

I. RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores de riesgo maternos asociados al desarrollo de parto pre término en el Hospital Regional de Lambayeque durante el año 2013.

Material y Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo, transversal, de casos y controles. Se formaron dos grupos: Grupo Casos (35 partos pre término) y Grupo Control (35 partos a término). Para el análisis se utilizaron los paquetes informáticos SPSS 20.0 y EPIINFO 2000. Para estudiar la relación entre variables categóricas se utilizó Chi Cuadrado o el test exacto de Fisher cuando las frecuencias esperadas sean menores de 5 en tablas de contingencia de 2 x 2, se consideró asociación estadística a un valor $p < 0,05$ con un intervalo de confianza del 95 %. El estadígrafo de estudio fue el odds ratio (OR) y se definió factor de riesgo para un $OR > 1$.

Resultados: El antecedente de parto pre término ($p = 0,0479549$; OR 7,03), control prenatal < 6 ($p = 0,0418812$; OR 4,89), el desprendimiento prematuro de placenta ($p = 0,0252295$; OR 8,5), la vaginosis bacteriana ($p = 0,0105826$; OR 4,07) y la infección de vías urinarias ($p = 0,0301523$; OR 2,97) se asociaron al desarrollo de parto pre término.

Conclusiones: El antecedente de parto pretérmino, el inadecuado control prenatal, el desprendimiento prematuro de placenta, la vaginosis bacteriana y la infección de vías urinarias son factores de riesgo asociados al desarrollo de parto pretérmino.

Palabras Clave: parto pretérmino, factores de riesgo.

II. ABSTRACT

Objective: To determine the maternal risk factors associated with the development of preterm birth in the Hospital Regional de Lambayeque in 2013.

Material and Methods: A retrospective, cross – sectional, case – control study was conducted. Two groups were formed: Group Cases (preterm deliveries: 35) and Control Group (term deliveries: 35). For analysis software packages SPSS 20.0 and EPIINFO 2000 were used. To study the relationship between categorical variables Chi Square or Fisher's exact test was used when the expected frequencies are less than 5 contingency tables 2 x 2 statistical association was considered a p value < 0.05 in the range of 95% confidence. The study statistician was the odds ratio (OR) and risk factor for an OR > 1 is defined.

Results: A history of preterm delivery (p = 0.0479549, OR 7.03), prenatal care < 6 (p = 0.0418812 , OR 4.89) , abruptio placenta (p = 0.0252295 ; OR 8.5), bacterial vaginosis (p = 0.0105826 , OR 4.07) and urinary tract infection (p = 0.0301523 , OR 2.97) were associated with the development of preterm birth.

Conclusions: A history of preterm delivery, inadequate prenatal care, premature placental abruption, bacterial vaginosis and urinary tract infection are risk factors associated with the development of preterm birth.

Keywords: preterm delivery, risk factors.

III. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define como parto pretérmino (PPT) aquel que tiene lugar después de las 20 semanas hasta antes de las 37 semanas de gestación. (1) El parto pretérmino es un factor determinante de la mortalidad neonatal, la morbilidad y la discapacidad en la infancia sigue siendo uno de los problemas más graves en obstetricia a nivel mundial. (2) La tasa de presentación en Estados Unidos se calcula en un 11 % mientras que en Europa es de 5 – 7 %, y es responsable de 60 % a 80 % de las muertes neonatales en recién nacidos sin malformaciones y del 50 % de las discapacidades neurológicas congénitas. (3, 4).

El incremento de su tasa de 10 % a 20 % en los últimos años, incluso en los países desarrollados, se explica en parte por el aumento en el uso de la fertilización *in vitro*, la edad materna, la primiparidad y el parto electivo antes de término. (5,6) Por sus repercusiones en la salud y la economía siendo un problema de primera importancia. (4,6) Estas tasas varían de un país a otro e incluso en un mismo país de acuerdo con las características sociodemográficas como los antecedentes de embarazos, la existencia de enfermedades crónicas, el control y la evolución del embarazo. (6,7,8)

Existen reportes que muestran que más de 90 % de los niños nacidos entre 28 y 29 semanas de gestación superviven, mientras que los nacidos entre las 22 y 23 semanas tienen un índice de supervivencia de 20 a 30 %; sin embargo, estos últimos suelen padecer, a largo plazo, secuelas neurológicas. (9,10,11) Las complicaciones a corto plazo, asociadas con parto pre término, incluyen: síndrome de sufrimiento respiratorio, hemorragia interventricular, leucomalacia periventricular, enterocolitis necrotizante, displasia broncopulmonar, sepsis y persistencia del conducto arterioso (12,13) mientras que las

secuelas a largo plazo se vinculan con parálisis cerebral, retraso mental y retinopatía del prematuro. (13,14)

Aunque la patogénesis del parto pretérmino no está debidamente establecida se han identificado cuatro causas principales desencadenantes: hemorragia decidual, sobre distensión uterina y activación prematura del eje hipotálamo – hipófisis – adrenal materno fetal. (9,11)

Un amplio espectro de factores demográficos se han relacionado con parto pretérmino, entre los que se incluyen: raza, edad materna menor de 15 y mayor de 35 años (RM 1,81; IC: 95 % 1,5 – 2), (15,16) parto pre término previo (RM 2,21; IC 95 % 1,5 – 3,1), condiciones asociadas con el estilo de vida, como: bajo nivel socioeconómico, tabaquismo, alcoholismo, drogadicción, desnutrición crónica y falta de atención prenatal entre otras (RR 12,1; IC 95 % 1,3 – 108,9); (11,15,16,17,18) complicaciones maternas, como: sangrado vaginal durante el embarazo (RR 15,1; IC 95 % 2,1 – 186), (16) placenta previa (RR 1,57; IC 95 % 1,2 – 2), desprendimiento de placenta (RM 3,98; IC 95 % 2,9 – 5,2), incompetencia cervical, polihidramnios (RR 2,32; IC 95 % 1,4 – 3,4), anomalías uterinas, embarazos múltiples (RR 2,62; IC 95 % 1,9 – 3,4), (15,16) traumatismos y malformaciones fetales, intervalo entre embarazos, entre otros (15,19).

Existe evidencia que muestra que la infección uterina puede causar parto pretérmino (RM 6,4; IC 95 % 4,4 – 9,2) (9,15,20) principalmente los términos asociados con vaginosis bacteriana. (12,13,15,20,21) A pesar de lo ya referido no existe una evidencia clara de que un régimen de antibióticos prolongue el embarazo; sin embargo, las pacientes con trabajo de parto pretérmino por rotura de membranas se consideran de alto riesgo para

complicaciones (corioamnionitis y sepsis neonatal), considerando su uso profiláctico. (14,21)

Osorno y et al (México 2000 – 2004) realizaron un estudio de una cohorte de recién nacidos vivos en Centro Médico Nacional Ignacio García Téllez, con peso de 500 g o mayor. Se consideraron casos los neonatos prematuros y controles los de 37 semanas de embarazo o más. La tasa de prematuridad fue de 11,9 %. Entre los factores de riesgo asociados con prematuridad destacan: madre analfabeta (RM 1,54; IC 95 % 1,2 – 1,94), no casada, trabajadora, de edad avanzada (RM 1,81; IC 95 % 1,56 – 2,09), con parto prematuro previo (RM 2,21; IC 95 % 1,54 – 3,16), embarazo multifetal, morbilidad obstétrica [preeclampsia – eclampsia] (RM 7,9; IC 95 % 6,6 – 9,4), diabetes gestacional (RM 2,3; IC 95 % 1,75 – 2,92), infecciones urinarias (RM 1,8; IC 95 % 1,56 – 1,96) y vaginales, rotura prematura de membranas, oligohidramnios, polihidramnios (RM 4,48; IC 95 % 3,04 – 6,6), placenta previa y desprendimiento prematuro de placenta (RM 9,96; IC 95 % 5,62 – 17,7). (22)

El estudio de Molina y et al (México, 2011) objetivizó identificar los factores maternos asociados con parto pretérmino espontáneo versus nacimiento por cesárea. En el análisis bivariado se asociaron con pre término espontáneo: control prenatal deficiente y madre menor de 20 años; para nacimiento pretérmino por cesárea: infección de vías urinarias y rotura prematura de membranas amnióticas mayor de 24 horas. En el análisis multivariado se asociaron con nacimiento pretérmino espontáneo el antecedente de pre término espontáneo y control prenatal deficiente; los factores relacionados con pre término nacido por cesárea perdieron valor estadístico. (23)

Morgan y et al (México, 2010) evaluaron la asociación entre el nacimiento pretérmino y factores de riesgo sociodemográficos y obstétricos. En los casos, el nivel socioeconómico

bajo se asoció menos con parto pre término que los controles. El nacimiento pretérmino se asoció con sangrado transvaginal en el primer trimestre, antecedente de parto pretérmino, intervalo post parto igual o menor de un año, rotura prematura de membranas e infección urinaria. (24)

Irshad et al (EEUU, 2012) tuvo por objetivo conocer los diferentes factores de riesgo maternos y neonatales de los nacimientos prematuros. Realizaron una serie de casos descriptivo a partir de enero a diciembre del 2010. En este se estudiaron todos los casos de nacimiento vivo pre término (PPT) (29 - < 37 semanas) por parto vaginal o por cesárea y sus madres respectivas. Un total de 205 (4,04%) neonatos fueron identificados como los recién nacidos prematuros. La mayoría de la población estudiada (29,3%) estaban en el rango de edad de 2 días con una edad media de 1,5073 +/- 1,2627 días. De 205, 51,7% eran hombres y el 48,3% eran mujeres. La edad materna de 21 – 35 años se registró en 79,51% la mayoría con una edad media de 28,10 +/- 5,8982 años. La mayoría de las madres (96,1%) eran analfabetas, el 76,6% pertenecía al área rural, el 76,1% pertenecía a la clase pobre, el 35,1% eran multíparas. Una historia de rotura prematura de membrana (RPM) se encontró en 61% de los casos, lesiones físicas 0,5%, 14,14% polihidramnios anteriores, recién nacido de bajo peso al nacer 41,5%, 27,8% amenaza de aborto, hemorragia anteparto 36,1%, el nacimiento prematuro anterior 30,2%, pirexia materna del 14,1%, los gemelos anteriores 6,3% y la placenta previa del 4,4%. Llegaron a la conclusión de que la frecuencia de prematuridad fue 4,04%. Entre los factores de riesgo distintos edad materna, el analfabetismo, la residencia rural, la pobreza, la configuración común de la familia, la historia de la RPM, recién nacido de bajo peso, historia de hemorragia antes del parto, la

multiparidad, la pérdida perinatal anterior, amenaza de aborto, eran los factores de riesgo importantes que se encuentran en la mayoría de los casos. (25)

Cho y et al (Corea, 2005) realizaron un trabajo en el cual se examinó qué y en qué medida los factores de riesgo maternos son asociados con los resultados del parto (prematureo y retraso del crecimiento intrauterino [RCIU]) entre los estadounidenses de Corea, centrándose especialmente en la madre y nacimiento, proximidad residencial a otros coreanos. Las principales conclusiones, basadas en modelos de regresión logística multinomial, sugieren que los logros educativos maternos y el estado de la atención prenatal son fuertes predictores de resultados adversos del nacimiento de esta población. Aunque el análisis descriptivo indica un riesgo elevado de parto adversos entre los hijos nacidos en Estados Unidos de las mujeres de Corea, en comparación a sus contrapartes nacidos en el extranjero, el control de la atención prenatal elimina el efecto de natividad materna. La proximidad social de las co – etnias, medida por el tamaño de la población de los coreanos en los condados, tiene poca influencia en los resultados del parto entre los estadounidenses de Corea. (26)

Romero y et al (Perú, 2013) desarrollaron una investigación con la finalidad de determinar los factores de riesgo para parto pretérmino en el Hospital Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo. Se llevó a cabo un estudio observacional, analítico, transversal, retrospectivo de tipo caso y control, conformado por 105 casos (todas aquellas pacientes con parto pretérmino) y 105 controles (pacientes con parto a término), tomados entre el periodo de septiembre 2010 a marzo 2011. La frecuencia encontrada de parto pretérmino fue de 8,57% (105) de un total de 1225 partos, con una media de edad de 25,7 (DE+/-6,8); se encontró como factores de riesgo el número de controles prenatales menores de seis OR 3,75 IC 95%

(2,10 – 6,67), ruptura prematura de membranas OR 6,58 IC al 95% (2,41-17,92), anemia OR 2,51 IC 95% (1,12-5,62) y preeclampsia OR 9,01 IC 95% (2,60-31,16). Se concluyó que los factores de riesgo para parto pretérmino en el Hospital Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo – Perú son: número de controles prenatales menores de seis, ruptura prematura de membranas, anemia y preeclampsia. (27)

La prematuridad es la principal causa de morbilidad y mortalidad neonatal en los países subdesarrollados, la etiología suele ser múltiple (hemorragia decidual, sobre distensión uterina, activación prematura del eje hipotálamo – hipófisis – adrenal materno fetal) y los factores asociados a su desarrollo, motivo por el cual radica la importancia en su identificación con la finalidad de tomar las medidas preventivas en el aspecto sanitario. Por consiguiente, la presente investigación se realizó con la finalidad de determinar los factores de riesgo maternos relacionados con la presentación de parto pre término.

El problema planteado fue:

- ¿Cuáles son los factores maternos asociados al desarrollo de parto pre término en el Hospital Regional de Lambayeque durante el año 2013?

Las hipótesis postuladas fueron:

- **Hipótesis Nula (ho):**

No existe asociación entre la edad materna menor de 16 o mayor de 35 años, parto pretérmino previo, control prenatal menor a 6, la placenta previa, el desprendimiento de placenta, la incompetencia cervical, el polihidramnios, el periodo intergenésico menor de 1 año, la vaginosis bacteriana e infección de vías urinarias con el parto pretérmino en el Hospital Regional de Lambayeque durante el año 2013.

- **Hipótesis Alternativa (ha):**

Existe asociación entre la edad materna menor de 16 o mayor de 35 años, parto pretérmino previo, control prenatal menor a 6, la placenta previa, el desprendimiento de placenta, la incompetencia cervical, el polihidramnios, el periodo intergenésico menor de 1 año, la vaginosis bacteriana e infección de vías urinarias con el parto pretérmino en el Hospital Regional de Lambayeque durante el año 2013.

Se establecieron los siguientes objetivos:

- **General:**

- Determinar los factores de riesgo maternos asociados a parto pretérmino en el Hospital Regional de Lambayeque durante el año 2013.

- **Específicos:**

- Determinar si la edad materna menor de 16 años es un factor de riesgo asociado a parto pre término en el Hospital Regional de Lambayeque durante el año 2013.
- Determinar si la edad materna mayor de 35 años es un factor de riesgo asociado a parto pretérmino en el Hospital Regional de Lambayeque durante el año 2013.
- Determinar si el parto pre término previo es un factor de riesgo asociado a parto pretérmino en el Hospital Regional de Lambayeque durante el año 2013.
- Determinar el control prenatal menor 6 es un factor de riesgo materno asociado a parto pretérmino en el Hospital Regional de Lambayeque durante el año 2013.
- Determinar si la placenta previa es un factor de riesgo materno asociado a parto pretérmino en el Hospital Regional de Lambayeque durante el año 2013.

- Determinar si el desprendimiento de placenta es un factor de riesgo materno asociado a parto pretérmino en el Hospital Regional de Lambayeque durante el año 2013.
- Determinar si la incompetencia cervical es un factor de riesgo asociado al desarrollo de parto pretérmino en pacientes del Hospital Regional de Lambayeque atendidas durante el año 2013.
- Determinar si el polihidramnios es un factor de riesgo asociado al desarrollo de parto pretérmino en pacientes del Hospital Regional de Lambayeque atendidas durante el año 2013.
- Determinar si el intervalo intergenésico menor a 1 año es un factor de riesgo asociado al desarrollo de parto pretérmino en pacientes del Hospital Regional de Lambayeque atendidas durante el año 2013.
- Determinar si la vaginosis bacteriana es un factor de riesgo asociado al desarrollo de parto pretérmino en pacientes del Hospital Regional de Lambayeque atendidas durante el año 2013.
- Determinar si la infección de las vías urinarias es un factor de riesgo asociado al desarrollo de parto pretérmino en pacientes del Hospital Regional de Lambayeque atendidas durante el año 2013.

IV. MATERIAL Y MÉTODOS

4.1. Población Diana o Universo:

La población estuvo constituida por todas aquellas gestantes cuyos partos fueron atendidos en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Lambayeque durante el periodo 1° de Enero al 31 de diciembre del 2013.

Criterios de Selección:

- Criterios de Inclusión:

Casos:

- Gestantes de embarazo > 20 semanas y < 37 semanas atendidas por parto vaginal en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Lambayeque durante el año 2013.

Controles:

- Gestantes de embarazo > 37 y < 42 semanas atendidas por parto vaginal en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Lambayeque durante el año 2013.

- Criterios de Exclusión:

- Pacientes cuya historia clínica tuvieron datos incompletos para el seguimiento del estudio.
- Pacientes que fueron transferidas a otros centros nosocomiales para tratamiento definitivo.
- Pacientes referidos de otros nosocomios.
- Pacientes provenientes de otros países.
- Pacientes con patologías neoplásicas.

4.2. Población de Estudio:

- Gestantes cuyo parto fue atendido en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Lambayeque durante el periodo 1° de Enero al 31 de Diciembre del 2013 y que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión establecidos.

4.3. Muestra:

- **Unidad de Análisis:**

Las historias clínicas y carné perinatales de las pacientes cuyo parto fue atendido en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Lambayeque durante el periodo 1° de Enero al 31 de Diciembre del 2013 y que cumplan con los criterios de selección establecidos.

- **Unidad de Muestreo:**

La misma que la unidad de análisis.

- **Tamaño Muestral:**

- Primero se procedió a calcular la frecuencia de exposición entre los casos (p_1), lo cual se realizó mediante la siguiente fórmula: (34)

$$p_1 = \frac{w \cdot p_2}{(1 - p_2) + w \cdot p_2}$$

Siendo:

- p_1 : frecuencia de exposición entre los casos.
 - w : odds ratio.
 - p_2 : probabilidad de exposición entre los controles.
- Según el estudio de Osorno (22), $p_1 = 40\%$; $w = 4$, reemplazando valores se obtuvo: $p_2 = 2,8\%$.

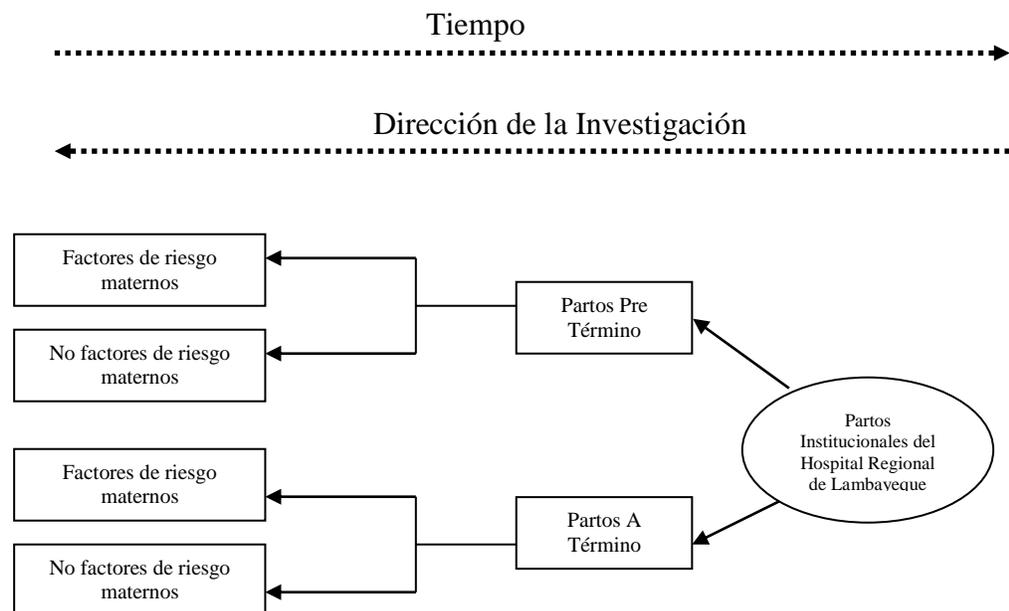
- Con estos datos, y para un planteamiento bilateral, para el cálculo del tamaño muestral se utilizó la expresión: (34)

$$n = \frac{\left(Z_{1-\frac{\alpha}{2}} \cdot \sqrt{2 \cdot p \cdot (1-p)} + Z_{1-\beta} \cdot \sqrt{p_1 \cdot (1-p_1) + p_2 \cdot (1-p_2)} \right)^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

Donde:

- $Z_{1-\frac{\alpha}{2}}$: 1,96 que equivale a una probabilidad de error tipo alfa de 5 %.
 - $Z_{1-\beta}$: 0,84 que equivale a una probabilidad de error beta de 20 %.
 - $p = \frac{p_1 + p_2}{2}$.
- Reemplazando los valores ya establecidos, se obtuvo: $n = 35$, es decir se necesitará estudiar a 35 pacientes por grupo.

4.4. Diseño del Estudio:



4.5. Definiciones Operacionales:

- **Parto Pretérmino:** Es aquel parto que tiene lugar después de las 20 semanas hasta antes de las 37 semanas de gestación. (14,15,16)
- **Factores de Riesgo Maternos de Parto Prematuro:** Un factor de riesgo es toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de una persona de contraer una enfermedad. (27) Se han considerado varios factores maternos como responsables de parto pretérmino: la edad materna menor 16 años o mayor de 35 años, parto pretérmino previo, el nivel socioeconómico bajo, el tabaquismo, el alcoholismo, la drogadicción, control prenatal menor a 6, el sangrado vaginal durante el embarazo, la placenta previa, desprendimiento de placenta, la incompetencia cervical, el polihidramnios, el embarazo múltiple, las malformaciones fetales, el periodo intergenésico menor de 1 año, la vaginosis bacteriana y la infección de vías urinarias. (15,16,17)

4.6. Operacionalización de Variables:

Clase de Variable	Enunciado de la Variable	Tipo de Variable	Escala de Medida	Unidad de Medida (Indicador)
Independiente	Factores de Riesgo			
	Edad materna < 16 años	Categórica	Nominal	Si / No
	Edad materna mayor de 35 años	Categórica	Nominal	Si / No
	Parto pre término previo	Categórica	Nominal	Si / No
	Control prenatal < 6	Categórica	Nominal	Si / No
	Placenta previa	Categórica	Nominal	Si / No
	Desprendimiento de placenta	Categórica	Nominal	Si / No
	Incompetencia cervical	Categórica	Nominal	Si / No
	Polihidramnios	Categórica	Nominal	Si / No
	Periodo intergenésico < 1 año	Categórica	Nominal	Si / No
	Vaginosis bacteriana	Categórica	Nominal	Si / No
Infección de vías urinarias	Categórica	Nominal	Si / No	
Dependiente	Parto Pre Término	Categórica	Nominal	Si / No

4.7. Procedimiento:

1. Se revisaron los archivos de Estadística.
2. Se recogieron las historias clínicas desde el archivo de pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología / Obstetricia.
3. Posteriormente se procedió a revisar y tener acceso a la historia clínica perinatal y/o carné materno perinatal, donde se encontraron registrados los datos necesarios para la realización del estudio.
4. Los datos fueron consignados a una ficha clínica que se confecciono para efectos de este estudio, que incluye datos demográficos, antecedentes prenatales, fecha de inicio y número de controles prenatales (Anexo 1).
5. Todos los datos fueron compilados en una base de información creada en el paquete estadístico SPSS 20.0 para su procesamiento.

4.8. Análisis de Datos:

- **Estadística Descriptiva:** Medidas de frecuencia de edad, sexo, procedencia, porcentajes, tablas de doble entrada y gráficos, medias, porcentajes.
- **Estadística Analítica:** Para estudiar la relación entre variables categóricas se utilizó Chi Cuadrado o el test exacto de Fisher cuando las frecuencias esperadas fueron menores de 5 en tablas de contingencia de 2 x 2.
- **Estadígrafo del Estudio:** Odds ratio.

4.9. Aspectos Éticos:

La presente investigación se realizó sobre la base de revisión retrospectiva de los datos existentes en las historias clínicas. No requirió consentimiento informado específico y se mantuvo plena confidencialidad del paciente a través del estudio, además de obtener la aprobación del Comité Permanente de Investigación de la Universidad Privada “Antenor Orrego” de Trujillo y del Hospital Regional de Lambayeque.

V. RESULTADOS

Tabla N° 01. Distribución sociodemográfica de las pacientes cuyo parto fue atendido en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Lambayeque durante el año 2013 según edad.

Edad (en años):	Casos	Controles
1.Mínimo	15	15
2.Máximo	37	36
3.Media	23,22	24,00
4.Desviación típica	± 4,68	± 3,88

Leyenda:

La Tabla N° 01 muestra la distribución de las pacientes en estudio según edad, correspondiendo a 35 por cada grupo, siendo la media en el grupo de casos 23,22 y en el grupo control 24,0, con desviaciones típicas de $\pm 4,68$ y $\pm 3,88$ respectivamente.

Tabla N° 02. Distribución sociodemográfica de las pacientes cuyo parto fue atendido en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Lambayeque durante el año 2013 según procedencia.

	Casos		Controles	
	n	%	n	%
Procedencia:				
1.Salas	3	8,6	2	5,7
2.Lambayeque	6	17,1	8	22,9
3.Chiclayo	12	34,3	11	31,4
4.Olmos	1	2,9	2	5,7
5.Motupe	2	5,7	2	5,7
6.Morrope	2	5,7	2	5,7
7.San José	1	2,9	1	2,9
8.Santa Rosa	1	2,9	1	2,9
9.Tucume	2	5,7	2	5,7
10. Monsefú	1	2,9	1	2,9
11. Illimo	1	2,9	1	2,9
12. Jayanca	1	2,9	1	2,9
13. Pacora	1	2,9	1	2,9
14. Pimentel	1	2,9	1	2,9

Leyenda:

La Tabla N° 02 muestra la distribución de las pacientes en estudio según procedencia, correspondiendo a las zonas de origen más frecuentes para ambos grupos Chiclayo, Lambayeque, y Salas. Se evidencia que los distritos de menor presencia porcentual corresponden a San José, Santa Rosa, Monsefú, Illimo, Jayanca, Pacora y Pimentel.

Tabla N° 03. Determinación de la edad materna < 16 años como factor de riesgo asociado al desarrollo parto pretérmino en pacientes del Hospital Regional de Lambayeque atendidas durante el año 2013.

Edad Materna < 16 Años	Parto Prematuro		Total
	Si	No	
Si	2	33	35
No	1	34	35
Total	3	67	70

- Odds Ratio: 2,06.
- Chi Cuadrado: 0,34.
- Valor p: 0,55794.
- Intervalo de Confianza: 95 %.

Leyenda:

La Tabla N° 03 muestra la relación entre las variables edad materna < 16 años y parto pretérmino en pacientes del Hospital Regional de Lambayeque durante el año 2013, el OR es 2,06 y el valor p fue > 0,05, no encontrando asociación estadística.

Tabla N° 04. Determinación de la edad materna > 35 años como factor de riesgo asociado al desarrollo parto pretérmino en pacientes del Hospital Regional de Lambayeque atendidas durante el año 2013.

Edad Materna > 35 Años	Parto Prematuro		Total
	Si	No	
Si	3	32	35
No	2	33	35
Total	5	65	70

- Odds Ratio: 1,55.
- Chi Cuadrado: 0,461.
- Valor p: 0,6447.
- Intervalo de Confianza: 95 %.

Leyenda:

La Tabla N° 04 muestra la relación entre las variables edad materna > 35 años y parto pretérmino en pacientes del Hospital Regional de Lambayeque durante el año 2013, el OR es 1,55 y el valor p fue > 0,05, no hallándose asociación estadística.

Tabla N° 05. Determinación de antecedente de parto pretérmino como factor de riesgo asociado al desarrollo de parto pre término en pacientes del Hospital Regional de Lambayeque atendidas durante el año 2013.

Antecedente de Parto Prematuro	Parto Prematuro		Total
	Si	No	
Si	6	29	35
No	1	34	35
Total	7	63	70

- Odds Ratio: 7,03.
- Chi Cuadrado: 3,91.
- Valor p: 0,0479549.
- Intervalo de Confianza: 95 %.

Leyenda:

La Tabla N° 05 muestra la existencia de asociación (valor $p < 0,05$) con una diferencia significativa entre las variables antecedente de parto pretérmino y parto pretérmino con un OR de 7,03 en pacientes del Hospital Regional de Lambayeque durante el año 2013.

Tabla N° 06. Determinación de control prenatal < 6 como factor de riesgo asociado al desarrollo de parto pretérmino en pacientes del Hospital Regional de Lambayeque atendidas durante el año 2013.

Control Prenatal	Parto Prematuro		Total
	Si	No	
< 6			
Si	8	27	35
No	2	33	35
Total	10	60	70

- Odds Ratio: 4,89.
- Chi Cuadrado: 4,14.
- Valor p: 0,0418812.
- Intervalo de Confianza: 95 %.

Leyenda:

La Tabla N° 06 muestra la existencia de asociación estadística (valor $p < 0,05$) entre las variables control prenatal < 6 y parto prematuro con un OR de 4,89 en pacientes del Hospital Regional de Lambayeque durante el año 2013.

Tabla N° 07. Determinación de placenta previa como factor de riesgo asociado al desarrollo de parto pretérmino en pacientes del Hospital Regional de Lambayeque durante el año 2013.

Placenta Previa	Parto Prematuro		Total
	Si	No	
Si	3	32	35
No	1	34	35
Total	4	66	70

- Odds Ratio: 3,19.
- Chi Cuadrado: 1,05.
- Valor p: 0,3065563.
- Intervalo de Confianza: 95 %.

Leyenda:

La Tabla N° 07 muestra la relación entre las variables placenta previa y parto pretérmino con un OR de 3,19 en pacientes del Hospital Regional de Lambayeque durante el año 2013, el valor p fue $> 0,05$, no se encontró asociación estadística significativa.

Tabla N° 08. Determinación de desprendimiento prematuro de placenta como factor de riesgo asociado al desarrollo de parto pretérmino en pacientes del Hospital Regional de Lambayeque atendidas durante el año 2013.

Desprendimiento Prematuro de Placenta	Parto Prematuro		Total
	Si	No	
Si	7	28	35
No	1	34	35
Total	8	62	70

- Odds Ratio: 8,5.
- Chi Cuadrado: 5,01.
- Valor p: 0,0252295.
- Intervalo de Confianza: 95 %.

Leyenda:

La Tabla N° 08 muestra la existencia de asociación estadística (valor $p < 0,05$) entre las variables desprendimiento prematuro de placenta y parto pretérmino en pacientes del Hospital Regional de Lambayeque atendidas durante el año 2013. El odds ratio fue: 8,5.

Tabla N° 09. Determinación de incompetencia cervical como factor de riesgo asociado al desarrollo de parto pretérmino en pacientes del Hospital Regional de Lambayeque atendidas durante el año 2013.

Incompetencia Cervical	Parto Prematuro		Total
	Si	No	
Si	3	32	35
No	1	34	35
Total	4	66	70

- Odds Ratio: 3,19.
- Chi Cuadrado: 0,982.
- Valor p: 0,3262.
- Intervalo de Confianza: 95 %.

Leyenda:

La Tabla N° 09 muestra la relación entre las variables incompetencia cervical y parto pretérmino con un OR de 3,19 en pacientes del Hospital Regional de Lambayeque atendidas durante el año 2013, el valor p fue $> 0,05$, no se encontró asociación estadística.

Tabla N° 10. Determinación de polihidramnios como factor de riesgo asociado al desarrollo de parto pretérmino en pacientes del Hospital Regional de Lambayeque atendidas durante el año 2013.

Desprendimiento Prematuro de Placenta	Parto Prematuro		Total
	Si	No	
Si	4	31	35
No	2	33	35
Total	6	64	70

- Odds Ratio: 2,13.
- Chi Cuadrado: 0,838.
- Valor p: 0,4019.
- Intervalo de Confianza: 95 %.

Leyenda:

La Tabla N° 10 muestra la no existencia de asociación estadística (valor $p > 0,05$) entre las variables polihidramnios y parto pretérmino en pacientes del Hospital Regional de Lambayeque atendidas durante el año 2013. El odds ratio fue: 2,13.

Tabla N° 11. Determinación de periodo intergenésico < 1 año como factor de riesgo asociado al desarrollo de parto pre término en pacientes del Hospital Regional de Lambayeque atendidas durante el año 2013.

Periodo Intergenésico < 1 Año	Parto Prematuro		Total
	Si	No	
Si	3	32	35
No	2	33	35
Total	5	65	70

- Odds Ratio: 1,55.
- Chi Cuadrado: 0,21.
- Valor p: 0,6449646.
- Intervalo de Confianza: 95 %.

Leyenda:

La Tabla N° 11 muestra la relación entre las variables periodo intergenesico < 1 año y parto prematuro con un OR de 1,55 en pacientes del Hospital Regional de Lambayeque atendidas durante el año 2013, el valor p fue > 0,05. No se halló asociación estadística significativa.

Tabla N° 12. Determinación de vaginosis bacteriana como factor de riesgo asociado al parto prematuro en pacientes del Hospital Regional de Lambayeque atendidas durante el año 2013.

Vaginosis Bacteriana	Parto Prematuro		Total
	Si	No	
Si	16	19	35
No	6	29	35
Total	22	48	70

- Odds Ratio: 4,07.
- Chi Cuadrado: 6,53.
- Valor p: 0,0105826.
- Intervalo de Confianza: 95 %.

Leyenda:

La Tabla N° 12 muestra la existencia de asociación estadística (valor $p < 0,05$) entre las variables vaginosis bacteriana y parto pretérmino en pacientes del Hospital Regional de Lambayeque atendidas durante el año 2013. El OR fue: 4,07.

Tabla N° 13. Determinación de la infección de vías urinarias como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en productos gestacionales de pacientes del Hospital Regional de Lambayeque atendidas durante el año 2013.

Infección de Vías Urinarias	Parto Prematuro		Total
	Si	No	
Si	19	16	35
No	10	25	35
Total	29	41	70

- Odds Ratio: 2,97.
- Chi Cuadrado: 4,70.
- Valor p: 0,0301523.
- Intervalo de Confianza: 95 %.

Leyenda:

La Tabla N° 13 muestra la existencia de asociación estadística (valor $p < 0,05$) entre las variables infección de vías urinarias y parto pre término en productos gestacionales de pacientes del Hospital Regional de Lambayeque atendidas durante el año 2013. El odds ratio fue: 2,97.

VI. DISCUSIÓN

Nuestro estudio evidenció una distribución de las pacientes según la edad similar, la media fue superior en aproximadamente 1,7 años en el grupo control [media: 24,0 años] que en la de las pacientes del grupo de casos [media: 23,22 años] (Tabla N° 01). Resultados similares fueron los hallados por Romo en Colombia, donde la distribución de las pacientes para su investigación no mostró una significancia en la diferencia de edades entre ambos grupos mostrando una distribución uniforme. (35) Otras publicaciones como las de Illescas muestran una proporción mayor en la presentación de pacientes de menor edad y su alta correlación con la ocurrencia de partos prematuros. (36) En la distribución de las pacientes en estudio según lugar de procedencia, correspondieron a las zonas de origen más frecuentes para ambos grupos Chiclayo, Lambayeque y Salas (Tabla N° 02), el motivo de esta ocurrencia se basa en la proximidad geográfica de estas zonas y el Hospital Regional de Lambayeque.

Al analizar la correlación entre edad materna < 16 años, edad materna > 35 y parto prematuro no se halló asociación estadística (valor p: 0,55794 y 0,6447 correspondientemente), sin embargo se halló un OR 2,06 y 1,55 (Tabla N° 03, Tabla N° 04). Sin embargo este resultado difiere en gran parte con estudios previos, probablemente por el tamaño de nuestra muestra, que estadísticamente fue adecuado, pero hubo en cierta forma la necesidad de incrementar más la población en estudio y poder hallar aleatoriamente un mayor número de gestantes adolescentes y/o mayores de 35 años y comparar con el grupo control el riesgo de ocurrencia. El embarazo en la adolescencia implica alto riesgo para la salud de la madre, del feto y del recién nacido, que puede incluso

llevarlos hasta la muerte. Los riesgos derivan de 2 situaciones: una de tipo biológica y la otra condicionada por factores psicosociales. En lo biológico, los peligros están determinados por la inmadurez de las estructuras pélvicas y del sistema reproductor en general. (37) El embarazo en adolescentes está asociado con un riesgo adicional de 20 – 200% de mortalidad materna, además de mayores probabilidades de prematuridad, bajo peso al nacer y otras complicaciones. En el caso de la paciente añosa, la edad influye en las estructuras anatómicas vasculares como por ejemplo mayor riesgo de aterosclerosis, un probable inicio de declive hormonal y otros factores propios de la edad que conducen a lo que conocemos como un alto riesgo obstétrico pudiendo propiciar un parto prematuro. (38) Verdura et al (2010) propusieron conocer cuál es el porcentaje de recién nacidos (RN) de bajo peso y prematuros correspondientes a madres entre 11 y 19 años de edad. Realizaron un estudio descriptivo de corte transversal, en un servicio materno neonatal público de la ciudad de Corrientes. Del total de partos registrados, el 24% fueron de madres adolescentes. El 16,8 % de los RN de madres adolescentes no alcanzaron las 37 semanas, el 15 % tuvo un peso menor para la edad gestacional y de estos, el 83% fueron RN pre términos. Del total de hijos de madres adolescentes un amplio porcentaje fueron recién nacidos prematuros y de bajo peso al nacer, remarcándose el riesgo obstétrico y neonatal al que se exponen los embarazos a edades tempranas. (39)

En Cuba, Sáez realizó un estudio retrospectivo de caso control con el objetivo de conocer los resultados perinatales en las adolescentes atendidas en el Hospital "Clodomira Acosta Ferrales" de Ciudad Habana. El grupo de estudio, 184 adolescentes, se comparó con un grupo control representado por las gestantes de 20 a 24 años (n = 439) atendidas en dicho centro en igual periodo de tiempo. Los resultados más relevantes fueron la mayor

frecuencia del parto instrumentado y recién nacidos asfícticos entre las adolescentes. Se concluyó que a pesar de la atención especializada, el embarazo precoz continúa siendo un factor de riesgo para obtener resultados perinatales desfavorables. (40)

La Tabla N° 05 muestra la asociación estadística (valor p: 0,0479549; OR: 7,03) entre antecedente de parto prematuro y parto prematuro. Nuestros resultados concuerdan con otros estudios realizados al respecto. Osorno et al (México, 2000 – 2004) realizaron un estudio de una cohorte de recién nacidos vivos en Centro Médico Nacional Ignacio García Téllez, con peso de 500 g o mayor. Se consideraron casos los neonatos prematuros y controles los de 37 semanas de embarazo o más. La tasa de prematuridad fue de 11,9 %. Entre los factores de riesgo asociados con prematuridad destacaron: madre analfabeta (RM 1,54; IC 95 % 1,2 – 1,94), no casada, trabajadora, de edad avanzada (RM 1,81; IC 95 % 1,56 – 2,09), con parto prematuro previo (RM 2,21; IC 95 % 1,54 – 3,16), embarazo multifetal, morbilidad obstétrica [preeclampsia – eclampsia] (RM 7,9; IC 95 % 6,6 – 9,4), diabetes gestacional (RM 2,3; IC 95 % 1,75 – 2,92), infecciones urinarias (RM 1,8; IC 95 % 1,56 – 1,96) y vaginales, ruptura prematura de membranas, oligohidramnios, polihidramnios (RM 4,48; IC 95 % 3,04 – 6,6), placenta previa y desprendimiento prematuro de placenta (RM 9,96; IC 95 % 5,62 – 17,7). (22) El estudio de Molina et al (México, 2011) objetivó identificar los factores maternos asociados con parto pre término espontáneo versus nacimiento por cesárea. En el análisis bivariado se asociaron con parto pre término espontáneo: control prenatal deficiente y madre menor de 20 años; para nacimiento pre término por cesárea: infección de vías urinarias y rotura prematura de membranas amnióticas mayor de 24 horas. En el análisis multivariado se asociaron con nacimiento pre término espontáneo el antecedente de pre término espontáneo y control

prenatal deficiente; los factores relacionados con pre término nacido por cesárea perdieron valor estadístico. (23)

El control prenatal menor a 6 se asoció a la ocurrencia de parto prematuro (Tabla N° 06) mostrando un valor p de 0,0418812 y un OR 4,89. Sánchez y colaboradores (41) realizaron una investigación de casos (recién nacidos hospitalizados) y controles (neonatos sanos). Las variables estudiadas fueron control prenatal, morbilidad y mortalidad neonatal, edad, peso, talla, gesta y escolaridad de las madres. Se analizaron 407 expedientes de la madre y del recién nacido, divididos en dos grupos: 118 recién nacidos con morbilidad y 289 sin morbilidad. La razón de momios resultó significativa para síndrome de insuficiencia respiratoria (OR = 3.559, IC = 1.865 a 6.794), bajo peso al nacimiento (OR = 3.504, IC = 1.861 a 6.597) y prematuridad (OR = 5.044, IC = 2.624 a 9.698), no así para asfixia. Las variables de edad, peso, talla, gesta y escolaridad de las madres fueron similares en ambos grupos. Se comprobó que el control prenatal adecuado modifica la incidencia del síndrome de insuficiencia respiratoria, bajo peso al nacimiento y prematuridad en los neonatos. La mortalidad neonatal (6 %) fue menor a la observada en otros estudios.

En nuestro estudio la placenta previa (valor p 0,3065563; OR 3,19), la incompetencia cervical (valor p 0,3262; OR 3,19), el polihidramnios (valor p 0,4019; OR 2,13) y el período intergenésico menor de 1 año (valor p 0,6449646; OR 1,55) no se asociaron estadísticamente con el parto prematuro (Tabla N° 07, Tabla N° 09, Tabla N°10 y Tabla N° 11), estudios previos demuestran lo contrario. El sangrado vaginal durante el embarazo es un factor de riesgo para parto pre término cuando no es causado por placenta previa o desprendimiento. Se observó en diversas investigaciones una asociación entre el sangrado del segundo trimestre y parto pre término. La relación entre la hemorragia decidual y el

parto pre término puede ser el resultado del efecto útero tónico de la actividad de la trombina. El sangrado vaginal causado por placenta previa o por separación de la placenta marginal es asociado con el riesgo parto pretérmino casi como la gestación múltiple. (12, 14, 17, 24)

El desprendimiento prematuro de placenta (valor p 0,0252295; OR 8,5), la vaginosis bacteriana (valor p 0,0105826; OR 4,07) y la infección de vías urinarias (valor p 0,0301523; OR 2,97) se asociaron estadísticamente a parto prematuro (Tabla N° 08, Tabla N° 12 y Tabla N° 13). Existen múltiples evidencias de causalidad entre la relación de infección / parto pretérmino (PP). Las pacientes embarazadas con infecciones sistémicas, como pielonefritis, malaria, neumonía o infección periodontal, tienen más probabilidad de tener un parto prematuro. (14, 17, 19) La bacteriuria asintomática aumenta el riesgo de PP y su tratamiento lo disminuye. Sustancias inflamatorias inyectadas intramnióticamente en animales producen partos pretérmino. Es posible demostrar infecciones con pocas manifestaciones clínicas en algunas embarazadas que estimularon el comienzo del parto prematuro. En algunos grupos de mujeres embarazadas, el control de infección (más la ascendente) con antibióticos permite llegar a embarazos a término. (2, 4, 12) La primera línea de defensa para la infección son las barreras naturales piel y mucosas. La penetración de superficies epiteliales por microorganismos (mucosas) significa la inminencia del inicio de respuesta inflamatoria con el fin de contrarrestar el crecimiento bacteriano. Las formas como puede producirse la infección son: vía ascendente: desde la vagina hasta el cérvix, vía hematógena: a través de la placenta, vía retrógrada: desde la cavidad pélvica y accidental: trauma o procedimientos invasivos como cordocentesis o amniocentesis. (14, 15)

Existe evidencia del rol de sustancias tipo interleuquina 1, factor de necrosis tumoral, interleuquina 8 y fibronectina. Se establece que en la infección, principalmente de origen ascendente de la vagina al amnios, las bacterias estimulan la producción de citoquinas y mediadores inflamatorios (PAF, prostaglandinas, leucotrienos y especies reactivas de oxígeno, NO). Si la inflamación no fue suficiente para desencadenar el trabajo de parto pretérmino, las bacterias cruzan las membranas hasta la cavidad amniótica, donde acelerarán la respuesta inflamatoria por los macrófagos in situ, y, si no se logra controlar, terminará produciendo infección fetal. La interleuquina 1 fue la primera implicada como disparador para el PP, porque es producida en la decidua en respuesta a estímulos bacterianos; se encuentra aumentada en el líquido amniótico (LA) de partos pretérmino e infección, y estimula las contracciones uterinas, además de que la infusión de Il-1 en animales embarazados desencadena partos prematuros, y el uso de bloqueadores de la citoquina los frena. (2, 17, 18)

Con el TNFa se han encontrado evidencias similares que con la Il – 1. Aunque otras citoquinas como la Il-6, Il-10, Il-16 han sido implicadas en el comienzo del parto prematuro, la Il-1 y el TNFa tienen las más fuertes evidencias causales. La interacción y la magnificación de las interleuquinas inflamatorias son contrarrestadas por la respuesta antiinflamatoria de interleuquinas como la IL10, la Il-1 beta, que tiene el efecto contrario: frenar el parto prematuro. (10, 14, 16)

Morgan y et al (México, 2010) evaluaron la asociación entre el nacimiento pre término y factores de riesgo sociodemográficos y obstétricos. En los casos, el nivel socioeconómico bajo se asoció menos con parto pre término que los controles. El nacimiento pre término se asoció con sangrado transvaginal en el primer trimestre, antecedente de parto pre término,

intervalo post parto igual o menor de un año, rotura prematura de membranas e infección urinaria. (24) Irshad y et al (EEUU, 2012) tuvo por objetivo conocer los diferentes factores de riesgo maternos y neonatales de los nacimientos prematuros. Realizaron una serie de casos descriptivo que se llevó a cabo a partir de 1° de Enero al 31 de Diciembre del 2010. En esta investigación se estudiaron todos los casos de nacimiento vivo pre término (PPT) (29 – < 37 semanas) por parto vaginal o por cesárea y sus madres respectivas. Un total de 205 (4,04%) neonatos fueron identificados como los recién nacidos prematuros. La mayoría (29,3%) estaban en el rango de edad de 2 días con una edad media de 1,5073 +/- 1,2627 días. De 205, 51,7% eran hombres y el 48,3% eran mujeres. La edad materna de 21 – 35 años se registró en 79,51% la mayoría con una edad media de 28,10 +/- 5,8982 años. La mayoría de las madres (96,1%) eran analfabetas, el 76,6% pertenecía al área rural, el 76,1% pertenecía a la clase pobre, el 35,1% eran multíparas. Una historia de rotura prematura de membrana (RPM) se encontró en 61% de los casos, lesiones físicas 0,5%, 14,14%, polihidramnios anteriores, recién nacido de bajo peso al nacer 41,5%, 27,8% amenaza de aborto, hemorragia ante parto 36,1%, el nacimiento prematuro anterior 30,2%, pirexia materna del 14,1%, los gemelos anteriores 6,3% y la placenta previa del 4,4%. Llegaron a la conclusión de que la frecuencia de prematuridad fue 4,04%. Entre los factores de riesgo distintos edad materna, el analfabetismo, la residencia rural, la pobreza, la configuración común de la familia, la historia de la RPM, recién nacido de peso bajo, historia de hemorragia antes del parto, la multiparidad, la pérdida perinatal anterior, previos los bebés prematuros, amenaza de aborto, eran los factores de riesgo importantes que se encuentran en la mayoría de los casos. (25)

Leitich y et al (42) encontraron que la vaginosis bacteriana incrementaba dos veces el riesgo de parto pretérmino, en su estudio de casos y controles; y los riesgos fueron mayores si el tamizaje se hacía antes de las 16 semanas (OR 7,55; IC 95% 1,8 a 31,65) versus las 20 semanas (OR 4,20; IC 95% 2,11 a 8,39). Posteriormente, junto con Kaider, (43) publicaron un metaanálisis que valoraba la utilidad de un examen positivo de fibronectina, en la secreción cervicovaginal.

Salvador y et al llevaron a cabo un estudio retrospectivo, comparativo, caso control, basado en historias clínicas y entrevistas de las pacientes cuyos partos fueron atendidos en el Hospital Nacional Cayetano Heredia en el 2003. Los factores de riesgo maternos fueron edad < 20 años, antecedente de prematuridad, control prenatal inadecuado, infección urinaria, rotura prematura de membranas, preeclampsia – eclampsia y hemorragia anteparto y los factores de riesgo fetales, muerte intrauterina, embarazo gemelar y mala presentación.

(44)

VII. CONCLUSIONES

1. La edad materna menor de 16 años no es factor de riesgo asociado al desarrollo de parto pretérmino en el Hospital Regional de Lambayeque durante el año 2013.
2. La edad materna mayor de 35 años no es factor de riesgo asociado al desarrollo de parto pretérmino en el Hospital Regional de Lambayeque durante el año 2013.
3. El antecedente de parto pretérmino es factor de riesgo asociado al desarrollo de parto pretérmino en el Hospital Regional de Lambayeque durante el año 2013.
4. El control prenatal menor a 6 es factor de riesgo asociado al desarrollo de parto pretérmino en el Hospital Regional de Lambayeque durante el año 2013.
5. La incompetencia cervical no es factor de riesgo asociado al desarrollo de parto pretérmino en el Hospital Regional de Lambayeque durante el año 2013.
6. La placenta previa no es factor de riesgo asociado al desarrollo de parto pretérmino en el Hospital Regional de Lambayeque durante el año 2013.
7. El polihidramnios no es factor de riesgo asociado al desarrollo de parto pretérmino en el Hospital Regional de Lambayeque durante el año 2013.
8. El desprendimiento prematuro de placenta es factor de riesgo asociado al desarrollo de parto pretérmino en el Hospital Regional de Lambayeque durante el año 2013.
9. El periodo intergenésico menor de 1 año no es factor de riesgo asociado al desarrollo de parto pretérmino en el Hospital Regional de Lambayeque durante el año 2013.
10. La vaginosis bacteriana es factor de riesgo asociado al desarrollo de parto pretérmino en el Hospital Regional de Lambayeque durante el año 2013.
11. La infección de vías urinarias es factor de riesgo asociado al desarrollo de parto pretérmino en el Hospital Regional de Lambayeque durante el año 2013.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lumley J. Defining the problem: the epidemiology of preterm birth. *Br J Obstet Gynaecol* 2003; 110: 3 – 7.
2. Moutquin J. Classification and heterogenicity of preterm birth. *Br J Obstet Gynaecol* 2003; 110: 30 – 3.
3. Lawn JE, Cousens S, Zupan J. Lancet neonatal survival steering team. 4 million neonatal deaths: When? Where? Why. *Lancet* 2005; 365: 891 – 900.
4. Beck S. The worldwide incidence of preterm birth: a systematic review of maternal mortality and morbidity. *Bull World Health Organ* 2010; 88: 31 - 8.
5. Rivero M. Y col. Identificación de marcadores clínicos para un parto pretérmino, en pacientes admitidas por amenaza de parto pretérmino. *Rev Med Nordeste* 2009; 11: 7 – 13.
6. Romero MS, Quezada SC, López BM et al. Efecto del riesgo en el hijo de madre con edad avanzada. *Ginecol Obstet Mex* 2002; 70: 170 – 4.
7. Giacomini A. Anemia materna en el tercer trimestre de embarazo como factor de riesgo para parto pretérmino. *Acta Méd. Costarric* 2009; 51(1): 39 – 43.
8. Cáceres F. El Control prenatal: una reflexión urgente. *Rev Col Ginecol Obstet* 2009; 60(2): 165 – 70.
9. Lawn E, Michael G, Craig E, and the GAPPS Review Group. Global report on preterm birth and stillbirth. *BMC Pregnancy Childbirth* 2010; 10(Suppl 1): 1 – 24.
10. Hollier LM. Preventing preterm birth: what works, what doesn't. *Obstet Gynecol Surv* 2005; 60: 124 – 31.

11. Iams JD. Prediction and early detection of preterm labor. *Obstet Gynecol* 2003; 101: 402 – 12.
12. Kenyon SL, Taylor DJ, Tarnow W. Broad – spectrum antibiotics for spontaneous preterm labor. The ORACLE II randomized trial. *Lancet* 2001; 357: 989 – 94.
13. Da Fonseca EB, Bittar RE, Carvalho LH et al. Prophylactic administration of progesterone by vaginal suppository to reduce de incidence of spontaneous preterm birth in women at increased risk: a randomized – controlled double – blind study. *Am J Obstet Gynecol* 2003; 188(2): 419 – 24.
14. As – Sanie S, Mercer B, Moore J. The association between respiratory distress and nonpulmonary morbidity at 34 to 36 weeks gestation. *Am J Obstet Gynecol* 2003; 189(4): 1053 – 7.
15. Santos I, Matijasevich A. Associated factors and consequences of late preterm births: results from the 2004 Pelotas birth cohort. *Paediatr Perinat Epidemiol* 2008; 22(4): 350 – 9.
16. Pschirrer ER, Monga R. Risk factors of preterm labor. *Clin Obstet Gynecol* 2000; 43: 727 – 34.
17. Slattery MM, Morrison JJ. Preterm delivery. *Lancet* 2002; 360: 1489 – 97.
18. Rinehart BK, Terrone BA, Isler CM et al. Pregnancy outcome in women with preterm labor symptoms without cervical change. *Am J Obstet Gynecol* 2001; 184: 1004 – 7.
19. Thorp JM. Management of preterm labor. *ACOG Practice Bulletin* 2003. Number 43.

20. Goldenberg RL, Hauth JC, Andrews WW. Intrauterine infection and preterm delivery. *N Engl J Med* 2000; 342(20): 1500 – 7.
21. Beltrán J, Avila MA, Vadillo F et al. Infección cervicovaginal como factor de riesgo de parto prematuro. *Ginecol Obstet Mex* 2002; 70: 203 – 9.
22. Osorno L, Rupay G, Rodríguez J et al. Factores maternos relacionados con prematuridad. *Ginecol Obstet Mex* 2008; 76(9): 526 – 36.
23. Molina JP, Panduro G, Quezada C. Factores maternos asociados con nacimiento pretérmino espontáneo versus pretérmino nacido por cesárea. *Ginecol Obstet Mex* 2011; 79(10): 607 – 12.
24. Morgan F, Cinco A, Douriet F. Factores sociodemográficos y obstétricos asociados con nacimiento pretérmino. *Ginecol Obstet Mex* 2010; 78(2): 103 – 9.
25. Irshad M, Ahmad A, Fawad K et al. Risk factors for preterm births in a tertiary care hospital, Lady Reading Hospital, Peshawar. *J Postgrad Med Inst* 2012; 26(2): 158 – 64.
26. Cho Y, Song S, Frisbie P. Adverse birth outcomes among Korean Americans: the impact of nativity and social proximity to other Koreans. *Population Research and Policy Review* 2005; 24: 263 – 82.
27. Romero A, Cuba Y. Factores de riesgo de parto pretérmino en un hospital materno infantil de Huancayo – Perú.
28. Gutiérrez F, Pareja M. Parto prematuro y bajo peso al nacer y su relación con la enfermedad periodontal. *Kiru* 2010; 7(1): 43 – 8.

29. Arroyave V, Cardona AF, Castaño J et al. Caracterización de la infección de las vías urinarias en mujeres embarazadas atendidas en una entidad de primer nivel de atención (Manizales, Colombia), 2006 – 2010. Arch Med 2011; 11(1): 39 – 50.
30. Ugalde D, Hernández MG, Ruiz MA et al. Infecciones del tracto genital y urinario como factores de riesgo para parto pre término en adolescentes. Rev Chil Obstet Ginecol 2012; 77(5): 338 – 41.
31. Estrada A, Figueroa R, Villagrana R. Infección de vías urinarias en la mujer embarazada. Importancia del escrutinio de bacteriuria asintomática durante la gestación. Perinatol Reprod Hum 2010; 24 (3): 182 – 6.
32. Pacheco J. Parto pre término: tratamiento y las evidencias. Rev Per Ginecol Obstet. 2008; 54: 24 – 32.
33. Díaz L. Factores de riesgos asociados al parto pre término en el hospital nacional Guillermo Almenara Irigoyen de enero a junio del 2010. ECIPERÚ 2011; 8(2): 143 – 9.
34. Díaz J, Calipuy W, Vilela E. El tamaño de muestra en los trabajos de investigación clínica. Hampi Runa 2001; 2: 37 – 58.
35. Romo P. Factores de riesgo de parto pretérmino en pacientes que presentaron amenaza de parto pretérmino. Tesis para optar el Título de la Especialidad en Ginecología y Obstetricia. Universidad de Colima, Facultad de Medicina. Colombia 2007.
36. Illescas JA. Factores de riesgo clínicos y prevención del parto pretérmino. Rev Per Ginecol Obstet 2008; 54: 11 – 14.

37. Vásquez A, Guerra C, Herrera V et al. Embarazo y adolescencia: factores biológicos materno y perinatal más frecuentes. *Rev Cubana Obstet Ginecol* 2001; 27(2).
38. Guzmán J, Falconier M, Hakkert R, Contreras J. Políticas de población para adolescentes: diagnóstico de situación y políticas de salud sexual y reproductiva. New York: Fondo de Población de las Naciones Unidas; 2006. Working Papers Series CST/ LACNO Report No: 9.
39. Verdura M, Raimundo M, Fernández M et al. Bajo peso al nacer y prematuridad en hijos de madres adolescentes de un centro materno neonatal de la ciudad de corrientes. *Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina* 2011; 205: 1 – 9.
40. Sáez V. Embarazo y adolescencia. Resultados perinatales. *Rev Cubana Obstet Ginecol* 2005; 31(2).
41. Sánchez H, Pérez G, Pérez P et al. Impacto del control prenatal en la morbilidad y mortalidad neonatal. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2005; 43(5): 377 – 80.
42. Leitich H, Brunbauer M, Bodner B et al. Bacterial vaginosis as a risk factor for preterm delivery: a meta – analysis. *Am J Obstet Gynecol* 2003; 189(1): 139 – 47.
43. Leitich H, Kaider A. Fetal fibronectin – how useful is it in the prediction of preterm birth? *BJOG*. 2003; 110 (Suppl 20): 66 – 70.
44. Salvador JL, Diaz J, Huayanay L. Factores de riesgo de parto pretérmino: estudio caso – control. *Rev Per Ginecol Obstet* 2004; 50: 232 – 42.

IX. ANEXOS

Anexo I: Instrumento de Recolección de Información

“Factores de riesgo maternos asociados al desarrollo de parto pretérmino. Hospital Regional de Lambayeque. 2013”.

	CASO
	CONTROL

I. Datos generales del paciente:

N° de Historia Clínica

N° de Ficha de Recolección

Edad		Sexo		Raza	
-------------	--	-------------	--	-------------	--

II. Factores de Riesgo:

Factores de Riesgo asociados al desarrollo de parto prematuro	Presentación	
Edad materna < 16 años	Si	No
Parto pretérmino previo	Si	No
Control prenatal < 6	Si	No
Sangrado vaginal durante el embarazo	Si	No
Placenta previa	Si	No
Desprendimiento de placenta	Si	No
Periodo intergenésico < 1 año	Si	No
Vaginosis bacteriana	Si	No
Infección de vías urinarias	Si	No
Edad materna > 35 años	Si	No
Polihidramnios	Si	No