatales inadecuados genero un OR = 4.88 y la ITU durante la gestación un OR = 2.9, lo cual comprobó que si son factores de riesgo. (15)



Cicerón Ruiz Cardenas et al. en su trabajo “Factores de riesgo materno asociados al nacimiento de recién nacidos prematuros en el “Hospital Victor Ramos Guardia de Huaraz” se encontró que las pacientes con controles prenatales inadecuados (<4) tienen 2.92 veces más probabilidades de tener un recién nacido pretérmino, considerándose como factor de riesgo con un  $p < 0.01$ . (16)

Graciela Alejandra Martínez Cancino et al. en su trabajo “Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en adolescentes” se encontró que las pacientes con antecedente de parto prematuro tenían 6.2 más probabilidad de tener un parto pretérmino, sin embargo se encontró  $p = 0.12$ , siendo un dato estadísticamente no significativo; además también se encontró que las paciente con ITU durante la gestación tenían 1.71 más probabilidad de tener un parto pretérmino pero también se encontró que era estadísticamente no significativo con un  $p = 1.71$ . (17)

Fany Patricia García Coto et al. en su trabajo “Factores asociados al parto prematuro en el departamento de lempira, Honduras” realizo un estudio de cohorte prospectivo, donde se encontró que las pacientes con bacteriuria durante la gestación presentaron un  $RR = 3.21$  siendo este dato estadísticamente significativo con un  $p = <0.04$ ; además también se determinó que las pacientes con controles prenatales menor o igual a 3 presentaron un  $RR = 2.59$  siendo estadísticamente significativo con un  $p = < 0.01$ . (18)

## **2.2 Bases Teóricas**

CONCEPTO:

La OMS y la FIGO definen el parto pretérmino como aquel que ocurre entre las 22 y antes de las 37 semanas de gestación. Así mismo, la OMS ha clasificado a los niños prematuros de acuerdo con su edad gestacional en:

Prematuros extremos (menos de 28 semanas)

Muy prematuros (28 a 32 semanas)

Prematuros moderados a tardíos (32 a 37 semanas)

Por otro lado, en Estados Unidos y América Latina se utilizan clasificaciones según el peso, las cuales se definen de la siguiente manera:

a) Peso bajo: es cuando el menor pesa menos de 2.500 g independientemente de la edad gestacional.

b) Peso muy bajo al nacimiento: es cuando en donde el menor pesa menos de 1.500 g.

c) Peso extremadamente bajo: es cuando en donde el menor pesa  
menos de 1.000 g.

Se debe tener en cuenta que es mejor utilizar la edad gestacional como método predictorio que el peso, para la sobrevivencia de los prematuros. (20)

**INCIDENCIA:**

Estados Unidos reportó que el 12,5% de los partos corresponde a partos pretérminos, aunque en los últimos años este valor ha estado aumentando. Según la clasificación del parto pretérmino en los Estados Unidos, en el 2006, se demostró que el 71,4% eran prematuros entre 34 semanas a 36 6/7; el 12,6% correspondía a partos de 32 a 33 semanas

6/7; el 10%, de 28 a 31 semanas 6/7, y el 5,9%, menos de las 28 semanas. En el resultado del estudio del Departamento Administrativo Nacional de Estadística en Colombia, se encontró que aproximadamente el 11% de los nacimientos son prematuros, el país colombiano es donde reporta altas tasas. (20)

El Ministerio de Salud del Perú, en el 2004, notifico una incidencia de prematuridad de 3,4 por 1000 nacidos vivos y la organizo según las semanas de gestación:

Leve (34 - 36 semanas).

Moderada (30 - 33 semanas).

Extrema (26 - 29 semanas).

Muy extrema (22 - 25 semanas) (21)

#### FISIOPATOLOGÍA:

El desarrollo del parto pretérmino comparte algunos eventos fisiológicos con el parto a término, pero no son exactamente lo mismo. Es necesario entender los mecanismos que ocurren en el parto a término para poder compararlo con el parto pretérmino. El embarazo que se inicia con la implantación del blastocisto termina posteriormente con el parto y el retorno del útero a su estado inicial, a lo que llamamos involución uterina.

Durante casi toda la gestación, el útero se encuentra en un estado de inactividad y relajación, esta hipoactividad es causada por sustancias tales como la progesterona, el óxido

nítrico y la relaxina, es por esto que, extrañamente se producen contracciones débiles durante esta fase, las cuales son llamadas de Braxton-Hicks. Así mismo actúa la progesterona, la cual es una hormona que favorece la quietud de las fibras musculares uterinas, inhibe la madurez cervical y disminuye la producción de citoquinas, que se piensa es la clave para la activación de la decidua. Por el contrario, los estrógenos ejercen el efecto inverso.

Poco antes de que se inicie el trabajo de parto, va haber aumento de los estrógenos producidos por la placenta, la cual activa una cascada de eventos que incluyen contracciones uterinas de gran amplitud y regularidad, madurez del cérvix, activación de la decidua y las membranas fetales. Durante esta etapa, los estrógenos aumentan la expresión de la oxitocina, receptores de prostaglandinas y proteínas asociadas a las contracciones y es así como estos cambios promueven la contractilidad uterina. Aunque la caída de los niveles de progesterona juega un papel importante, en algunos mamíferos en la iniciación del parto, en humanos y grandes primates la progesterona aumenta a través de la gestación. Investigaciones recientes sugieren una alteración en la funcionalidad de los receptores de progesterona de la normal forma activa a una forma inactiva, promoviendo aumento de la contractilidad uterina y de algunas sustancias inflamatorias que se liberan durante el período previo al inicio del trabajo de parto.

La síntesis de estrógenos por la placenta está dada, en parte, por el feto, el cual aporta andrógenos adrenales, para esto se necesita que el eje conformado por los órganos hipotálamo, hipófisis y glándula suprarrenal esté funcionando con normalidad para así poder otorgar precursores de estrógeno hacia la placenta; la hormona liberadora de corticotropina es la que mantiene la actividad de este eje.

La hormona liberadora de corticotropina es un neuropéptido que se origina en el hipotálamo, el cual también se manifiesta en membranas y placenta, y va a liberarse aumentando su nivel a medida que transcurre la gestación. Los niveles de la hormona liberadora de corticotropina se encuentran en relación con la edad gestacional, es por ello que dicha hormona se comporta como el “reloj placentario” el cual va a determinar el tiempo de la gestación. De la misma forma va a fomentar la producción de andrógeno y

cortisol fetal, así mismos estos estimularan a la generación de HLC que se originan en la placenta. Los cambios cervicales, de la decidua y de las membranas fetales son consecuencia de prostaglandinas, estrógenos, progesterona y citoquinas inflamatorias que promueven el metabolismo de la matriz extracelular y maduran el cérvix. El parto a término se origina por activación de mecanismos nombrados de una manera fisiológica, mientras el pretérmino necesita mucha más estimulación, especialmente cuando ocurre antes de las 32 semanas, dada principalmente por sustancias inflamatorias. (20)

## ETIOLOGÍA

Los partos pretérminos no se encuentran relacionado a un solo factor, por tal motivo es considerado como multifactorial, lo cual también varía en relación a la edad gestacional. (20)

Entre las principales causas, tenemos: antecedentes de parto pretérmino o aborto tardío, embarazo múltiple, bajo peso antes del embarazo, aumento insuficiente del peso corporal durante el embarazo, infecciones urinarias: bacteriuria asintomática, pielonefritis, infecciones bajas, edad menor de 20 ó mayor de 34 años, ocupaciones que requieren esfuerzo físico intenso o estar de pie durante largos periodos, así como bajo nivel socioeconómico. (22)

Otros factores asociados, son:

Antecedente de fetos muertos.

Antecedente de rotura prematura de membranas de pretérmino.

Antecedente de aborto en segundo trimestre (>17 semanas)

Vaginosis bacteriana

Factores uterinos: malformaciones, miomatosis, incompetencia ístmico-cervical, conización cervical.

Enfermedades de transmisión sexual.

Metrorragia del primer o segundo trimestre.

Tabaquismo, alcoholismo y abuso de sustancias tóxicas.

Estrés psicológico, abuso y violencia familiar.

Traumas físicos o emocionales graves.

Intervenciones quirúrgicas abdominales durante la gestación.

Bajo nivel socioeconómico.

raza afroamericana. (23)

## INFECCIÓN: RELACIÓN DE CAUSALIDAD

Las infecciones y el parto pretérmino están asociados, lo cual está demostrado debido a múltiples evidencias. Las gestantes con infecciones sistémicas como pielonefritis, malaria, neumonía o infección periodontal, tienen más probabilidad de tener un parto prematuro. Por ejemplo, la bacteriuria asintomática aumenta la probabilidad de parto pretérmino y el tratamiento de éste lo reduce.

En algunas gestantes, el tratamiento de las infecciones con antibióticos ayuda a que la paciente logre un embarazo a término.

Existen formas de contraer la infección, las cuales son:

- a) Vía ascendente: de la vagina hacia el cérvix.
- b) Hematógena: ingresa por la placenta.
- c) Retrógrada: desde la cavidad pélvica.
- d) Accidental: debido a procedimientos invasivos como cordocentesis o amniocentesis.

De las ya mencionadas la que se acepta más frecuentemente como desencadenante de una corioamnionitis es la vía ascendente.

Se cree que en la infección de vía ascendente se producen citoquinas y mediadores inflamatorios (factor activador de plaquetas, prostaglandinas, leucotrienos y especies reactivas de oxígeno, óxido nítrico) debido a estimulación por las bacterias. En caso que la inflamación no haya logrado producir el trabajo de parto pretérmino, las bacterias llegan a la cavidad amniótica cruzando las membranas, donde desencadenan rápidamente la reacción inflamatoria por los macrófagos in situ, y, si no se logra controlar, finalizará ocasionando una infección fetal.

Las infecciones dentro del útero han sido determinadas como una de las causas más frecuentes del parto pretérmino. La prevalencia de infección corioamniótica antes de la semana 30 es del 73% en embarazadas que comenzaron su trabajo de parto esporádicamente versus un 16% en aquellas con la misma edad gestacional que no habían iniciado trabajo de parto y que llegaron a ser intervenidas por otras causas médicas. (20)

**PARTO PRETÉRMINO PREVIO: RELACIÓN DE CAUSALIDAD**

Historia del parto prematuro espontáneo (sPTBs) es el principal factor de riesgo de recurrencia, y las recurrencias a menudo se producen a la misma edad gestacional. Las mujeres que tienen más riesgo son aquellas en las que hay ausencia de embarazo a término entre el anterior sPTB y el actual embarazo, así como un historial de múltiples sPTBs.

En grandes series, la frecuencia de sPTB recurrente fue de 15 a 30 por ciento después de un sPTB y aumentó después de dos sPTBs. Las probabilidades de recurrencia sPTB en tres países de ingresos altos (Nueva Zelanda, Suecia, Eslovenia) osciló entre 4,5 y 7,1, en un estudio. Los nacimientos a término disminuyen el riesgo de sPTB en embarazos subsiguientes (24)

Es debido a esto que un nacimiento pretérmino previo es un factor de riesgo importante y fácilmente identificable para futuros nacimientos pretérmino; un parto prematuro aumenta de 1,5 a 2 veces dicho riesgo. El número, la secuencia y las semanas de gestación de los nacimientos previos son factores de riesgo para que vuelvan a repetirse, lo cual oscila entre el 15% en las mujeres con un nacimiento pretérmino previo después de la semana 32 de gestación que fue seguido por un nacimiento a término, y el 60% en las mujeres con el antecedente de 2 o más nacimientos antes de la semana 32 de gestación. (25)

## CONTROLES PERINATALES INADECUADOS: RELACIÓN DE CAUSALIDAD

La atención prenatal constituye uno de los pilares de la Estrategia Nacional de Salud Sexual y Reproductiva. El Ministerio de Salud (MINSA) la define como "La vigilancia y evaluación integral de la gestante y el feto que realiza el profesional de salud con el objetivo de lograr el nacimiento de un recién nacido sano, sin deterioro de la salud de la madre".



En los últimos años ha existido polémica para definir cuál es el número óptimo de controles prenatales (CPN) que debe tener una gestante y la frecuencia en las que debe asistir. La OMS en el año 2007 concluyó que las gestaciones de bajo riesgo obstétrico podrían tener cuatro controles prenatales. El MINSA determina que una gestante controlada adecuadamente si cuenta con por lo menos seis CPN, establecidos de la siguiente forma: dos antes de las 22 semanas, el tercero entre la 22 y 24, el cuarto entre la 27 a 29, el quinto entre la 33 y 35 y el sexto entre la 37 y la última semana de gestación. (26)

El control prenatal es de gran importancia para la adecuada atención materna, en conjunto con el parto institucional y el seguimiento del recién nacido son una buena estrategia para la disminución de la mortalidad materna. De tal forma incumplimiento del control prenatal, no necesariamente conlleva a no asistencia del parto institucional, pero si impide las actividades para la prevención y de promoción de la salud, porque restringe la interrelación entre el profesional de salud y las gestantes. Asimismo, se estima que por cada muerte materna ocurren 10 muertes perinatales; las cuales están relacionadas a factores de salud materna y a la inadecuada atención prenatal del parto y del recién nacido, obteniéndose como resultado casos de bajo peso al nacer, prematuros y asfixia neonatal. (27)

#### DETECCIÓN PRECOZ DE AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO EDUCACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE PARTO PRETÉRMINO:

Es una estrategia que sirve para intentar reconocer de forma temprana a las gestantes que tienen mayor probabilidad de tener un parto pretérmino, el cual consiste en programas de instrucción para las embarazadas y su familia. Se enseña a reconocer pronto las contracciones uterinas prematuras y lo importante que es tener un diagnóstico precoz.

*MONITOREO DE LA ACTIVIDAD UTERINA EN EL HOGAR:* Este monitoreo es un sistema que ayuda a detectar de forma temprana el inicio del trabajo de parto pretérmino, el

cual va a consistir en el registro hogareño de las contracciones uterinas por medio de tocodinamómetros y la transferencia telefónica de la información recolectada a un centro de salud. La hipótesis es que antes del comienzo del trabajo de parto ocurren contracciones anormales que no son avisadas por la gestante.

Los tocodinamómetros son dispositivos electrónicos que reconocen estas contracciones, lo cual permite la administración anticipada de inhibidores.

*DETECCIÓN DE LA FIBRONECTINA:* La fibronectina fetal es una glucoproteína que está presente en el líquido amniótico, la placenta y la membrana decidua, que se puede liberar en el flujo cervical o vaginal por un daño físico o debido a una inflamación de las membranas y/o la placenta. Hay quienes creen que la presencia de esta sustancia en el flujo cervical o vaginal es una prueba suficiente para reconocer a las gestantes en riesgo de parto pretérmino en la población que consulta por hipercontractilidad con membranas íntegras. Un estudio de Lockwood et al. mostró que en el grupo de embarazadas con una prueba positiva a la presencia de fibronectina, 83% padecieron un parto pretérmino, en contraste con 19% de las mujeres con resultados negativos. Sin embargo, cuando esa prueba se usa como tamizaje entre la 24.<sup>a</sup> y la 36.<sup>a</sup> semanas de gestación en pacientes asintomáticas, su capacidad de predecir no es tan clara. De tal modo, aunque es el primordial marcador bioquímico disponible para reconocer casos potenciales de parto pretérmino, carece de buena capacidad predictiva y, hasta la actualidad no se ha investigado en estudios clínicos aleatorizados asociados con intervenciones preventivas eficaces.

*CERCLAJE CERVICAL:* El cerclaje se toma en cuenta en casos de sospecha de incompetencia ístmico-cervical y puede que ser de gran eficiencia en los casos diagnosticados adecuadamente. A pesar de ello, el diagnóstico de incompetencia es muy difícil y con frecuencia inexacto. Un estudio multicéntrico europeo evaluó el resultado del cerclaje en pacientes cuyo médico dudaba si el procedimiento era útil en ese caso en particular. El estudio demostró que la intervención solo reduce la incidencia del parto pretérmino en mujeres con antecedentes de tres o más partos pretérmino y que se encuentra

asociada con una frecuencia aumentada de hospitalización, infección, uso de agentes tocolíticos, inducción del parto y operación cesárea. (28)

## MANEJO DEL PARTO PRETÉRMINO

Parte del manejo del parto pretérmino es clasificar estrictamente

el caso, para ello es necesario determinar la edad gestacional,

tanto por la clínica como por los estudios ecográficos ejecutados durante la gestación.

El examen clínico comprenderá el estado clínico de la madre y el bienestar fetal, de esta manera se podrá tomar las medidas necesarias. En este lapso de tiempo, mientras se reconoce el diagnóstico y se establece las primeras medidas terapéuticas, se debe incentivar confianza a la madre, quien ya está afectada por el estrés del momento, así como el padre y/o familiares.

El examen genital estará determinado por la examinación con espéculo, para poder visualizar el cérvix y observar si existe o no líquido amniótico. Se recomendará reposo decúbito lateral, en un ambiente aislado y tranquilo y se le iniciará solución salina endovenosa a razón de 100 ml/hora, debido a que la rápida expansión intravascular podría reducir las contracciones de un útero irritable. Sin embargo, no hay evidencia de beneficio del reposo o del uso de la hidratación para ayudar a prevenir el inicio del trabajo de parto prematuro, a pesar de ello la hidratación puede ser eficaz para las mujeres que estén deshidratadas.

*TOCOLÍTICOS:* El uso de drogas tocolíticas en el trabajo de parto es frecuentemente no necesario, a menudo sin efecto y a veces dañino. En muchas madres, los tocolíticos aparentan detener las contracciones temporalmente, pero ocasionalmente logran evitar el parto pretérmino. Además, existe una morbilidad potencial, por lo que antes de tomar

decisión para su uso se debería descartar contraindicaciones médicas u obstétricas, especialmente cardiovasculares. Los agentes tocolíticos serán usados raramente en embarazos lejos de término, porque la eventual prolongación del embarazo es delimitada y el neonato tiene un poco probabilidad de sobrevivir con menos de 23 semanas, peor aún si hay infección intraamniótica. De otra parte, el riesgo de morbilidad neonatal es mínimo después de terminar las 34 semanas, por tal motivo no es recomendable la tocolisis a esta edad gestacional. Sin embargo, puede ser exitoso en el uso de drogas tocolíticas por 48 horas cuando las membranas se encuentren íntegras, muchos estudios recomiendan que la efectividad de los tocolíticos apenas es superior que el reposo en cama y la hidratación.

*NIFEDIPINO:* Es un bloqueador de los canales de calcio utilizado para controlar la hipertensión y la enfermedad cardiodiovascular, esto se debe a que disminuyen la contractilidad de las células musculares lisas, al disminuir el flujo del calcio hacia las células. También pueden ayudar a relajar las contracciones uterinas, de tal forma el nifedipino es sugerido como una droga tocolítica efectiva y seguro para el manejo del parto pretérmino. Las evidencias hallan que los bloqueadores de los canales de calcio parecen ser al menos tan efectivos como los beta-miméticos, y quizás mejores, para posponer el trabajo de parto prematuro. Los bloqueadores de los canales de calcio presentan muchos menos efectos adversos en la madre, hay menos necesidad de utilizar la unidad de cuidados intensivos para el recién nacido y se asocia con menor incidencia de síndrome de distrés respiratorio, enterocolitis necrotizante y hemorragia intraventricular. La dosis inicial recomendada es 20 mg de nifedipino vía oral, seguida de 20 mg vía oral después de 30 minutos. La concentración plasmática máxima ocurre entre los 15 y 90 minutos después de su administración, la vida media es de 81 minutos y la duración de su acción, alrededor de 6 horas. Si las contracciones persisten, se puede continuar la terapia con 20 mg vía oral cada 3 a 8 horas, por 48 a 72 horas, con dosis máxima de 160 mg/ d. Después de 72 horas, si se requiere dosis de mantenimiento, se emplea nifedipino de acción prolongada, 30 a 60 mg diario.

*SULFATO DE MAGNESIO:* Es empleado ampliamente como agente tocolítico primario por su eficacia similar a la de la terbutalina, pero con mucho mejor tolerancia. Se puede encontrar como efectos secundarios rubor, náuseas, cefalea, somnolencia y visión borrosa. Pueden ocurrir efectos tóxicos por empleo de niveles supraterapéuticos, entre ellos la depresión respiratoria y aún el paro cardiaco. Al cruzar la placenta, el SO<sub>4</sub>Mg (sulfato de magnesio) puede causar depresión respiratoria y motora del neonato. Se recomienda que el empleo del SO<sub>4</sub>Mg sea luego de una evaluación basal materna del hemograma y la creatinina en sangre, flujo de orina mayor de 30 mL/h, signos vitales normales, reflejos tendinosos normales y pulmones limpios a la auscultación. La dosis inicial es 4 a 6 g IV administrados en 20 minutos, seguida de dosis de mantenimiento de 1 a 4 g/h, dependiendo del volumen urinario, la persistencia de contracciones uterinas y que no se presenten efectos tóxicos colaterales. Debe limitarse el ingreso vía intravenosa, para evitar el edema pulmonar. Los niveles de sulfato de magnesio en sangre 1 hora después de la dosis inicial y cada 6 horas deben ser mantenidos en 4 a 8 mg/dL. No hay evidencia de beneficio al prolongar una terapia prolongada de sulfato de magnesio y es preferible discontinuarlo luego de 48 horas de uso, al menos que la edad gestacional sea menor de 28 semanas. Tampoco se recomienda el empleo de otro agente tocolítico después de discontinuar el SO<sub>4</sub>Mg.

*INDOMETACINA:* Se encarga de inhibir la formación de prostaglandinas llevada a cabo por los macrófagos en la decidua; tocolítico utilizada como primera elección, en el trabajo de parto en gestantes que tengan menos de 30 semanas o en el trabajo de parto pretérmino asociado a polihidramnios. Existe evidencia de que hay una reacción inflamatoria menor en las membranas y decidua en las gestaciones entre 30 a 36 semanas, al compararlas con gestaciones menores de 30 semanas. Hay estudios donde mencionan que la indometacina puede ser beneficioso para el riñón fetal en casos de polihidramnios, a pesar de ello se puede llegar a la contraparte causando oligohidramnios, ya que disminuye el flujo del riñón fetal cuando es utilizado por más de 48 horas. Es necesario evaluar el flujo urinario periódicamente, también monitorizar el índice de líquido amniótico y la temperatura materna. Se sugiere iniciar la dosis con 100 mg vía rectal, posterior a ello 50 mg vía oral

cada 6 horas, por 8 dosis. Si es que existiera oligohidramnios, por lo general se logra recuperar el líquido amniótico al suspender la indometacina, aunque se tiene que tener presente que puede haber anuria fetal persistente, lesiones microquísticas en riñones y muerte neonatal. La indometacina también puede causar el cierre prematuro o la constricción del ductus arterioso. No se recomienda la utilización de indometacina después de las 32 semanas de gestación, ya que este efecto se presenta más frecuentemente. (24)

## DEFINICIONES CONCEPTUALES

*Parto pretérmino:* Es aquel en donde un bebé nace antes de que se hayan cumplido 37 semanas de gestación. (1)

*Infección del tracto urinario:* Consiste en la colonización y multiplicación microbiana, habitualmente bacteriana, a lo largo del trayecto del tracto urinario. (30)

*Controles prenatales:* Número de entrevistas o visitas que realiza la gestante con el equipo de salud con el objetivo de vigilar el embarazo y obtener una adecuada preparación para el parto y crianza del bebé. Con el nuevo modelo de atención prenatal de la OMS, el número de contactos que debe tener la embarazada con los profesionales sanitarios a lo largo del embarazo se incrementa de cuatro a ocho. Datos recientes indican que una mayor frecuencia de contactos prenatales de las mujeres y las adolescentes con el sistema sanitario se asocia a una disminución de la probabilidad de muertes prenatales. (30)

*Controles prenatales insuficientes:* Ausencia de un mínimo de 6 visitas distribuidas según el cronograma propuesto por el Ministerio de Salud. (26)

# III. Capítulo III: Hipotesis Y Variables

## 3.1 Hipótesis

### 3.1.1 Hipótesis General

- Si existen factores de riesgo asociados a embarazo pretérmino en el Hospital de Ventanilla, en el período de junio 2016 – junio del 2017.

### 3.1.2 Hipótesis Específicas

- El factor de riesgo del grupo de edad  $\leq 19$  o  $> 34$  años está asociada a embarazo pretérmino.
- El factor de riesgo infección urinaria en la gestación está asociada a embarazo pretérmino.
- El factor de riesgo controles prenatales insuficientes está asociada a embarazo pretérmino.
- El factor de riesgo embarazo prematuro previo está asociada a embarazo pretérmino.

## 3.2 Variables Principales De Investigacion

Grupo de edad

Antecedente de parto pretérmino

Controles prenatales insuficientes

Infección del tracto urinario dentro de la gestación.



## IV. Capítulo IV: Metodología

### 4.1 Tipo Y Diseño

Es un tipo de estudio observacional, analítico, retrospectivo, de casos y controles.

### 4.2 Población Y Muestra

La población de estudio está constituida por las gestantes atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Ventanilla durante el período de junio 2016 a junio del 2017, quienes en su totalidad fueron 2167 pacientes, de las cuales 143 pacientes tuvieron parto pretérmino.

La muestra del presente trabajo de investigación se formó con 198 pacientes: 66 casos y 132 controles, aceptando un riesgo alfa de 1,96 y un riesgo beta de 0,84 en un contraste bilateral. Se eligieron los casos y controles de forma aleatoria simple.

### 4.3 Operacionalización De Variables

Se utilizaron 5 variables, de la cual la variable dependiente fue las pacientes que presentaron parto pretérmino, 4 fueron las variables independientes que conformaron los factores de riesgo como grupo de edad  $\leq 19$  o  $> 34$  años, antecedente de parto pretérmino, infección del tracto urinario y controles prenatales insuficiente. (Anexo 2)

#### **4.4 Técnica E Instrumentos De Recolección De Datos**

Se creó una ficha (Anexo 3) que ayudó a recolectar datos de las historias clínicas seleccionadas del libro de partos, la ficha se creó en base a los datos sociodemográficos, factores de riesgo y variable dependiente del estudio.

#### **4.5 Técnica De Procesamiento Y Análisis De Datos**

Todos los datos obtenidos fueron registrados en la base de datos del programa estadístico SPSS v24, se realizó análisis bivariado de chi cuadrado para determinar la asociación entre las variables independientes y dependientes para un valor  $p < 0.05$ .

# V. Capítulo V: Resultados Y Discusión

## 5.1 Resultados

Tabla N° 1: Asociación entre Grupo de edad y Parto pretérmino

	Parto pretérmino		Total (%)	OR 95%)	(IC <i>p</i>
	Si (%)	No (%)			
≤19 o > 34 años	19 (28,8)	29 (22)	48 (24,2)		
Grupo de edad				1,43 2,81)	(0,73- 0,291
20 - 34 años	47 (71,2)	103 (78)	150 (75,8)		
Total	66 (100)	132 (100)	198 (100)		

Fuente propia

En la Tabla N°1 se puede observar que la mayor parte de la población esta comprendida entre 20 – 34 años, correspondiendo a un 75,8% del total, además también se encontró que 28,8% del total de las pacientes con parto pretérmino corresponde a pacientes entre las edades de ≤19 o > 34 años, en contraste al 22% de las pacientes sin parto pretérmino, también se determino que las pacientes quienes tenían ≤19 o > 34 años tenían 1,43 mas veces de tener parto pretérmino en comparación a las pacientes que no se encontraban en este rango de edad, sin embargo se encontró que no es un dato estadísticamente significativo debido a que se hallo un  $p = 0,291$ .

Tabla N° 2: Asociación entre Antecedente de parto pretérmino y Parto pretérmino

		Parto pretérmino			OR (IC 95%)	p
		Si (%)	No (%)	Total (%)		
Antecedente de parto pretérmino	Si	11 (16,7)	8 (6,1)	19 (9,6)	3,10 (1,18 – 8,13)	0,017
	No	55 (83,3)	124 (93,9)	179 (90,4)		
Total		66 (100)	132 (100)	198 (100)		

Fuente propia

En la Tabla N°2 se evidencia que de las pacientes con parto pretérmino 16,7% tuvo como antecedente parto pretérmino, en comparación a las pacientes que no tuvo parto pretérmino quienes solamente 6,1% de las pacientes tuvo como antecedente de parto pretérmino, además se determinó que las pacientes con antecedente de parto pretérmino tuvo 3,1 más veces de presentar un parto pretérmino en comparación de las que no tuvieron el antecedente, se estableció que el factor es estadísticamente significativo con un valor  $p = 0,017$ .

Tabla N° 3: Asociación entre Controles prenatales insuficientes y Parto pretérmino

		Parto pretérmino			OR (IC 95%)	p
		Si (%)	No (%)	Total (%)		
Controles prenatales insuficientes	Si	16 (24,2)	16 (12,1)	32 (16,2)	2,32 (1,07–5,00)	0,029
	No	50 (75,8)	116 (87,9)	166 (83,8)		
Total		66 (100)	132 (100)	198 (100)		

Fuente propia

En la tabla N°3 se observa que 24,2% de las pacientes con parto pretérmino tuvo controles prenatales insuficientes a diferencia de las pacientes que no tuvieron parto pretérmino quienes el 12,1% de las pacientes presento controles prenatales insuficientes, se determinó que los controles prenatales insuficientes condiciona 2,32 veces más a presentar parto pretérmino en comparación de quienes no tienen el factor, también se estableció que el factor es estadísticamente significativo debido a que tuvo un valor  $p = 0,029$ .

Tabla N°4: Asociación entre Infección urinaria en la gestación y Parto pretérmino

		Parto pretérmino			OR (IC 95%)	p
		Si (%)	No (%)	Total (%)		
Infección urinaria en la gestación	Si	22 (33,3)	25 (18,9)	47 (23,7)	2,14 (1,09-4,19)	0,025
	No	44 (66,7)	107 (81,1)	151 (76,3)		
Total		66 (100)	132 (100)	198 (100)		

Fuente propia

En la tabla N°4 se aprecia que de las pacientes con parto pretérmino el 33,3% presento ITU durante la gestación en comparación a las pacientes que no tuvo parto pretérmino de las cuales el 18,9% de las pacientes presento ITU durante la gestación, cabe resaltar que según el hallazgo del OR se determinó que la ITU en la gestación influye 2,14 más veces de presentar parto pretérmino en comparación de las que no presentaron ITU en la gestación, además se determinó que el factor fue estadísticamente significativo debido al valor  $p = 0,025$ .

En la Tabla N°5 se evidencia todos factores que obtuvieron un  $p < 0.05$  para que llegase a considerarse un valor estadísticamente significativo, como son el antecedente de parto pretérmino, controles prenatales insuficientes e infección urinaria en la gestación.

Tabla N°5 Resultados de asociación entre las variables y el parto pretérmino

Variables		OR	IC (95%)	<i>p</i>
Antecedente de parto pretérmino	Si	3,10	1,18 – 8,13	0,017
	No			
Controles prenatales insuficientes	Si	2,32	1,07–5,00	0,029
	No			
Infección urinaria en la gestación	Si	2,14	1,09-4,19	0,025
	No			

Fuente propia

## 5.2 Discusión De Resultados

El presente estudio se determina la relación entre los factores de riesgo y parto pretérmino; se encontró que las pacientes  $\leq 19$  o  $> 34$  años de edad en relación al parto pretérmino presentaron un OR de 1.43, sin embargo no llegó a ser un dato estadísticamente significativo, así mismo en el estudio de Cicerón Ruiz Cárdenas et al donde las pacientes  $\leq 19$  o  $> 34$  años de edad presentaron un riesgo de 1.34 de presentar parto pretérmino, sin embargo se halló que el factor fue estadísticamente significativo con un  $p < 0.05$ .

Según los factores de riesgo, en el estudio de Rodríguez Díaz, David René et al. Se determinó que los antecedentes de parto pretérmino se presentaron en el 17.14% de las pacientes con parto pretérmino y un 2.8% de las pacientes sin parto pretérmino, hallando un OR=7,03, siendo estadísticamente significativo con un  $p = 0.004$ , dato similar que se dio en el estudio donde se encontró que el 16.7% de las pacientes con parto pretérmino tuvo antecedente de parto pretérmino, en comparación del 6.1% de las pacientes que no tuvo parto pretérmino, lo cual determino un OR= 3.1 siendo estadísticamente significativo con  $p = 0,017$ .

Con respecto a los controles prenatales insuficientes se encontró en el presente estudio que de las pacientes con parto pretérmino el 24.2% tuvo controles prenatales insuficientes versus 12,1% del grupo de las pacientes que no tuvieron parto pretérmino, llegándose a encontrar un OR = 2.32 Y  $p=0.029$ , datos similares se encontraron en los resultados del estudio de Cicerón Ruiz Cardenas et al. Donde se encontró que los controles prenatales  $< 4$  presento un OR =2.92 siendo estadísticamente significativo con un  $p= <0,01$

Otro factor considerado fue la infección urinaria en la gestación, donde se encontró en el estudio que el 33.3% de las pacientes con parto pretérmino lo había presentado versus el 18.9% de las pacientes que no tuvo parto pretérmino, donde se detectó un OR= 2.14 y  $p =$



0.025, en el estudio de Silvia Estelbina Retureta Milán, se determinó que la infección del tracto urinario representaba un factor de riesgo con un OR = 4.88 siendo estadísticamente significativo con  $p= 0,000$ .

# VI. Capítulo VI: Conclusiones Y Recomendaciones

## 6.1 Conclusiones

- En general se determinó que si existen factores de riesgo asociados a parto pretérmino en el Hospital de Ventanilla.
- La edad  $\leq 19$  o  $> 34$  años no es factor de riesgo para el parto pretérmino.
- Se encontró que la infección urinaria en la gestación si es un factor de riesgo para que pacientes gestantes tengan parto pretérmino.
- Se demostró que los controles prenatales insuficientes si es un factor de riesgo para que las pacientes presenten parto pretérmino
- Se observo que el antecedente de parto pretérmino es un factor de riesgo para que pacientes desarrollen nuevamente un parto pretérmino.

## 6.2 Recomendaciones

- En base al presente estudio se debería concientizar a las pacientes que quieren gestar o están gestando para poder evitar los factores de riesgo que se puedan evitar o controlar, como es la infección urinaria y los controles prenatales insuficientes.
- Se debería informar a las madres gestantes que hayan tenido un embarazo pretérmino anterior, con la finalidad de que se controlen una forma más responsable y estén preparadas para otro posible parto pretérmino.
- Se recomienda realizar un estudio a fin de que se pueda detectar otros factores de riesgo y de tal forma poder prevenirlos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Nacimientos Prematuros [base de datos en línea]. Noviembre del 2016. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es/>
2. Luis Alfonso Mendoza Tascón, Diana Isabel Claros Benítez, Laura Isabel Mendoza Tascón. Epidemiología de la prematuridad, sus determinantes y prevención del parto prematuro. Rev. chil. obstet. ginecol. vol.81 no.4 Santiago ago. 2016.
3. Luis Alberto Villanueva Egan, Ada Karina Contreras Gutiérrez, Mauricio Pichardo Cuevas. Perfil epidemiológico del parto prematuro. Ginecol Obstet Mex 2008;76(9):542-8
4. Dra. Dayana Couto Núñez, Dr. C. Danilo Nápoles Méndez y Dr. Pedro Montes de Oca Santiago. Repercusión del parto pretérmino en la morbilidad y mortalidad perinatales. MEDISAN 2014;18(6):852
5. Jorge Emmanuel Acosta-Terriquez, Martín Alberto Ramos-Martínez. Liliana María Zamora-Aguilar, Joel Murillo-Llanes. Prevalencia de infección de vías urinarias en pacientes hospitalizadas con amenaza de parto pretérmino. Ginecol Obstet Mex 2014; 82:737-743.
6. Jorge Narváez, Roberto Herrera, Mercy Orellana, Elizabeth Espinoza. Frecuencia de Infecciones Cérvicovaginales y del tracto urinarios en gestantes con amenaza parto pretérmino, Hospital Vicente Corral Moscoso Cuenca 2012. Rev Med HJCA 2012, 4(2): 171-175.
7. Alfredo Ovalle, Elena Kakarieka, Gustavo Rencoret, Ariel Fuentes. Factores asociados con el parto prematuro entre 22 y 34 semanas en un hospital público de Santiago. Rev Med Chile 2012; 140: 19-29
8. Barrera Sánchez, L.F.; Manrique Abril, F.G. & Ospina Díaz, J.M. (2016). Factores asociados al parto pretérmino en adolescentes de Tunja, Boyacá. Revista Virtual Universidad Católica del Norte, 48, 215-227.
9. Silvia Estelbina Retureta Milán, Lainys María Rojas Álvarez, Marta Estelbina Retureta Milán. Factores de riesgo de parto prematuro en gestantes del Municipio Ciego de Ávila. ISSN 1727-897X. 2015; 13, 4.

10. Margarita E. Ahumada-Barrios, German F. Alvarado. Factores de Riesgo de parto pretérmino en un hospital. Rev. Latino-Am. Enfermagem 2016; 24.
11. Viviana Beatriz Genes Barrios. Factores de riesgo asociados al parto pretérmino. Rev. Nac. (Itauguá). Vol. 4 (2) dic. 2012, Pág. 8-14.
12. Juan José Guillen Guevara. Factores maternos asociados al parto pretérmino Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren. [Tesis para optar el título de especialista en Ginecología y Obstetricia]. Lima: Universidad San Martín de Porres; 2015.
13. Manrique Leal Mateos y Loretta Giacomín Carmiol (2015). Predictores de parto pretérmino en la población adolescente. Acta Médica Costarricense, ISSN 0001-6012/2015/57/1/29-32.
14. Beatriz Escobar Padilla, Limberg Darinel Gordillo Lara, Horacio Martínez Puon (2016). Factores de riesgo asociado a parto pretérmino en un hospital de segundo nivel de atención. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2017;55(4):424-8.
15. Rodríguez Díaz, David René et al. Factores de riesgo maternos asociados a parto pretérmino un estudio multicéntrico. Trujillo metropolitano, 2011–2013. UCV-Scientia6(2), 2014.
16. Cicerón Ruiz Cárdenas, Marisabel Deyanira Huerta Coronel, Francisca Zavaleta Gutierrez. Factores de riesgo materno asociados al nacimiento de recién nacidos prematuros en el “Hospital Victor Ramos Guardia” de Huaraz. Acta Med. Orreguiana Hampi Runa 6(1) 2006.
17. Graciela Alejandra Martínez Cancino **Juan Cuauhtémoc Díaz Zagoya, Argeo Romero Vázquez.** Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en adolescentes. SALUD EN TABASCO Vol. 23, No. 1 y 2, Enero-Abril, Mayo-Agosto 2017.
18. Fany Patricia García Coto, Fabian Pardo Cruz, Carlos Zuniga Mazier. Factores asociados al parto prematuro en el departamento de Lempira, Honduras. REV MED HONDUR, Vol. 80, No. 4, 2012.
19. Moisés Huamán-Guerrero. Parto pretérmino: Diagnóstico. Rev Per Ginecol Obstet. 2008;54:22-23.
20. Alexis Palencia C. Parto Prematuro. CCAP, Volumen 9 Número 4.

21. Miguel Oliveros, Jorge Chirinos. Prematuridad: Epidemiología, morbilidad y mortalidad perinatal. Pronóstico y desarrollo a largo plazo. Rev Per Ginecol Obstet. 2008;54:7-10.
22. Fernando Althabe, Guillermo Carroli, Roberto Lede, José M. Belizán y Omar H. Althabe. El parto pretérmino: detección de riesgos y tratamientos preventivos. Rev Panam Salud Publica vol.5 n.6 Washington Jun. 1999.
23. Dra. Liliana S. Dr. Eduardo A. Valenti. Dr. Ignacio Asprea, Dra. Geraldine Voto, Dr. Roberto Votta. Parto Pretérmino. F.A.S.G.O. Volumen 13; N°1, Mayo 2014.
24. Julian N. Robinson, Errol R Norwitz. Nacimiento prematuro: Factores de riesgo e intervenciones para la reducción de riesgo. UpToDate. Junio 2017.
25. Dr. Jay D. Iams. Parto Pretérmino. N Engl J Med 370;3 .january 16, 2014 255.
26. Claudia Arispe, Mary Salgado, Giuliana Tang, Carmen González, José Luis Rojas. Frecuencia de control prenatal inadecuado y de factores asociados a su ocurrencia. Rev Med Hered v.22 n.4 Lima oct./dic. 2011.
27. Oscar Munares-García. Factores asociados al abandono al control prenatal en un hospital del Ministerio de Salud Perú. Revista Peruana de Epidemiología ISSN 1609-7211.
28. Fernando Althabe, Guillermo Carroli,2 Roberto Lede, José M. Belizán y Omar H. Althabe. El parto pretérmino: detección de riesgos y tratamientos preventivos. Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health 5(6), 1999.
29. José Pacheco. Parto Pretérmino: Tratamiento y las evidencias. Rev Per Ginecol Obstet. 2008;54:24-32
30. González Monte E. Infecciones del tracto urinario. Lorenzo V, López Gómez JM (Eds) Nefrología al Día.

## ANEXOS

## ANEXO A

## Anexo N°1. Matriz de consistencia

PROBLEMA	Objetivos	Hipótesis	VARIABLES	Metodología
¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a embarazo pretérmino en el Hospital de Ventanilla, en el periodo junio 2016 – junio 2017?	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b></p> <p>Identificar los factores de riesgo asociados a embarazo pretérmino en el Hospital de Ventanilla en el periodo junio 2016 – junio 2017.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <p>Determinar la asociación entre grupo de edad y embarazo pretérmino.</p> <p>Determinar la asociación de antecedente de embarazo pretérmino y embarazo pretérmino.</p> <p>Determinar la asociación de infección del tracto urinario y embarazo pretérmino.</p> <p>Determinar la asociación de controles prenatales inadecuados y embarazo pretérmino.</p>	Si existen factores de riesgo asociados a embarazo pretérmino en el Hospital de Ventanilla, en el período de junio 2016 – junio del 2017.	<p>VARIABLES INDEPENDIENTES:</p> <p>Grupo de edad</p> <p>Antecedente de parto pretérmino</p> <p>Controles prenatales insuficientes</p> <p>Infección del tracto urinario dentro de la gestación</p> <p>VARIABLE DEPENDIENTE:</p> <p>Parto pretérmino</p>	<p>Método de investigación:</p> <p>Es un tipo de estudio observacional, analítico, retrospectivo, de casos y controles.</p> <p>Población y muestra:</p> <p>La población de estudio está constituida por las gestantes atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Ventanilla durante el período de junio 2016 a junio del 2017, quienes en su totalidad fueron 2167 pacientes, de las cuales 143 pacientes tuvieron parto pretérmino.</p> <p>La muestra del presente trabajo de investigación se formó con 198 pacientes: 66 casos y 132 controles, aceptando un riesgo alfa de 1,96 y un riesgo beta de 0,84 en un contraste bilateral. Se eligieron los casos y controles de forma aleatoria simple.</p>



## ANEXO N°2: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Variable	Tipo	Definición Conceptual	Definición operacional	Naturaleza	Medición	Unidad de medida	Indicador	Instrumento
Parto Pretérmino	Dependiente	Es aquel en donde un bebé nace antes de que se hayan cumplido 37 semanas de gestación.	Diagnóstico de parto pretérmino realizado por médico especialista en Ginecología y Obstetricia del Hospital de Ventanilla	Cualitativa	Nominal  Dicotómica	Si  No	Parto que se produce con una edad gestacional menor a las 37 semanas	Ficha de recolección de datos
Antecedente de parto pretérmino	Independiente	Parto pretérmino previo al actual.	Paciente diagnosticada con parto pretérmino en una gestación previa	Cualitativa  Dicotómica	Nominal  Dicotómica	Si  No	Diagnóstico de parto pretérmino previo.	Ficha de recolección de datos
Infección del tracto	Independiente	Colonización y	Diagnóstico de infección del	Cualitativa	Nominal	Si	Diagnóstico de infección	Ficha de recolección

urinario		multiplicación microbiana en el tracto urinario.	tracto urinario a través de urocultivo positivo.	Dicotómica		No	del tracto urinario dentro de la gestación	de datos
Controles prenatales insuficientes	Independiente	Menos de 6 controles prenatales que tuvo la paciente	Número de controles prenatales insuficientes cuando es menor a 6, el cual fue registrado en la historia clínica	Cualitativa Dicotómica	Nominal	Si No	Cantidad inadecuada de controles prenatales	Ficha de recolección de datos.
Grupo de edad	independiente	Tiempo de vida que se inicia desde el nacimiento	Edad Cronológica expresada en años cumplidos por la paciente	cuantitativa	De razón	$\leq 19$ o $> 34$ años. 20 – 34 años.	Grupo etario	Ficha de recolección de datos.

--	--	--	--	--	--	--	--	--

## ANEXO N°3: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Número de HC: .....

Edad de la gestante:

(    )  $\leq 19$  o  $> 34$  años

(    ) 20 - 34 años

Antecedente de parto pretérmino:    SI    (    )            NO    (    )

Número de controles prenatales:    SI    (    )            NO    (    )

Infección urinaria durante la gestación:    SI    (    )            NO    (    )

Parto pretérmino:

SI ( )

NO ( )

