

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MEDICINA HUMANA**



Modalidad: Residencia Médico

Para obtener el Título de Segunda Especialidad

Profesional de Médico Especialista en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

**GESTANTE CON INFECCION INTRAUTERINA COMO FACTOR DE RIESGO**  
**EN PARTOS PRETERMINOS EN EL HOSPITAL II - 1 DE MOYOBAMBA**  
**2017-2018**

AUTOR:

ADÁN MILIAN CORREA

ASESOR:

DR. JORGE PADILLA MOSQUERA

**TRUJILLO – PERÚ**

**2019**

## RESUMEN

**Propósito:** Determinar si la infección intrauterina de las gestantes es un factor de riesgo para el parto pretérmino en el Hospital II-1 de Moyobamba en el periodo 2017 – 2018. **Método:** Se evaluarán 180 gestantes del servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital II-1 de Moyobamba en el periodo 2017 – 2018. Los datos obtenidos serán colocados en la hoja de recolección de datos para su posterior análisis. **Resultados:** Se espera obtener como resultado que la infección intrauterina de las gestantes es un factor de riesgo que origina partos pretérminos en el Hospital II-1 de Moyobamba en el periodo 2017 – 2018. **Conclusión:** Se debe evaluar y priorizar el tratamiento de las infecciones intrauterinas de las gestantes del servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital II-1 de Moyobamba.

**Palabras claves:** gestantes, infección intrauterina, parto pretérmino.

## **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

### **1. Planteamiento del problema**

Anualmente nacen aproximadamente 15 millones de niños antes de terminar su formación embrionaria, y a su vez un millón de niños prematuros fallecen consecuencia de las complicaciones del parto.<sup>1</sup>

La OMS realizó un estudio en diferentes países, halló que la tasa de partos pretérminos es del 5% al 18%.<sup>1</sup>

En el año 2017 fueron registrados 480 483 partos en el Perú según Endes, los partos pretérminos implicó el 21,8%, entre los cuales el 6,4% fueron prematuros extremos, en donde los recién nacidos pesaron menos de kilo y medio.<sup>2</sup>

La gran mayoría de recién nacidos fallecen producto de las dificultades durante el parto o por no recibir las atenciones adecuadas, como el uso desmesurado de antibióticos para combatir infecciones, la falta de calor corporal o la deficiencia en la lactancia materna. Los niños que logran sobrevivir por lo general padecen incapacidades asociadas con su neurodesarrollo, además pueden tener dificultades auditivas y visuales.<sup>3</sup>

En la actualidad existen intervenciones que previenen estas muertes y discapacidades en los partos pretérminos. Estas garantizan un embarazo saludable mediante consultas preconcepcionales en las cuales se identifica los factores de riesgo existente e instruye a la madre durante el parto.<sup>3</sup>

En el Hospital II-1 de Moyobamba hubo registrados 869 partos en el año 2018. Además, se registraron 635 gestantes con infección del tracto urinario y 55 partos pre términos registrados en el nosocomio esto nos lleva a la interrogante si existe una relación entre ambas.

## **2. Formulación del problema**

¿Es la infección intrauterina de las gestantes un factor que origina el parto pretérmino en el Hospital II-1 de Moyobamba en el periodo 2017 - 2018?

## **3. Antecedentes**

Ugalde (Chile, 2012) estudio una población de 35 gestantes con parto pretérmino y 148 con parto normal, el ITU fue detectado a través del urocultivo y orina. Los resultados fueron que en el parto pretérmino presentaron ITU el 54,3%, mientras que solo 33,8% presentaron los de parto a término.<sup>4</sup>

Acosta (México, 2014), concluye que de 272 embarazadas con riesgo de parto pretérmino, el 35.6% dieron con urocultivo positivo y el 32.9% tuvieron parto pretérmino.<sup>5</sup>

Hackenhaar (Brasil, 2014), Encontró que el 3.1% de los partos en Rio Grande fue pretérmino, habiendo un antecedente de 1.27%, y además no encontró relación entre la infección del tracto urinario y el parto pretermino.<sup>6</sup>

Rodríguez (Perú, 2014), realizo una investigación de casos y controles concluyendo que el desprendimiento prematuro de la placenta, el incorrecto control prenatal, la infección del tracto urinario y la vaginosis bacteriana son factores que originan un parto pretérmino.<sup>7</sup>

#### **4. Justificación**

La trascendencia del estudio se sustenta en la obligación de conocer si las gestantes con infección intrauterina tienen un alto riesgo en tener partos pretérminos. Ya que la tasa de mortalidad en gestantes y niños menores de 2 años es muy alta. Esto nos lleva a la necesidad de evaluar si existe alguna relación entre ambas y en caso de que existiera se plantearía un programa de prevención en el mismo hospital

El estudio es posible económica y técnicamente. Económica, puesto que será financiada por el investigador y técnica debido a que el hospital cuenta con un protocolo de trabajo en base a las guías de manejo actualizadas y aprobadas, además de tener un personal calificado.

#### **5. Objetivos**

##### **Objetivo principal:**

Determinar si la infección intrauterina de las gestantes es un factor de riesgo para el parto pretérmino en el Hospital II-1 de Moyobamba en el periodo 2017 – 2018

##### **Objetivo específico:**

- Evaluar si la infección intrauterina de las gestantes causa el parto pretérmino en el Hospital II-1 de Moyobamba en el periodo 2017 – 2018, según edad de la madre.
- Evaluar si la infección intrauterina de las gestantes causa el parto pretérmino en el Hospital II-1 de Moyobamba en el periodo 2017 – 2018, según semana de gestación durante el parto.

## 6. Marco Teórico

Se designa recién nacido pretérmino inmaduro cuando el parto ocurre durante las 22 y 28 semanas de gestación, recién nacido pretérmino cuando es durante las 28.6 y 33.6 semanas de gestación y recién nacidos pretérmino tardío cuando el parto es entre las 33.6 y 36.6 semanas de gestación.<sup>8</sup>

En el año 2010 se reportó 1.1 millones recién nacidos muertos, entre los cuales el 95% eran recién nacidos pretérmino<sup>1, 2</sup>

El porcentaje de incidencia de recién nacidos pretérminos en Europa es del 5%; en cambio, existe un porcentaje mayor en África, el cual es un 18%.<sup>3</sup> A pesar de los avances médicos de la actualidad, aún existe un incremento en la incidencia de partos pretérminos. En el Perú existe un porcentaje del 8- 10% en los últimos 8 años.<sup>3</sup>

Una de las posibles razones de que las gestantes tengan parto pretérmino es cuando estas presentan alguna infección intrauterina. La gestante puede contraer diferentes infecciones, ya sean bacterianas, virales y/o parasitarias. Estas infecciones pueden perjudicar al embarazo e incluso al feto. Debido a la unión que existe madre e hijo durante el proceso de gestación.<sup>8</sup>

El parto pretérmino (PPT) es considerado actualmente ya no una patología, sino un síndrome. La etiología del parto pretérmino es multifactorial. Según Roberto Romero existen 7 causas que pueden originarlo.<sup>9</sup>

La principal causa es cuando la gestante presenta infección intrauterina. En más del 50% de partos pretérminos, las gestantes presentaron

infección intrauterina. Los microorganismos encontrados son Streptococcus del grupo B, Chlamydia trachomatis, Ureaplasma urealyticum.<sup>10, 11</sup>. La presencia de estos microorganismos puede aumentar la actividad local de la FLA2 e inducir el parto.<sup>12</sup>

Cuando la producción de renina en el útero aumenta puede originar una isquemia uterina. Al no controlarse puede originar necrosis decidual y hemorragia en las gestantes.<sup>9</sup> Además, si presenta eosinófilos en el líquido amniótico o alteraciones en las concentraciones séricas pueden inducir también al trabajo de parto.<sup>13</sup>

Otra causa que origina un parto pretérmino es cuando la gestante presenta problemas cervicales durante el segundo trimestre de gestación. Ya sea porque presente cuello uterino hipoplásico, alguna lesión en la cervix o por algún traumatismo quirúrgico.<sup>14</sup> El estado emocional también juega un rol importante, puesto que si la gestante sufre estrés materno, este puede inducir al parto.<sup>15, 16</sup>

Diferentes estudios refieren que la activación de la fosfolipasa A2 tisular origina el trabajo de parto. Debido a que la fosfolipasa induce la síntesis de prostaglandinas del epitelio amniótico.<sup>16, 17, 18, 19</sup>

## **7. Hipótesis**

### **Hipótesis nula (H<sub>0</sub>):**

La infección intrauterina no es un factor riesgo para el parto pretérmino en el Hospital II-1 de Moyobamba en el periodo 2017 – 2018

### **Hipótesis alterna (H<sub>a</sub>):**

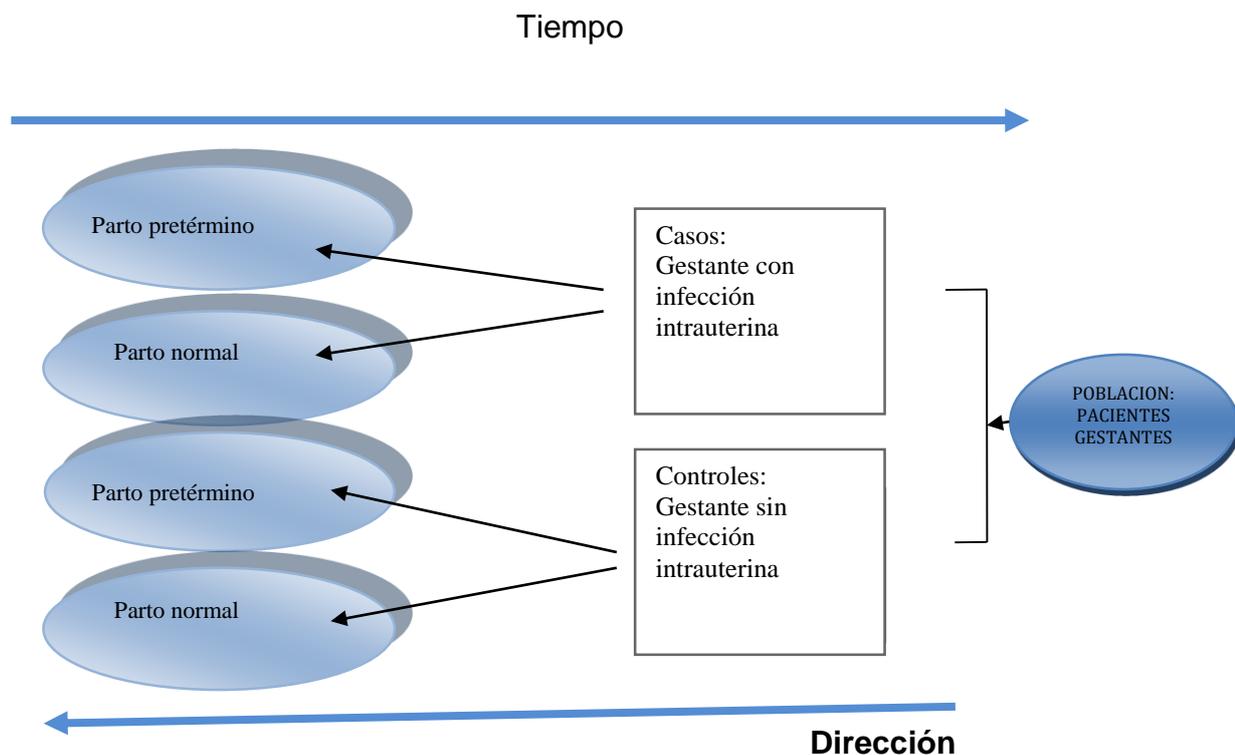
La infección intrauterina es un factor riesgo para el parto pretérmino en el Hospital II-1 de Moyobamba en el periodo 2017 – 2018

## 8. Operacionalización de las variables

| VARIABLE                      | TIPO         | ESCALA DE MEDICION | INDICADOR   | INDICE                        |
|-------------------------------|--------------|--------------------|---|-------------------------------|
| <b>DEPENDIENTE</b>            |              |                    |   |                               |
| <b>Partos pretérminos</b>     | Cualitativa  | Nominal            | <b>CUADRO CLÍNICO</b><br><b>Ecografía transvaginal:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Medir longitud del cérvix (V.N.&gt; 25mm),</li> <li><input type="checkbox"/> dilatación de orificio cervical interno (V.N. hasta 5 mm)</li> <li><input type="checkbox"/> signo del embudo.</li> </ul>   | Si / No<br>Si / No<br>Si / No |
| <b>INDEPENDIENTE</b>          |              |                    |   |                               |
| <b>Infección intrauterina</b> | Cualitativas | Nominal            | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>Patología Clínica :</b> Hemograma, VSG, sedimento urinario , urocultivo, Proteína C Reactiva Especuloscopia</li> <li><input type="checkbox"/> <b>frotis de introito vaginal</b> para Estreptococo Grupo B (<b>SGB</b>)</li> <li><input type="checkbox"/> <b>frotis endocervical</b> cuando exista exposición de membranas</li> </ul> | Si / No<br>Si / No<br>Si / No |

## 9. Diseño de investigación

Analítico, observacional, casos y controles, retrospectivo.



## 10. Población

**Población diana:** pacientes gestantes del servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital II-1 de Moyobamba en el periodo 2017 – 2018

**Población de estudio:** pacientes gestantes que cumplan los criterios de selección del servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital II-1 de Moyobamba en el periodo 2017 – 2018.

## **Criterios de Selección:**

- **Criterios de Inclusión**

**Casos:**

Gestantes que hayan sido diagnosticados con infección intrauterina.

Gestantes que no hayan recibido ningún tratamiento antibiótico

**Controles:**

Gestantes que hayan sido diagnosticados sanas, sin ninguna infección intrauterina.

Gestantes que no hayan recibido ningún tratamiento antibiótico

- **Criterios de Exclusión (Casos y controles):**

Gestantes con otras enfermedades sistémicas

## **Muestra**

**Unidad de Análisis:** La gestante que cumpla los criterios de selección y que haya sido atendida en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital II-1 de Moyobamba en el periodo 2017 – 2018.

**Unidad de Muestreo:** La historia clínica de cada gestante que haya cumplido los criterios de selección y haya sido atendida en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital II-1 de Moyobamba en el periodo 2017 – 2018.

## 11. Tamaño de muestra

La fórmula que se usará será:

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 P(1-P) (r+1)}{d^2 r}$$

**Dónde:**  $P = \frac{P_2 + r P_1}{1 + r}$  = Promedio ponderado de  $P_1$  y  $P_2$ .

$P_1$  = Proporción de casos con parto pretérmino

$P_2$  = Proporción de controles sin parto pretérmino

$r$  = Razón de números de controles por caso.

$d$  = Diferencia de las proporciones  $P_1$  y  $P_2$ .

$Z_{\alpha/2} = 1.96$  (para  $\alpha = 0.05$ ).

$Z_{\beta} = 0.84$  (para  $\beta = 0.20$ ).

$P_1 = 0.61^8$ .

$P_2 = 0.39^8$

$R = 2$

$$n = \frac{(1.96 + 0.84)^2 \times 0.463(0.537) (3)}{(0.61-0.39)^2 \times 2}$$

$$n = 60$$

CASOS: 60 pacientes diagnosticados con infección intrauterina

CONTROLES: 120 pacientes diagnosticados aparentemente sanos.

## **12. Procedimiento**

1. Se seleccionará las gestantes según presenten infección del tracto uterino, y serán colocadas en cada grupo de estudio.
2. Se procederá a recolectar la información de las gestantes de ambos grupos.
3. Se hará un seguimiento a la gestante hasta su fecha de parto y se colocará en el registro de datos que tipo de parto fue.
4. Se continuará con la recolección de datos hasta tener la muestra completa.

### **13. Procesamiento y análisis de datos**

Con la información recolectada se elaborará la base de datos en el programa EXCEL 2017 para su posterior traslado al programa estadístico SPSS V. 24

#### **Estadística Descriptiva:**

Los resultados serán mostrados en cuadros de doble entrada con número de casos y porcentajes de cada variable.

#### **Estadística Analítica**

Se usará la prueba chi cuadrado para las variables cualitativas; el margen de error que se usara será menor que el 5%

#### **Estadígrafo propio del estudio:**

Por el diseño de estudio se obtendrá el Odds ratio (OR). Se calculará el intervalo de confianza al 95% del estadígrafo correspondiente

## 14. Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. Partos prematuros. 19 febrero 2018. En: <http://www.who.int/es/newsroom/fact-sheets/detail/preterm-birth> Liu L, Johnson HL, Cousens S. Global, regional, and national causes of child mortality: an updated systematic analysis for 2010 with time trends since 2000. *Lancet* 2012; 379:2151-2161.
2. March of Dimes, PMNCH, Save the Children, WHO. Born Too Soon: The Global Action Report on Preterm Birth. Eds CP. Howson, MV Kinn
3. Instituto Nacional Materno Perinatal. Boletines Estadísticos. En: <http://www.inmp.gob.pe/institucional/boletines-estadisticos/1422371837>.
4. Ugalde-valencia D, Hernández Juárez MG, Ruiz Rodriguez MA, Villarreal Rios E. Infecciones del tracto genital y urinario como factor de riesgo para parto pretermino en adolescentes. *Revista de Ginecología y Obstetricia de Chile*. 2012;vol 77(5):338-341.
5. Acosta J. Prevalencia de infección de vías urinarias en pacientes hospitalizadas con amenaza de parto pretérmino. *Revista de Ginecología y Obstetricia de México*. 2014; 2014(82):737- 743.
6. Hackenhaara A, Albernaza E, Da Fonseca T. Preterm premature rupture of the fetal membranes: association with sociodemographic factors and maternal genitourinary infections. *Brasil J Pediatr (Rio J)*. 2014; 90(2):197–202
7. Rodríguez D. Factores de riesgo maternos asociados a parto pretermino: un estudio multicéntrico. *Revista Universidad Cesar Vallejo-Sciencita*. 2014; 6(2):143-148.
8. Romero R, Gómez R, Mazor M, Yoon BH, Espinoza J. Síndrome de parto prematuro: relevancia clínica y etiológica. En: Gratacós E. *Medicina Fetal Cap*. 81. Edit. Médica Panamericana, cap. 81. 2009:723-35.
9. Berkowitz GS, Kasl SV. The role of psychosocial factors in spontaneous preterm delivery. *J Psychosom Res*. 1983; 27:283.
10. 7. Dole N, Savitz DA, Hertz-Picciotto I, Siega-Riz AM, McMahon MJ, Buekens P. Maternal stress and preterm birth. *Am J Epidemiol*. 2003 Jan 1; 157:14-24.

11. Fonseca EB, Celik E, Parra M, Singh M, Nicolaides KH; Fetal Medicine Foundation Second Trimester Screening Group. Progesterone and the risk of preterm birth among women with a short cervix. *N Engl J Med*. 2007 Aug 2;357(5):462-9
12. Caja Costarricense de Seguro Social. Guía de Bolsillo de Tratamiento del Parto Pretérmino y su Prevención en el Primer y Segundo Nivel de Atención. 2005: 44
13. Romero R, Avila C, Brekus CA, Morotti R. The role of systemic and intrauterine infection in preterm parturition. *Ann New York Acad Sci* 1991; 622: 355-75.
14. Goldenberg R, Aut. J, Andrews W. Intrauterine infection and preterm delivery. *N Eng J Med* 2000; 1500-7.
15. Parry S, Strauss JF. Premature rupture of the fetal membranes. *N Engl J Med* 1998; 338: 663-8.
16. 10. McGregor JA, French JI. Bacterial vaginosis in pregnancy. *Obstet Gynecol Surv* 2000; 55: S1-S19.
17. Beltrán J, Ávila M, Vadillo-Ortega F, Hernández C, Peraza F, Olivares S. Infección cervicovaginal como factor de riesgo para parto pretérmino. *Ginecol Obstet Mex* 2002; 70: 203-9.
18. Lamont R, Anthony F, Myatt L, Booth L, Path M, Furr P, Taylor-Robinson D. Production of prostaglandin E<sub>2</sub> by human amnion in vitro in response to addition of media conditioned by microorganisms associated with chorioamnionitis and preterm labor . *Am J Obstet Gynecol* 1990; 162: 819-25
19. Reisenberger K, Egarter C, Knöfler M, Schiebel I, Gregor H, Hirschl A, Heinza G, Husslein P. Cytokine and prostaglandin production by amnion cells in response to the addition of different bacteria. *Am J Obstet Gynecol* 1998; 178: 50-3.