

Universidad Católica de Santa María

Facultad de Medicina Humana

Escuela Profesional de Medicina Humana



FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL PARTO PRE TÉRMINO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GOYENECHÉ EN AREQUIPA 2017

Tesis presentada por el Bachiller:

Moreno Ruiz, Luis Fernando

**Para obtener el Título Profesional
de: Médico Cirujano**

Asesor: Dr. Rodríguez Gamero, Henry

Arequipa - Perú

2018



Universidad Católica de Santa María

☎ (51 54) 382038 Fax: (51 54) 251213 ✉ ucsm@ucsm.edu.pe 🌐 http://www.ucsm.edu.pe Apartado: 1350

AREQUIPA - PERÚ

INFORME DICTAMEN BORRADOR DE TESIS
DECRETO N° 184 - FMH-2017

Visto el Borrador de Tesis titulado:

"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL PARTO PRE TÉRMINO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GOYENECHÉ EN AREQUIPA 2017"

Presentado por el (la) Sr. (ta):

LUIS FERNANDO MORENO RUIZ

Nuestro dictamen es:

Favorable.

OBSERVACIONES:

Arequipa, *16/03/18*

DR. MIGUEL FERNANDO FARFÁN
DELGADO

Dr. José Galindo Paredes
GINECOLOGO - OBSTETRA
CMP: 21738 RNE: 10682

DR. JOSÉ GALINDO PAREDES

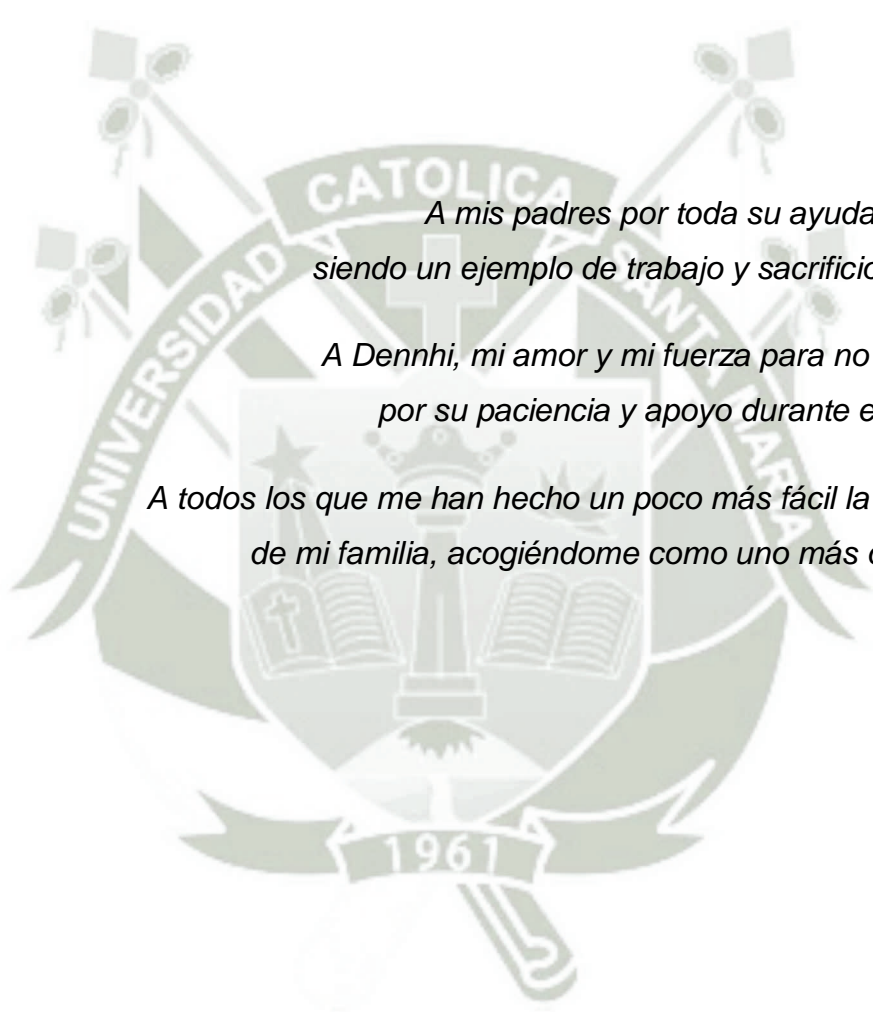
DR. MARIA DEL ROSARIO CÁCERES
CUADROS
CMP 35968

A Dios

*A mis padres por toda su ayuda y aliento,
siendo un ejemplo de trabajo y sacrificio cada día*

*A Dennhi, mi amor y mi fuerza para no rendirme,
por su paciencia y apoyo durante estos años*

*A todos los que me han hecho un poco más fácil la vida lejos
de mi familia, acogiéndome como uno más de la suya*





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

Sir William Osler

INDICE

RESUMEN.....	VI
ABSTRACT	VIII
INTRODUCCIÓN.....	IX
CAPITULO I: MATERIAL Y METODOS	1
CAPITULO II: RESULTADOS	6
CAPITULO III: DISCUSIÓN.....	28
CAPITULO IV: CONCLUSIONES.....	32
CAPITULO V: RECOMENDACIONES	34
BIBLIOGRAFÍA.....	36
ANEXOS.....	42
FICHA RECOLECCION DE DATOS	43
PROYECTO DE INVESTIGACION	49

RESUMEN

Este trabajo de investigación tiene la finalidad de estudiar los factores de riesgo que están asociados a parto pre término en el Hospital III Goyeneche de Arequipa en el año 2017. **Objetivos:** Determinar cuáles son los factores de riesgo asociados al parto pre término en gestantes atendidas en el Hospital Goyeneche en Arequipa 2017. **Material y métodos:** Se extrajeron los datos del Sistema Informático Perinatal y se revisaron las historias clínicas de una población formada por 107 gestantes con diagnóstico de parto pre término durante el año 2017. Se calculó una muestra aleatorizada de 78 gestantes, ajustada con 10% de pérdidas. De ellas se han estudiado 70 gestantes que tuvieron parto pre término durante el 2017. Se registraron los datos en una ficha de recolección de datos para ser procesados estadísticamente. **Resultados:** el 67.1% de las gestantes atendidas en el Hospital Goyeneche en Arequipa tienen entre 19 y menos de 35 años, el 4.3% tienen antecedente RN peso < 2500g, el 51.4% presentaron infecciones del tracto urinario, el 7.1% presentaron infecciones cervicales, el 21.4% tuvieron enfermedad hipertensiva del embarazo, el 38.6% tuvieron anemia, y el 78.6% tuvieron un periodo intergenesico de entre 2-10 años. El 5.7% de las gestantes atendidas presentaron anomalías congénitas, el 1.4% presentaron infecciones TORCH mientras que el 7.1% tuvieron embarazo actual gemelar. El 2.9% de las gestantes atendidas tuvieron placenta previa, el 8.6% presentaron Desprendimiento Prematuro de Placenta normoinserta, el 22.9% presentaron Ruptura prematura de membranas, y el 14.3% presentaron Distocias de cordón. **Conclusiones: Primera:** las incidencias de partos pre término en el hospital Goyeneche de Arequipa han sido: prematuros extremos (menor a 28 semanas) 2.9%, muy prematuros (entre 28 y menos de 32 semanas) 4.3% y prematuro moderado (entre 32 y menos de 37 semanas) 92.9%. **Segunda:** los factores de riesgo que muestran relación estadísticamente significativa con el parto pre término son: edad materna, antecedente de recién nacido con peso menor a 2500g, RCIU y placenta previa. **Tercera:** los factores de riesgo con una relación más fuerte con el parto pre término $p=0.00$, son: edad materna y placenta previa. **Cuarta:** los factores de riesgo que no presentaron relación estadísticamente significativa con parto pre término fueron: infecciones cervicales, enfermedad hipertensiva del embarazo, anemia,

nuliparidad, periodo intergenesico, malformación congénita, TORCH, embarazo gemelar actual, DPPNI, RPM, polihidramnios y distocias de cordón.

Palabras clave: parto pre termino, factores de riesgo



ABSTRACT

This research work aims to study the risk factors that are associated with preterm birth in the Hospital III Goyeneche of Arequipa in 2017. **Objectives:** To determine what are the risk factors associated with preterm delivery in pregnant women treated in the Goyeneche Hospital in Arequipa 2017. **Material and methods:** Data from the Perinatal Computer System were extracted and the clinical records of a population of 107 pregnant women diagnosed with preterm delivery during 2017 were reviewed. A randomized sample of 78 was calculated. pregnant, adjusted with 10% losses. Of these, 70 pregnant women who had preterm delivery during 2017 were studied. The data were recorded in a data collection form to be processed statistically. **Results:** 67.1% of pregnant women treated at the Goyeneche Hospital in Arequipa are between 19 and less than 35 years old, 4.3% have a history of RN weight <2500g, 51.4% had urinary tract infections, 7.1% had cervical infections, 21.4% had hypertensive disease of pregnancy, 38.6% had anemia, and 78.6% had an intergenetic period of 2-10 years. 5.7% of pregnant women attended had congenital abnormalities, 1.4% had TORCH infections while 7.1% had a twin pregnancy. 2.9% of pregnant women attended had placenta previa, 8.6% presented premature detachment of Placenta normoinsera, 22.9% presented premature rupture of membranes, and 14.3% presented cord dystocia. **Conclusions: First:** the incidences of preterm delivery in the Goyeneche hospital in Arequipa have been: extreme premature (less than 28 weeks) 2.9%, very premature (between 28 and less than 32 weeks) 4.3% and moderate prematurity (between 32 and less than 37 weeks) 92.9%. **Second:** risk factors that show a statistically significant relationship with preterm delivery are: maternal age, history of newborn with a weight below 2500g, IUGR and placenta previa. **Third:** the risk factors with a stronger relationship with preterm delivery $p = 0.00$, are: maternal age and placenta previa. **Fourth:** the risk factors that did not present a statistically significant relationship with preterm delivery were: cervical infections, hypertensive disease of pregnancy, anemia, nulliparity, intergenetic period, congenital malformation, TORCH, current twin pregnancy, NIPPN, RPM, polyhydramnios and dystocias cord.

Key words: preterm delivery, risk factors

INTRODUCCIÓN

Parto prematuro, es definido como nacimiento antes de las 37 semanas de gestación, afecta del 5 al 18% de los embarazos del total mundial. Es la principal causa de muerte neonatal y la segunda causa de la muerte infantil por debajo de los 5 años (1). Aproximadamente 15 millones de recién nacidos prematuros nacen cada año en el mundo, y las tasas más altas ocurren en África y Norte América. Los recién nacidos prematuros están en un mayor riesgo de complicaciones a corto plazo atribuidas a la inmadurez de múltiples órganos, así como también desórdenes del neurodesarrollo, como parálisis cerebral, discapacidad intelectual, visión y deficiencias auditivas. El parto prematuro es una causa principal de años de vida ajustados por discapacidad (la cantidad de años perdidos por enfermedad, discapacidad, o muerte temprana) (2), y el costo anual en los Estados Unidos son al menos \$26.2 mil millones por año y subiendo. (3)

El control prenatal es el punto más importante y la oportunidad de aumentar la accesibilidad a un parto seguro, en un ambiente de seguridad obstétrica y atención neonatal institucionalizada calificada. Ello ha contribuido a disminuir las complicaciones durante el embarazo y parto, como son: pre-eclampsia, infección del tracto urinario, anemia postparto y mortalidad materna (UNICEF) (4)

El parto pre término se considera a un recién nacido antes de las 37 semanas completas o 258 días y después de las 22 semanas o 154 días de gestación calculadas desde la fecha de última regla. En los Estados Unidos de América la incidencia de varía entre el 5 y 10%. No hay estadísticas confiables en los países en vías de desarrollo, se estima un valor en más del 10%; en nuestro país según el Instituto Materno Perinatal de Lima la incidencia es de 6.5%. (5) (6)

El parto prematuro es un síndrome con una variedad de causas que se puede clasificar en general en dos grupos: 1.- parto prematuro espontáneo y 2.- parto prematuro iniciado por el proveedor (definido como inducción de parto o cesárea electiva antes de 37 semanas completas de gestación para indicaciones maternas o fetales u otras razones no médicas, y algunas veces anteriormente llamadas "iatrogénicas"). (7) (8)



MATERIAL Y METODOS

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

Trabajo de investigación descriptivo, transversal, retrospectivo.

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

Técnicas: Revisión de historias clínicas

Instrumentos: Al ser un trabajo descriptivo no se utilizará instrumento alguno.

Materiales: Ficha de recolección de datos

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. UBICACIÓN ESPACIAL

El estudio se ha realizado en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital III Goyeneche – Arequipa.

2.2. UBICACIÓN TEMPORAL

El estudio se ha realizado de enero a diciembre 2017.

2.3. UNIDADES DE ESTUDIO

2.3.1. Población:

La población está constituida por todas las gestantes con diagnóstico de parto pre término cuyos partos han sido atendidos en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital III Goyeneche durante el periodo enero a diciembre de 2017.

2.3.2. Muestra:

La muestra será calculada con esta fórmula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

N = Total de la población

$Z_{\alpha/2} = 1.962$ (si la seguridad es del 95%)

p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)

$q = 1 - p$ (en este caso $1 - 0.05 = 0.95$)

d = precisión (en este caso deseamos un 3%).

El cálculo es realizado mediante software Excel 2016.

La selección de las historias para el estudio una vez calculada la muestra se ha realizado mediante aleatorización.

Criterios de inclusión:

- Gestantes de embarazo > 20 semanas y < 37 semanas atendidas por parto en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital III Goyeneche durante el periodo de enero a diciembre de 2017.

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

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. ORGANIZACIÓN

La unidad de análisis serán las historias clínicas y carné perinatales de las pacientes cuyo parto fue atendido en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital III Goyeneche durante el periodo de enero a diciembre de 2017 y que cumplan con los criterios de selección establecidos.

La toma de datos se realizará utilizando como fuente el S.I.P. (Sistema informático Perinatal), para lo cual se procederá a realizar una solicitud al jefe del servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital III Goyeneche. Se procederá a descargar los datos informáticos por medio electrónico. En el caso que no fuese posible el volcado de la información de forma electrónica, se procederá a tomar los datos en la hoja de recolección de datos mediante revisión de historias clínicas en físico, en coordinación con el Servicio de Estadística del Hospital III Goyeneche. Dichos datos serán tratados de forma estrictamente anónima. La información será volcada a una base de datos con programa ofimático Excel para su posterior tratamiento estadístico.

3.2. RECURSOS

3.2.1. Humanos

- Investigador: Luis Fernando Moreno Ruiz
- Asesor: Dr. Henry Rodríguez Gamero

3.2.2. Físicos

- Material bibliográfico
- Computadora personal con software de procesador de texto, tablas, bases de datos y estadísticos.
- Impresora
- Material de escritorio

3.2.3. Financieros

- Autofinanciado

3.3. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

Al haberse utilizado una ficha de recolección de datos, no se requiere de su validación.

3.4. CRITERIO PARA MANEJO DE RESULTADOS

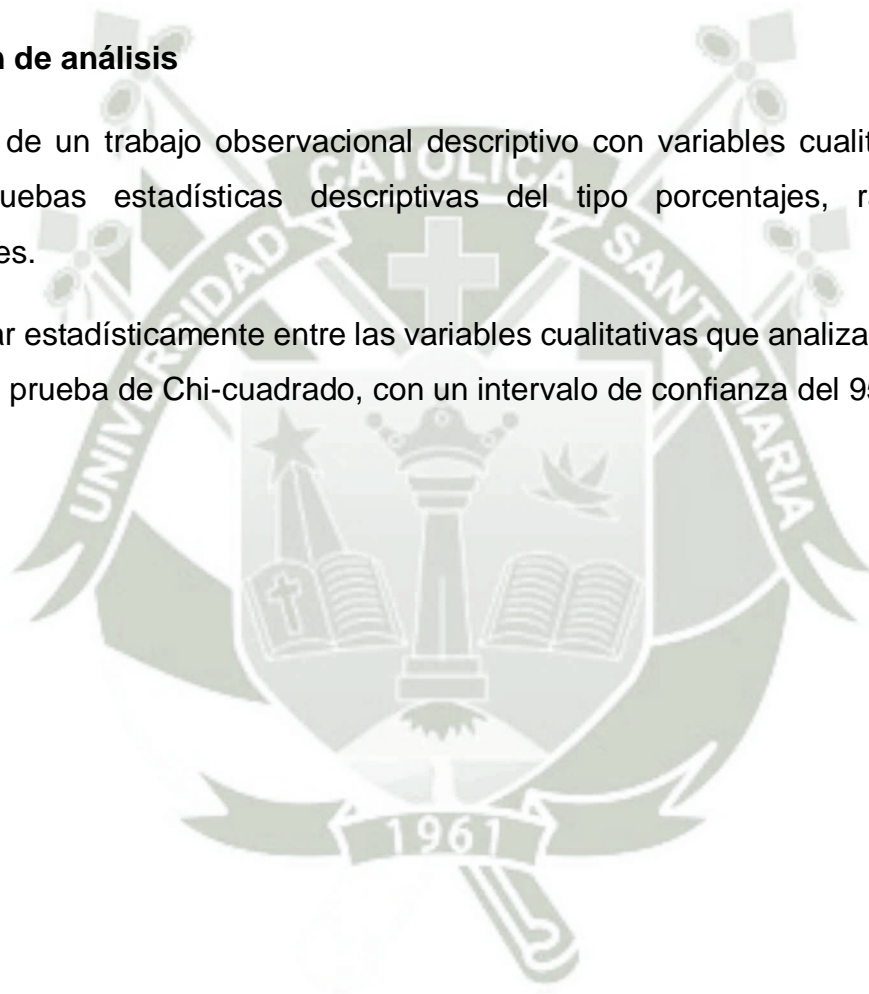
3.4.1. Plan de procesamiento

Los datos fueron registrados en la ficha de recolección de datos (Anexo 1). Los datos fueron tabulados digitalmente y codificados para su análisis estadístico e interpretación.

3.4.2. Plan de análisis

Al tratarse de un trabajo observacional descriptivo con variables cualitativas, se aplican pruebas estadísticas descriptivas del tipo porcentajes, razones y proporciones.

Para reflejar estadísticamente entre las variables cualitativas que analiza el estudio se utiliza la prueba de Chi-cuadrado, con un intervalo de confianza del 95%.





**TABLA N°. 1 FACTORES MATERNOS DE GESTANTES ATENDIDAS EN EL
HOSPITAL GOYENECHÉ EN AREQUIPA 2017**

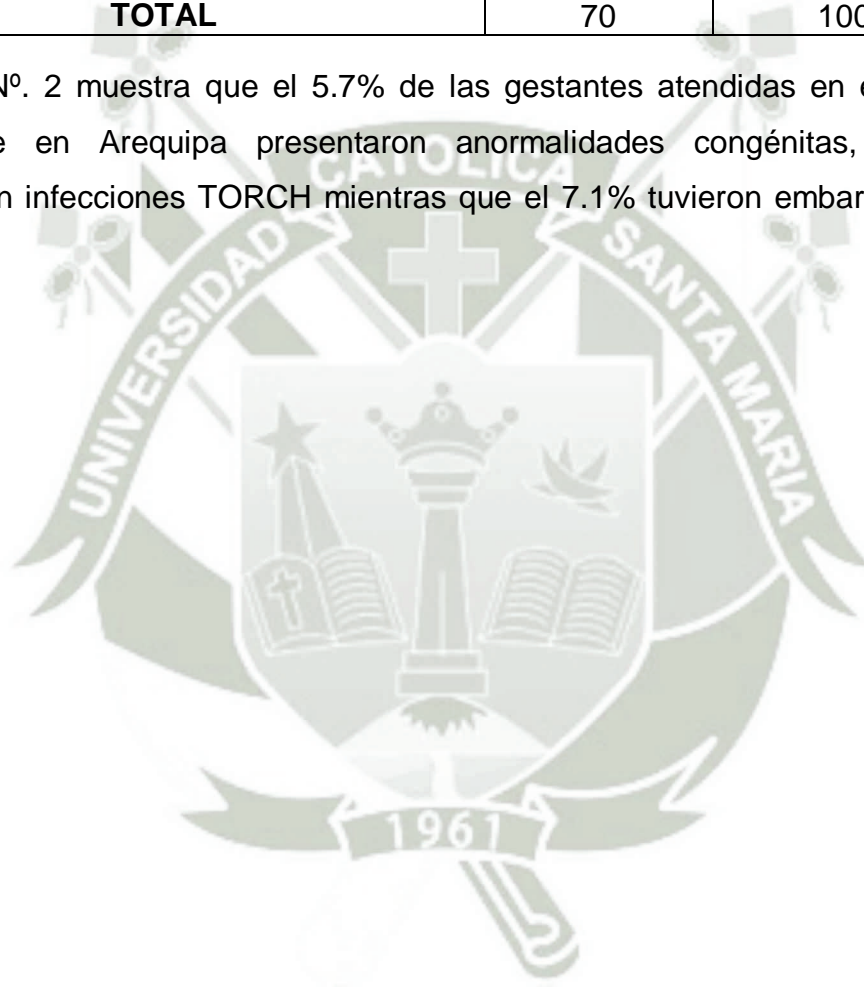
Factores maternos	Nº.	%
Edad		
<15 años	1	1,4
15-<19	10	14,3
19-<35	47	67,1
≥35	12	17,1
Antecedente RN peso<2500g		
Si	3	4,3
No	67	95,7
ITU		
Si	36	51,4
No	34	48,6
Infecciones Cervicales		
Si	5	7,1
No	65	92,9
Enfermedad hipertensiva del embarazo		
Si	15	21,4
No	55	78,6
Anemia		
Si	27	38,6
No	43	61,4
Restricción Crecimiento Intrauterina		
Si	2	2,9
No	68	97,1
Nuliparidad		
Si	27	38,6
No	43	61,4
Periodo intergenesico		
<2 años	11	15,7
2-10 años	55	78,6
>10 años	4	5,7
TOTAL	70	100

La Tabla N°. 1 muestra que el 67.1% de las gestantes atendidas en el Hospital Goyeneche en Arequipa tienen entre 19 y menos de 35 años, el 4.3% tienen antecedente RN peso<2500g, el 51.4% presentaron infecciones del tracto urinario, el 7.1% presentaron infecciones cervicales, el 21.4% tienen enfermedad hipertensiva del embarazo, el 38.6% tienen anemia, y el 78.6% tuvieron un periodo intergenesico de entre 2-10 años.

**TABLA Nº. 2 FACTORES FETALES DE GESTANTES ATENDIDAS EN EL
HOSPITAL GOYENECHÉ EN AREQUIPA 2017**

Factores Fetales	Nº.	%
Malformaciones congénitas		
Si	4	5,7
No	66	94,3
TORCH		
Si	1	1,4
No	69	98,6
Embarazo actual gemelar		
Si	5	7,1
No	65	92,9
TOTAL	70	100

La Tabla Nº. 2 muestra que el 5.7% de las gestantes atendidas en el Hospital Goyeneche en Arequipa presentaron anomalías congénitas, el 1.4% presentaron infecciones TORCH mientras que el 7.1% tuvieron embarazo actual gemelar.



**TABLA N°. 3 FACTORES OVULARES DE GESTANTES ATENDIDAS EN EL
HOSPITAL GOYENECHÉ EN AREQUIPA 2017**

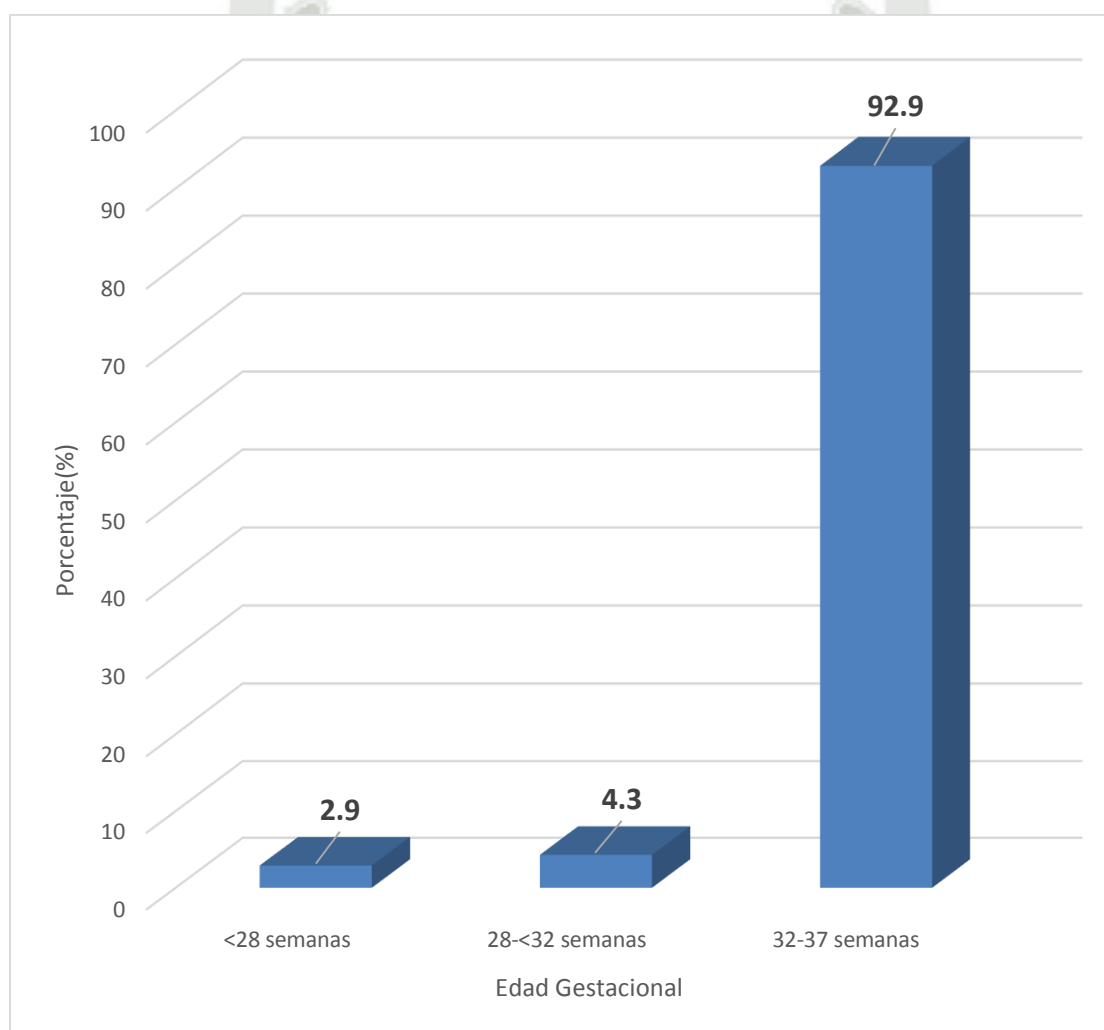
Factores Ovulares	N°.	%
Placenta Previa		
Si	2	2,9
No	68	97,1
Desprendimiento Prematuro de Placenta normoinserta		
Si	6	8,6
No	64	91,4
Ruptura prematura de membranas		
Si	16	22,9
No	54	77,1
Polihidramnios		
Si	1	1,4
No	69	98,6
Distocias de cordón		
Si	10	14,3
No	60	85,7
TOTAL	70	100

La Tabla N°. 3 muestra que el 2.9% de las gestantes atendidas en el Hospital Goyeneche en Arequipa tuvieron placenta previa, el 8.6% presentaron Desprendimiento Prematuro de Placenta Normoinserta, el 22.9% presentaron Ruptura prematura de membranas, y el 14.3% presentaron Distocias de cordón.

**TABLA N°. 4 PARTO PRE TÉRMINO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL
HOSPITAL GOYENECHÉ EN AREQUIPA 2017**

Edad Gestacional	Nº.	%
<28 semanas	2	2,9
28-<32 semanas	3	4,3
32-37 semanas	65	92,9
TOTAL	70	100

La Tabla N°. 4 muestra que el 92.9% de las gestantes atendidas en el Hospital Goyeneche en Arequipa tuvieron edad gestacional entre 32-37 semanas, mientras que el 2.9% tuvieron edad gestacional <28 semanas.



**FIGURA 1: PARTO PRE TÉRMINO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL
HOSPITAL GOYENECHÉ EN AREQUIPA 2017**

TABLA N.º. 5 RELACION ENTRE EL PARTO PRE TÉRMINO Y LA EDAD EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GOYENECHÉ EN AREQUIPA 2017

Edad	Parto Pre termino						TOTAL	
	Prematuro extremo		Muy Prematuro		Prematuro moderado		Nº.	%
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%		
<15 años	1	1,4	0	0,0	0	0,0	1	1,4
15-<19	0	0,0	1	1,4	9	12,9	10	14,3
19-<35	1	1,4	1	1,4	45	64,3	47	67,1
≥35	0	0,0	1	1,4	11	15,7	12	17,1
TOTAL	2	2,9	3	4,3	65	92,9	70	100

$X^2=36.50$

$P<0.05$

$P=0.00$

La Tabla N.º. 5 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=36.50$) muestra que el parto pre termino y la edad presentaron relación estadística significativa ($P<0.05$).

Asimismo, se observa que el 64.3% de las gestantes con edad gestacional entre 32-37 semanas tienen entre 19 y menos de 35 años de edad.

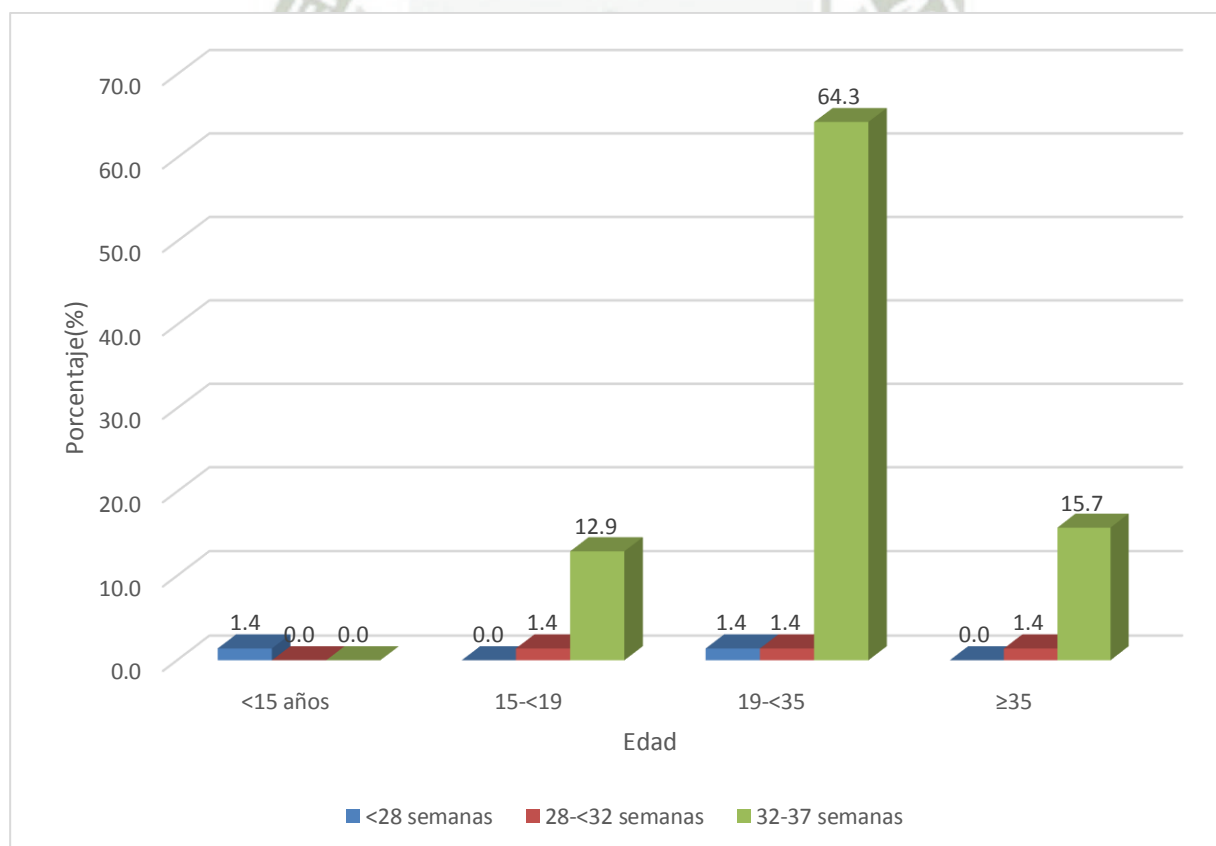


FIGURA 2: RELACION ENTRE EL PARTO PRE TÉRMINO Y LA EDAD EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GOYENECHÉ EN AREQUIPA 2017

**TABLA N°. 6 RELACION ENTRE EL PARTO PRE TÉRMINO Y ANTECEDENTE
RN PESO<2500G EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL
GOYENCHE EN AREQUIPA 2017**

Antecedente RN peso<2500g	Parto Pre termino						TOTAL	
	Prematuro extremo		Muy Prematuro		Prematuro moderado			
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%
Si	0	0,0	1	1,4	2	2,9	3	4,3
No	2	2,9	2	2,9	63	90,0	67	95,7
TOTAL	2	2,9	3	4,3	65	92,9	70	100

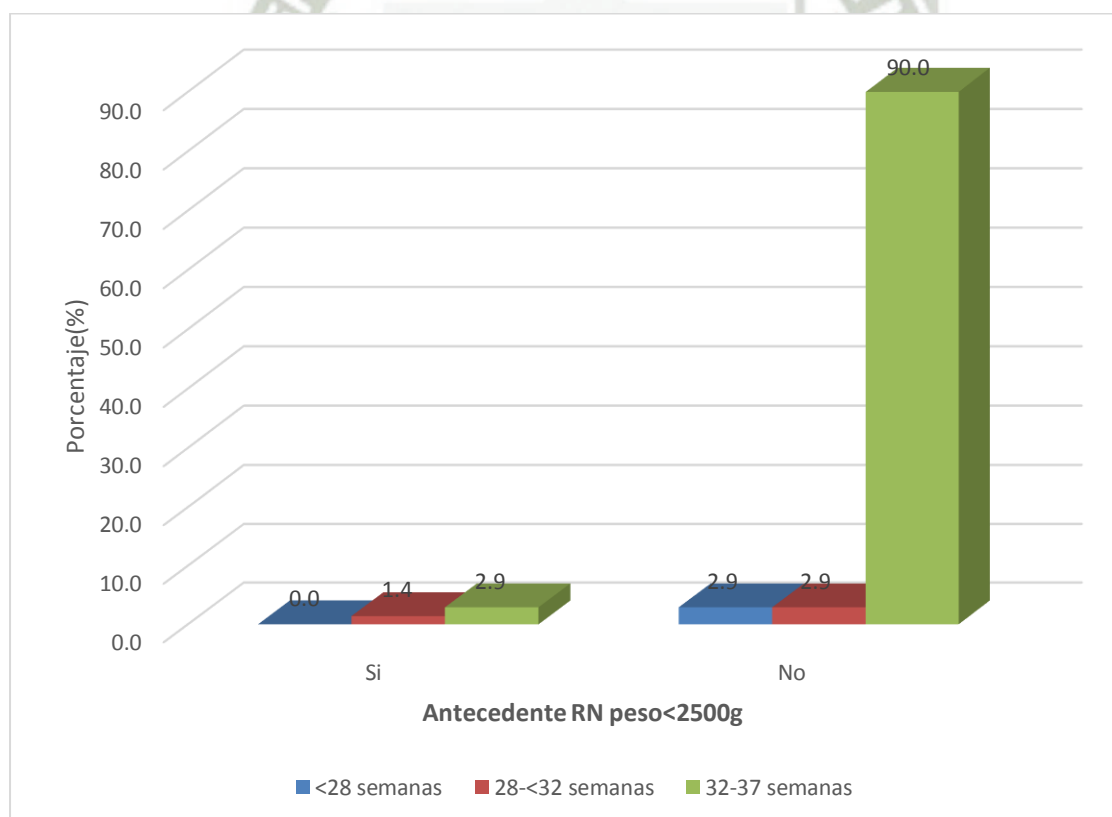
$X^2=6.49$

$P<0.05$

$P=0.04$

La Tabla N°. 6 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=6.49$) muestra que el parto pre termino y los antecedente RN peso<2500g presentaron relación estadística significativa ($P<0.05$).

Asimismo, se observa que el 2.9% de las gestantes con parto prematuro moderado presentaron Antecedente RN peso<2500g.



**FIGURA 3: RELACION ENTRE EL PARTO PRE TÉRMINO Y ANTECEDENTE
RN PESO<2500G EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL
GOYENCHE EN AREQUIPA 2017**

TABLA N° 7 RELACION ENTRE EL PARTO PRE TÉRMINO Y LAS ITU EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GOYENECHÉ EN AREQUIPA 2017

ITU	Parto Pre termino						TOTAL	
	Prematuro extremo		Muy Prematuro		Prematuro moderado			
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%
Si	1	1,4	3	4,3	32	45,7	36	51,4
No	1	1,4	0	0,0	33	47,1	34	48,6
TOTAL	2	2,9	3	4,3	65	92,9	70	100

$X^2=2.96$

$P>0.05$

$P=0.23$

La Tabla N° 7 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=2.96$) muestra que el parto pre termino y las ITU no presentaron relación estadística significativa ($P>0.05$).

Asimismo, se observa que el 45.7% de las gestantes con parto prematuro moderado presentaron Infecciones del Tracto Urinario.

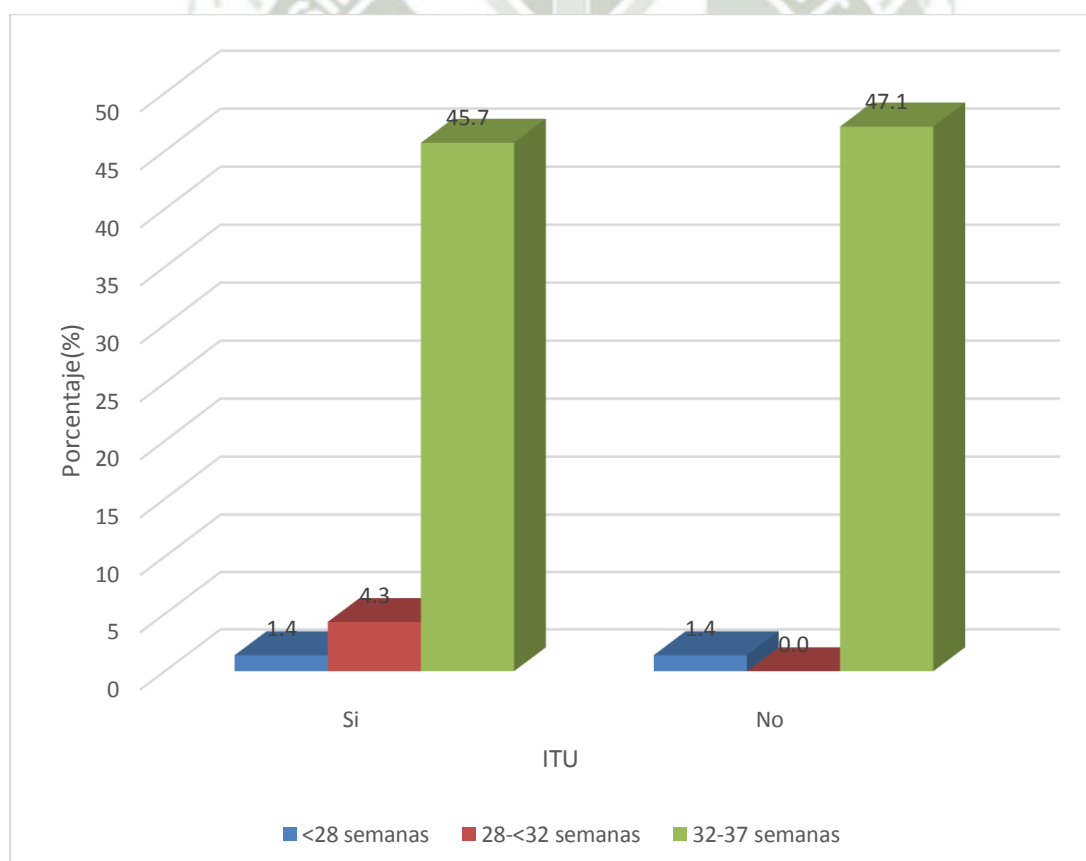


FIGURA 4: RELACION ENTRE EL PARTO PRE TÉRMINO Y LAS ITU EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GOYENECHÉ EN AREQUIPA 2017

TABLA N°. 8 RELACION ENTRE EL PARTO PRE TÉRMINO Y LAS INFECCIONES CERVICALES EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GOYENCHE EN AREQUIPA 2017

Infecciones Cervicales	Parto Pre termino						TOTAL	
	Prematuro extremo		Muy Prematuro		Prematuro moderado			
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%
Si	0	0,0	1	1,4	4	5,7	5	7,1
No	2	2,9	2	2,9	61	87,1	65	92,9
TOTAL	2	2,9	3	4,3	65	92,9	70	100

$X^2=3.35$

$P>0.05$

$P=0.19$

La Tabla N°. 8 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=3.35$) muestra que el parto pre termino y las infecciones cervicales no presentaron relación estadística significativa ($P>0.05$).

Asimismo, se observa que el 5.7% de las gestantes con parto prematuro moderado presentaron Infecciones cervicales.

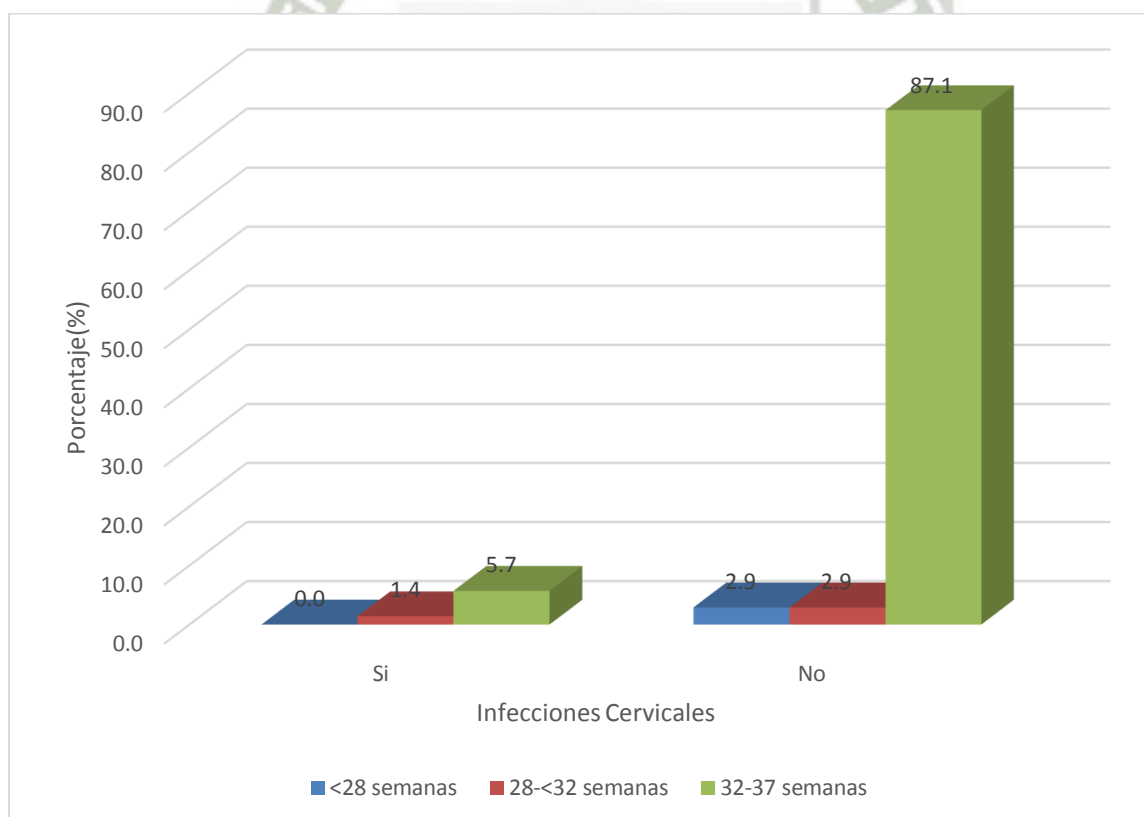


FIGURA 5: RELACION ENTRE EL PARTO PRE TÉRMINO Y LAS INFECCIONES CERVICALES EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GOYENCHE EN AREQUIPA 2017

TABLA N°. 9 RELACION ENTRE EL PARTO PRE TÉRMINO Y LA ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GOYENCHE EN AREQUIPA 2017

Enfermedad hipertensiva del embarazo	Parto Pre termino						TOTAL	
	Prematuro extremo		Muy Prematuro		Prematuro moderado			
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%
Si	0	0,0	0	0,0	15	21,4	15	21,4
No	2	2,9	3	4,3	50	71,4	55	78,6
TOTAL	2	2,9	3	4,3	65	92,9	70	100

$X^2=1.47$

$P>0.05$

$P=0.48$

La Tabla N°. 9 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=1.47$) muestra que el parto pre termino y la Enfermedad Hipertensiva del embarazo no presentaron relación estadística significativa ($P>0.05$).

Asimismo, se observa que el 21.4% de las gestantes con parto prematuro moderado presentaron Enfermedad Hipertensiva del embarazo.

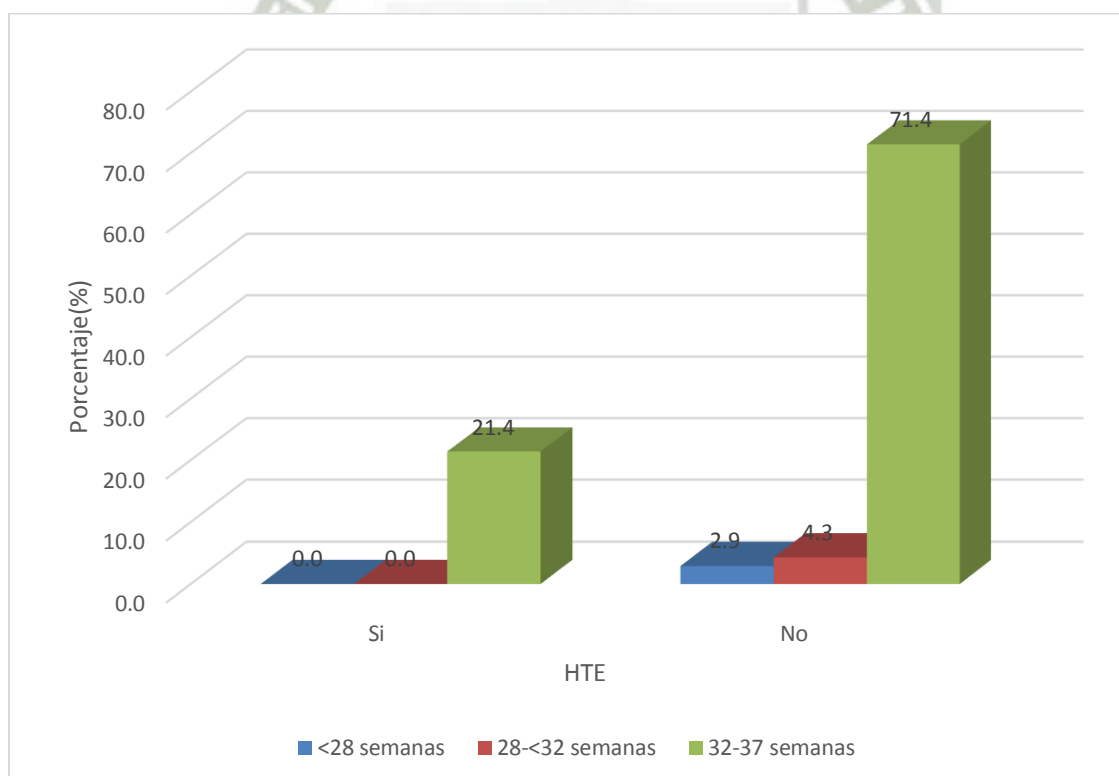


FIGURA 6: RELACION ENTRE EL PARTO PRE TÉRMINO Y LA ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GOYENCHE EN AREQUIPA 2017

TABLA N°. 10 RELACION ENTRE EL PARTO PRE TÉRMINO Y LA ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GOYENECHÉ EN AREQUIPA 2017

Anemia	Parto Pre termino						TOTAL	
	Prematuro extremo		Muy Prematuro		Prematuro moderado			
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%
Si	1	1,4	1	1,4	25	35,7	27	38,6
No	1	1,4	2	2,9	40	57,1	43	61,4
TOTAL	2	2,9	3	4,3	65	92,9	70	100

$X^2=1.14$

$P>0.05$

$P=0.93$

La Tabla N°. 10 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=1.14$) muestra que el parto pre termino y la anemia no presentaron relación estadística significativa ($P>0.05$).

Asimismo, se observa que el 35.7% de las gestantes con parto prematuro moderado presentaron Anemia.

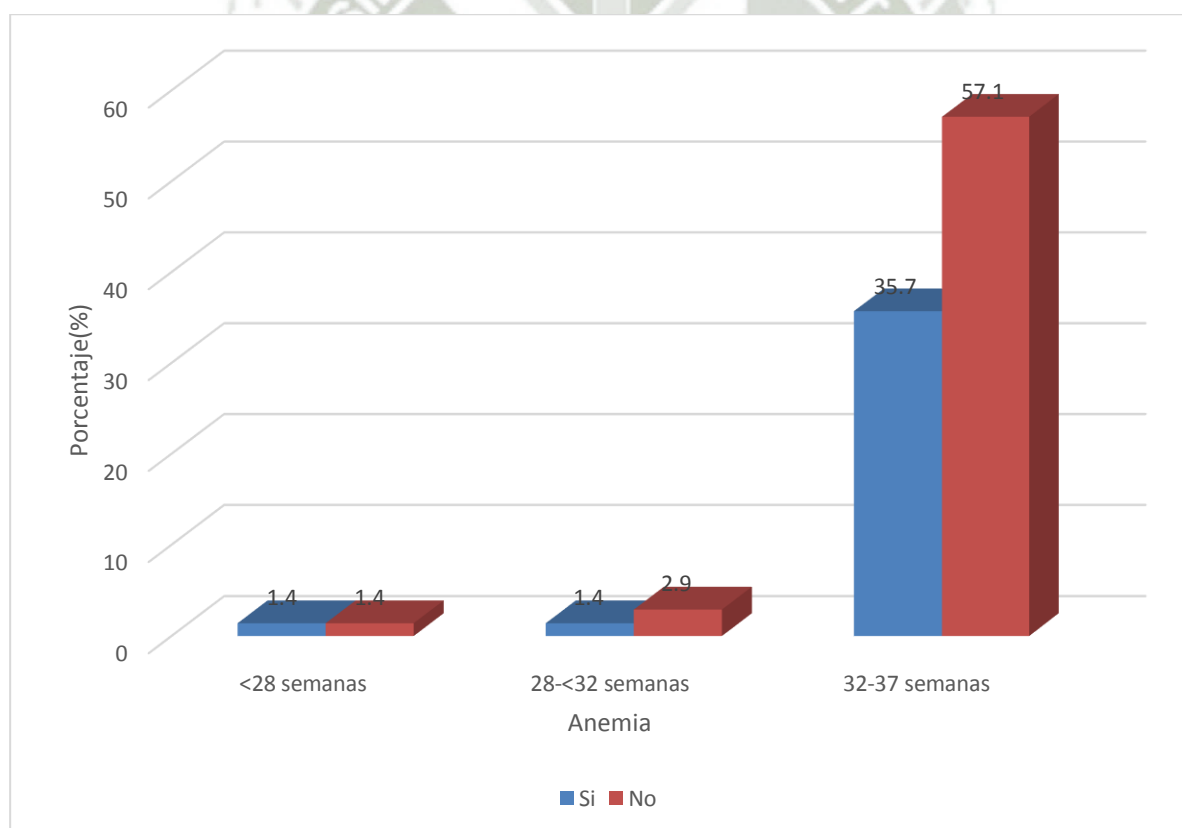


FIGURA 7: RELACION ENTRE EL PARTO PRE TÉRMINO Y LA ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GOYENECHÉ EN AREQUIPA 2017

**TABLA N.º. 11 RELACION ENTRE EL PARTO PRE TÉRMINO Y LA
RESTRICCIÓN CRECIMIENTO INTRAUTERINA EN GESTANTES ATENDIDAS
EN EL HOSPITAL GOYENCHE EN AREQUIPA 2017**

Restricción Crecimiento Intrauterino	Parto Pre termino						TOTAL	
	Prematuro extremo		Muy Prematuro		Prematuro moderado			
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%
Si	0	0,0	1	1,4	1	1,4	2	2,9
No	2	2,9	2	2,9	64	91,4	68	97,1
TOTAL	2	2,9	3	4,3	65	92,9	70	100

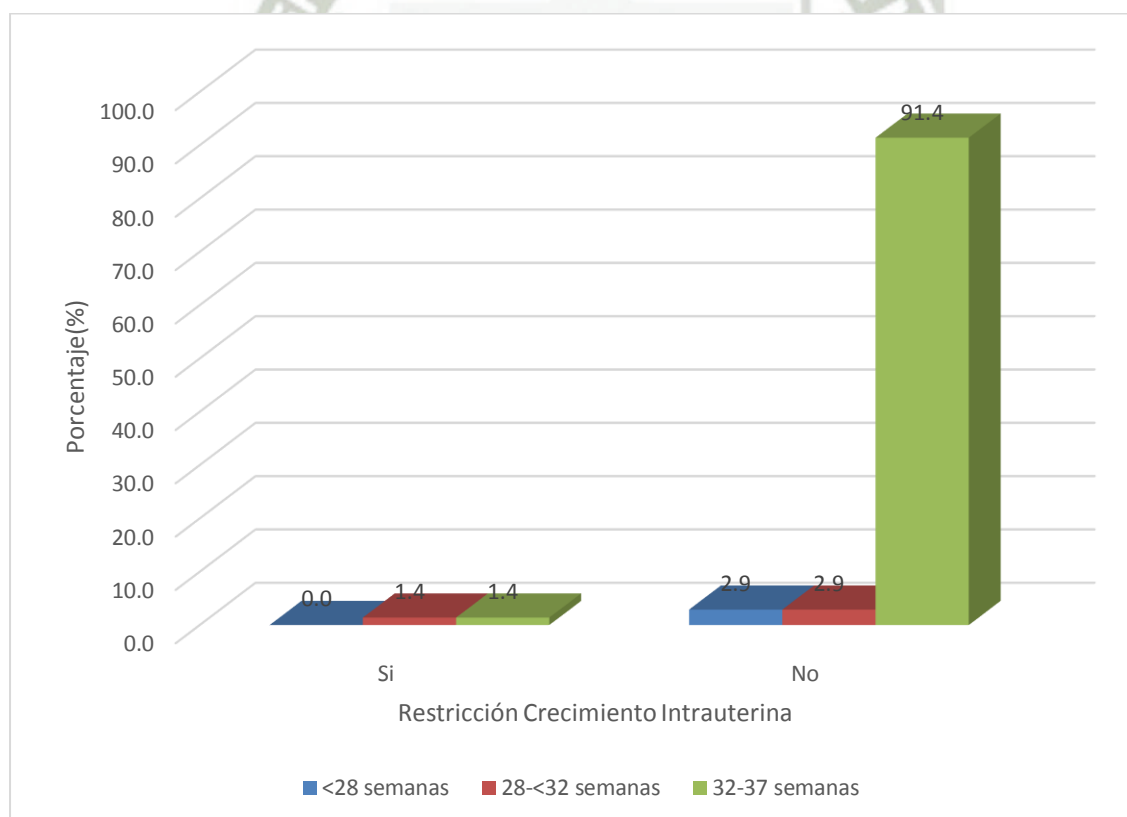
$X^2=10.50$

$P<0.05$

$P=0.01$

La Tabla N.º. 11 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=10.50$) muestra que el parto pre termino y la Restricción Crecimiento Intrauterino presentaron relación estadística significativa ($P<0.05$).

Asimismo, se observa que el 1.4% de las gestantes con parto prematuro moderado presentaron Restricción Crecimiento Intrauterino.



**FIGURA 8: RELACION ENTRE EL PARTO PRE TÉRMINO Y LA RESTRICCIÓN
CRECIMIENTO INTRAUTERINA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL
HOSPITAL GOYENCHE EN AREQUIPA 2017**

TABLA N°. 12 RELACION ENTRE EL PARTO PRE TÉRMINO Y LA NULIPARIDAD EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GOYENECHÉ EN AREQUIPA 2017

Nuliparidad	Parto Pre termino						TOTAL	
	Prematuro extremo		Muy Prematuro		Prematuro moderado			
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%
Si	1	1,4	1	1,4	25	35,7	27	38,6
No	1	1,4	2	2,9	40	57,1	43	61,4
TOTAL	2	2,9	3	4,3	65	92,9	70	100

$X^2=0.15$

$P>0.05$

$P=0.93$

La Tabla N°. 12 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=0.15$) muestra que el parto pre termino y la nuliparidad no presentaron relación estadística significativa ($P>0.05$).

Asimismo, se observa que el 35.7% de las gestantes con parto prematuro moderado tuvieron nuliparidad.

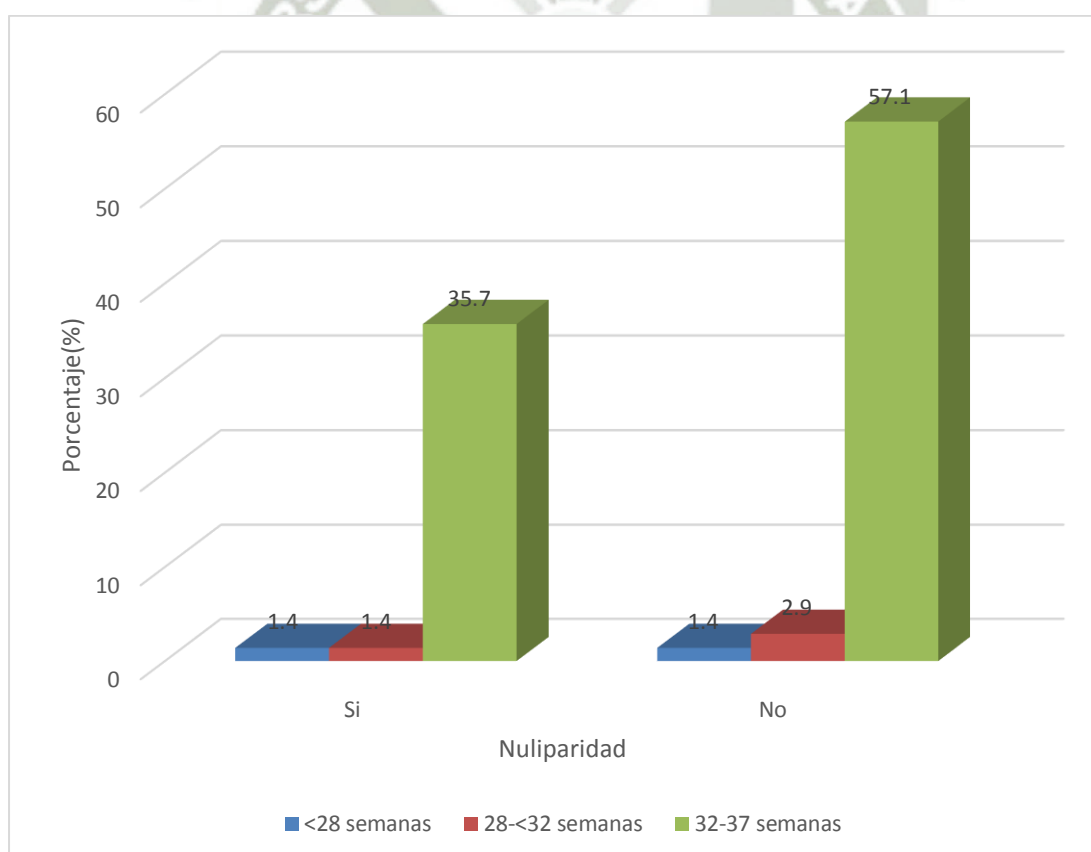


FIGURA 9: RELACION ENTRE EL PARTO PRE TÉRMINO Y LA NULIPARIDAD EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GOYENECHÉ EN AREQUIPA 2017

TABLA N°. 13 RELACION ENTRE EL PARTO PRE TÉRMINO Y EL PERIODO INTERGENESICO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GOYENCHE EN AREQUIPA 2017

Periodo Intergenesico	Parto Pre termino						TOTAL	
	Prematuro extremo		Muy Prematuro		Prematuro moderado			
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%
<2 años	1	1,4	0	0,0	10	14,3	11	15,7
2-10 años	1	1,4	3	4,3	51	72,9	55	78,6
>10 años	0	0,0	0	0,0	4	5,7	4	5,7
TOTAL	2	2,9	3	4,3	65	92,9	70	100

$X^2=2.66$

$P>0.05$

$P=0.62$

La Tabla N°. 13 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=2.66$) muestra que el parto pre termino y el periodo intergenesico no presentaron relación estadística significativa ($P>0.05$).

Asimismo, se observa que el 72.9% de las gestantes con parto prematuro moderado tuvieron un periodo intergenesico entre 2-10 años.

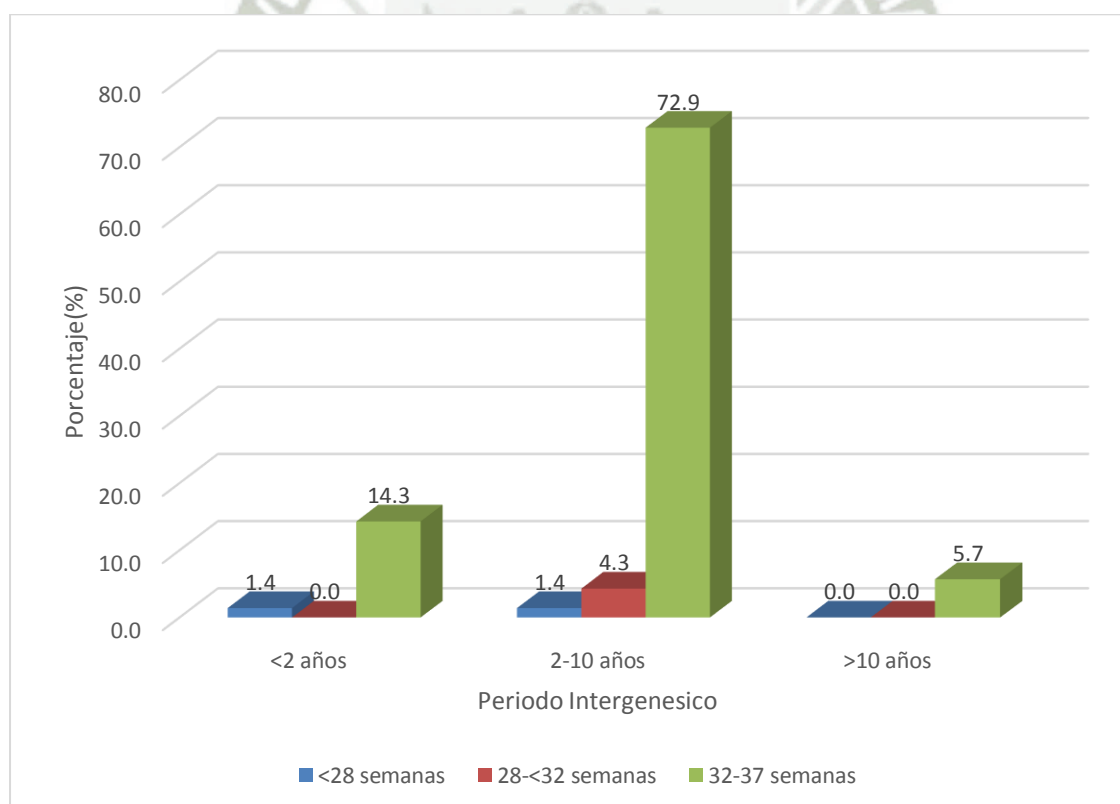


FIGURA 10: RELACION ENTRE EL PARTO PRE TÉRMINO Y EL PERIODO INTERGENESICO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GOYENCHE EN AREQUIPA 2017

TABLA N°. 14 RELACION ENTRE EL PARTO PRE TÉRMINO Y LAS MALFORMACIONES CONGÉNITAS FETALES EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GOYENCHE EN AREQUIPA 2017

Malformaciones congénitas fetales	Parto Pre termino						TOTAL	
	Prematuro extremo		Muy Prematuro		Prematuro moderado			
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%
Si	0	0,0	1	1,4	3	4,3	4	5,7
No	2	2,9	2	2,9	62	88,6	66	94,3
TOTAL	2	2,9	3	4,3	65	92,9	70	100

$X^2=4.51$

$P>0.05$

$P=0.10$

La Tabla N°. 14 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=4.51$) muestra que el parto pre termino y las Malformaciones congénitas fetales no presentaron relación estadística significativa ($P>0.05$).

Asimismo, se observa que el 4.3% de las gestantes con parto prematuro moderado tuvieron malformaciones congénitas fetales.

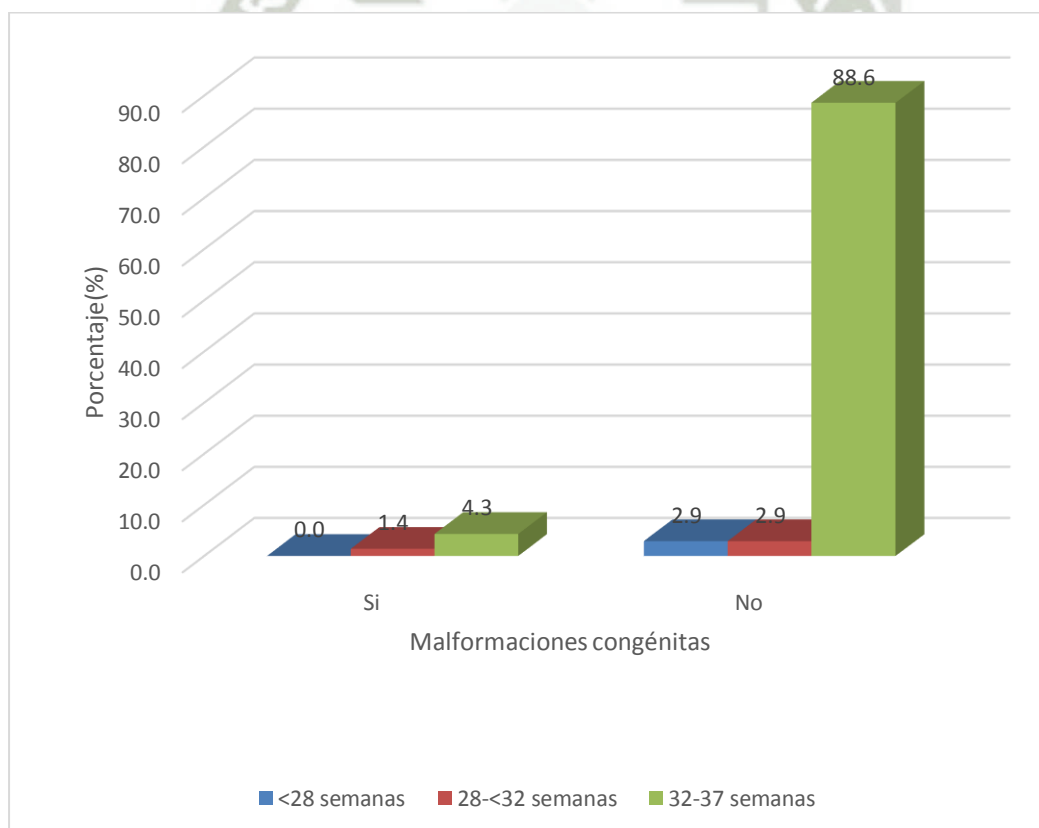


FIGURA 11: RELACION ENTRE EL PARTO PRE TÉRMINO Y LAS MALFORMACIONES CONGÉNITAS EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GOYENCHE EN AREQUIPA 2017

TABLA N°. 15 RELACION ENTRE EL PARTO PRE TÉRMINO Y LAS INFECCIONES TORCH EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GOYENCHE EN AREQUIPA 2017

TORCH	Parto Pre termino						TOTAL	
	Prematuro extremo		Muy Prematuro		Prematuro moderado			
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%
Si	0	0,0	0	0,0	1	1,4	1	1,4
No	2	2,9	3	4,3	64	91,4	69	98,6
TOTAL	2	2,9	3	4,3	65	92,9	70	100

$X^2=0.10$

$P>0.05$

$P=0.96$

La Tabla N°. 15 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=0.10$) muestra que el parto pre termino y las infecciones TORCH no presentaron relación estadística significativa ($P>0.05$).

Asimismo, se observa que el 1.4% de las gestantes con parto prematuro moderado tuvieron infecciones TORCH.

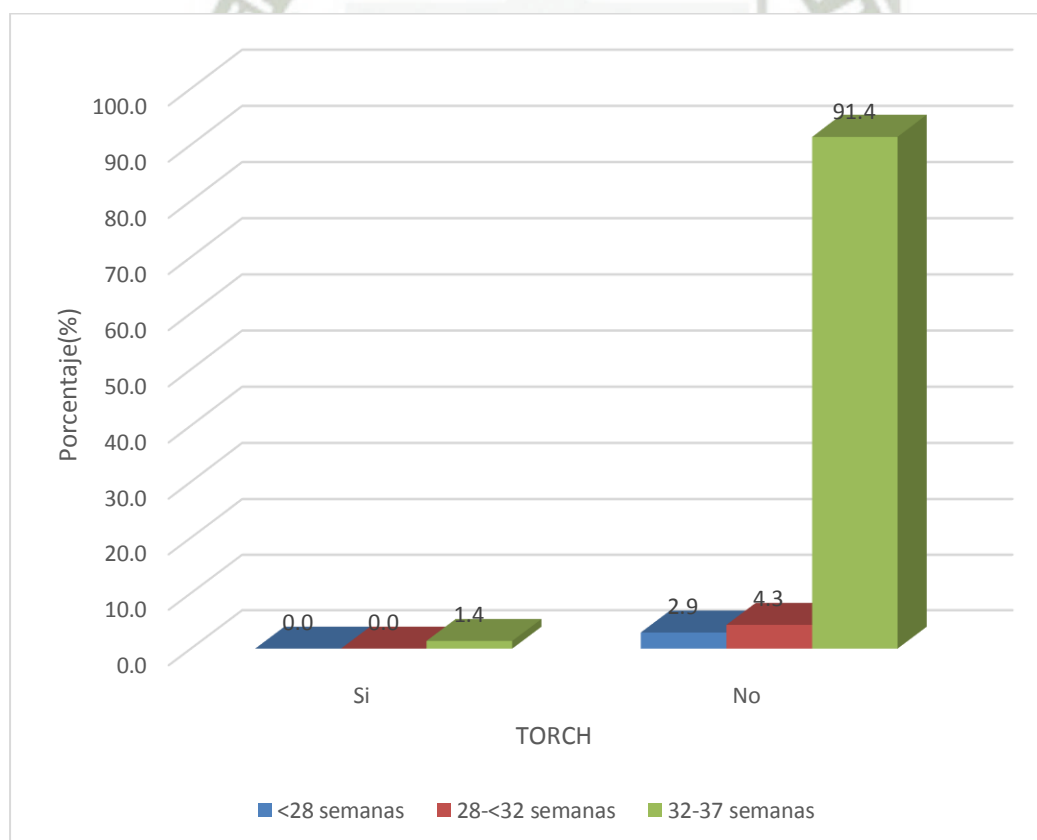


FIGURA 12: RELACION ENTRE EL PARTO PRE TÉRMINO Y LAS INFECCIONES TORCH EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GOYENCHE EN AREQUIPA 2017

TABLA N°. 16 RELACION ENTRE EL PARTO PRE TÉRMINO Y EL EMBARAZO ACTUAL GEMELAR EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GOYENCHE EN AREQUIPA 2017

Embarazo actual gemelar	Parto Pre termino						TOTAL	
	Prematuro extremo		Muy Prematuro		Prematuro moderado			
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%
Si	0	0,0	0	0,0	5	7,1	5	7,1
No	2	2,9	3	4,3	60	85,7	65	92,9
TOTAL	2	2,9	3	4,3	65	92,9	70	100

$X^2=0.41$

$P>0.05$

$P=0.81$

La Tabla N°. 16 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=0.41$) muestra que el parto pre termino y el embarazo actual gemelar no presentaron relación estadística significativa ($P>0.05$).

Asimismo, se observa que el 7.1% de las gestantes con parto prematuro moderado tuvieron embarazo actual gemelar.

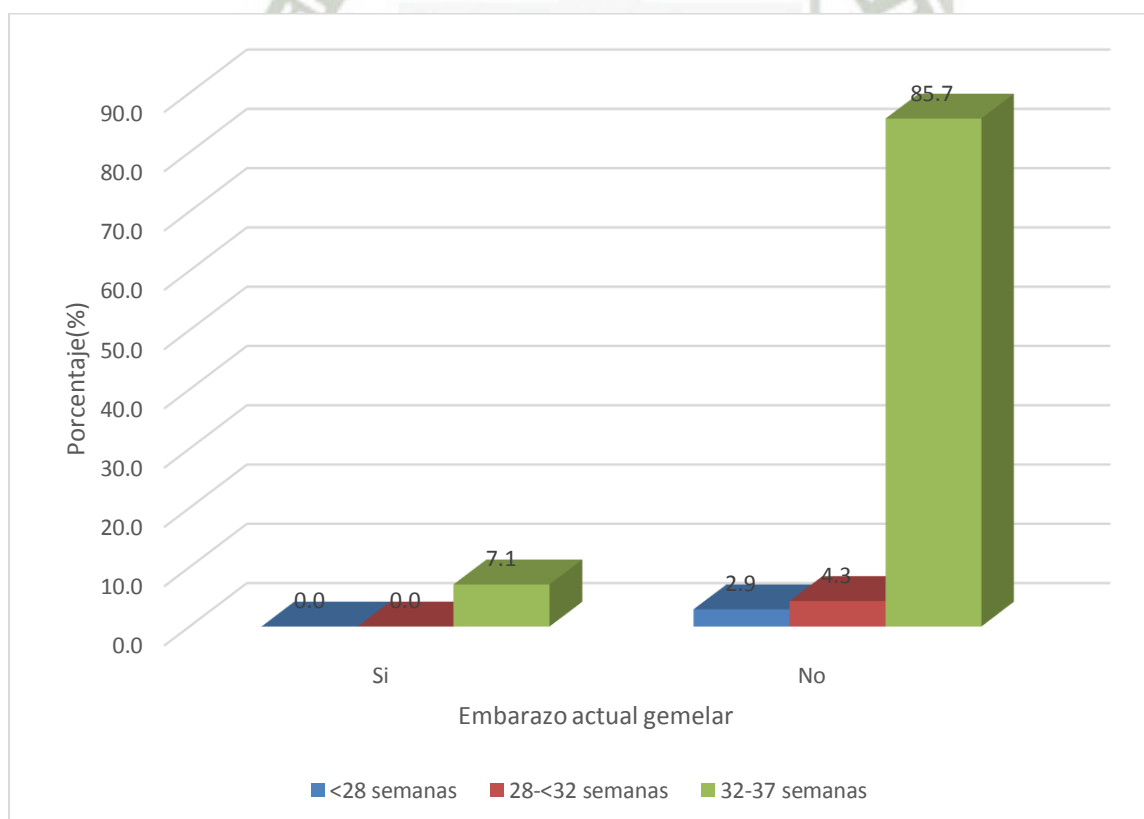


FIGURA 13: RELACION ENTRE EL PARTO PRE TÉRMINO Y EL EMBARAZO ACTUAL GEMELAR EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GOYENCHE EN AREQUIPA 2017

TABLA N°. 17 RELACION ENTRE EL PARTO PRE TÉRMINO Y LA PLACENTA PREVIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GOYENCHE EN AREQUIPA 2017

Placenta Previa	Parto Pre termino						TOTAL	
	Prematuro extremo		Muy Prematuro		Prematuro moderado			
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%
Si	1	1,4	0	0,0	5	1,4	6	2,9
No	1	1,4	3	4,3	60	91,4	64	97,1
TOTAL	2	2,9	3	4,3	65	92,9	70	100

$X^2=16.51$

$P<0.05$

$P=0.00$

La Tabla N°. 17 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=16.51$) muestra que el parto pre termino y la placenta previa presentaron relación estadística significativa ($P<0.05$).

Asimismo, se observa que el 1.4% de las gestantes con parto prematuro moderado tuvieron placenta previa.

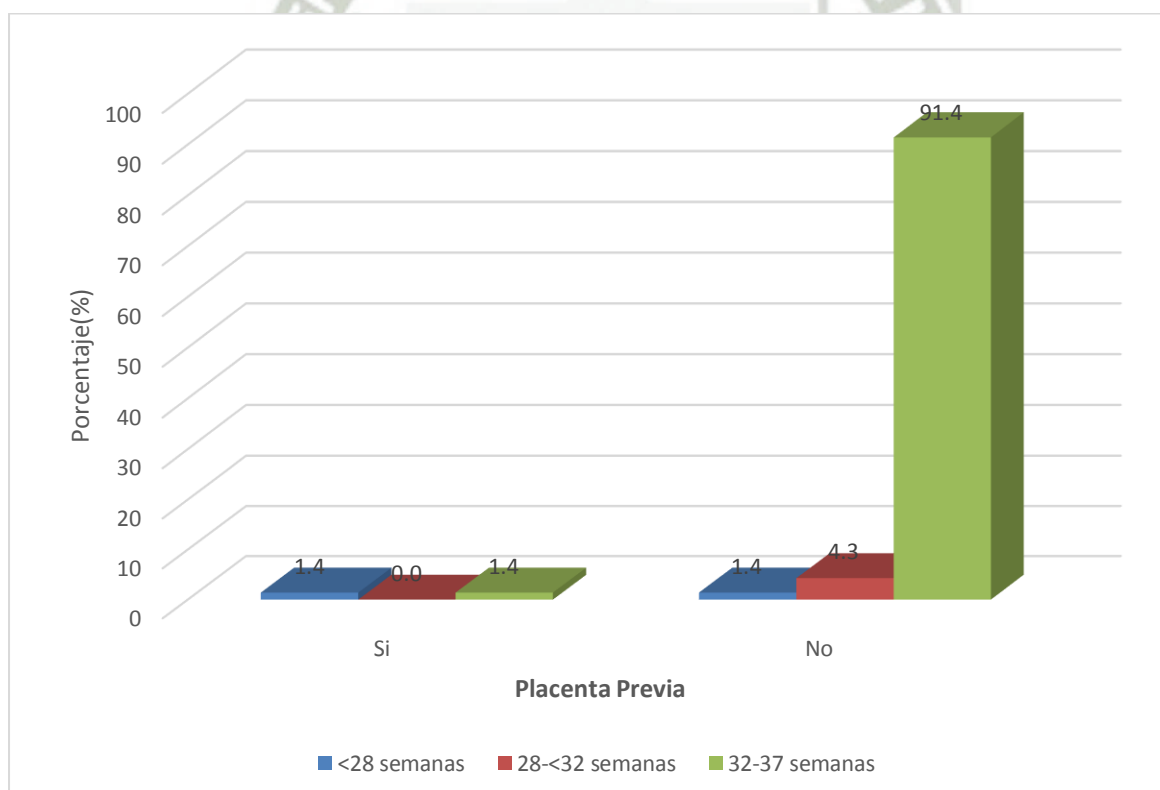


FIGURA 14: RELACION ENTRE EL PARTO PRE TÉRMINO Y LA PLACENTA PREVIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GOYENCHE EN AREQUIPA 2017

TABLA N°. 18 RELACION ENTRE EL PARTO PRE TÉRMINO Y EL DESPRENDIMIENTO PREMATURO DE PLACENTA NORMOINSERTA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GOYENECHÉ EN AREQUIPA 2017

DPPNI	Parto Pre termino						TOTAL	
	Prematuro extremo		Muy Prematuro		Prematuro moderado			
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%
Si	1	1,4	0	0,0	5	7,1	6	8,6
No	1	1,4	3	4,3	60	85,7	64	91,4
TOTAL	2	2,9	3	4,3	65	92,9	70	100

$X^2=0.72$

$P>0.05$

$P=0.09$

La Tabla N°. 18 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=0.72$) muestra que el parto pre termino y el Desprendimiento Prematuro de Placenta normoinserta no presentaron relación estadística significativa ($P>0.05$).

Asimismo, se observa que el 7.1% de las gestantes con parto prematuro moderado tuvieron Desprendimiento Prematuro de Placenta normoinserta.

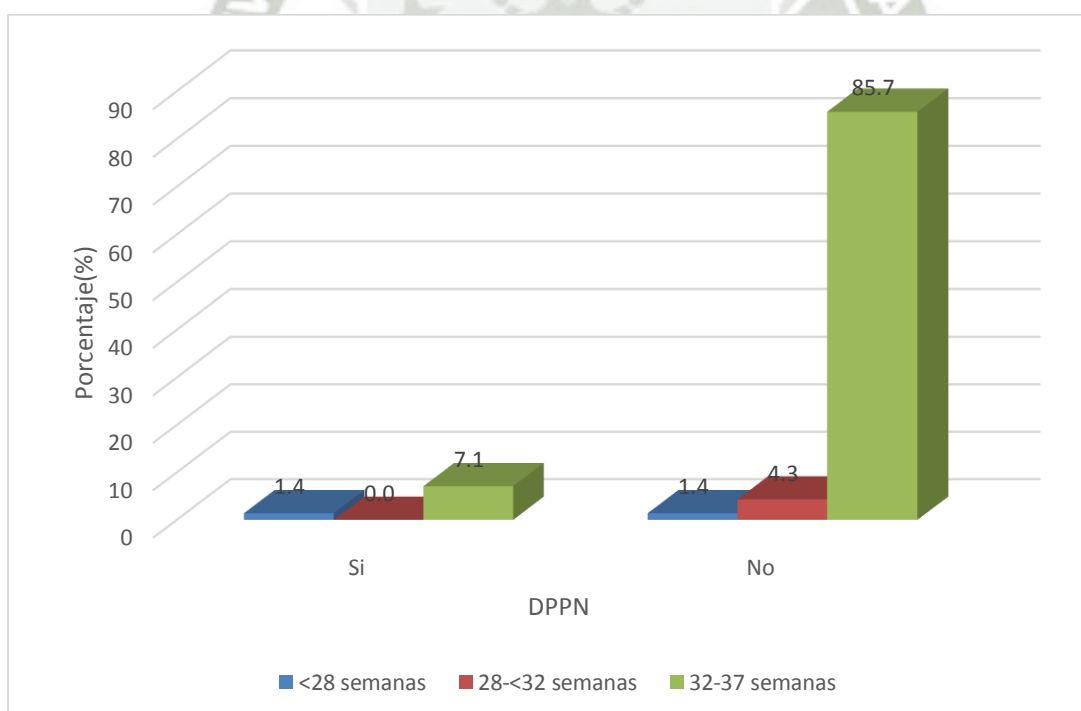


FIGURA 15: RELACION ENTRE EL PARTO PRE TÉRMINO Y EL DESPRENDIMIENTO PREMATURO DE PLACENTA NORMOINSERTA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GOYENECHÉ EN AREQUIPA 2017

**TABLA N°. 19 RELACION ENTRE EL PARTO PRE TÉRMINO Y LA RUPTURA
PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL
HOSPITAL GOYENECHÉ EN AREQUIPA 2017**

Ruptura prematura de membranas	Parto Pre termino						TOTAL	
	Prematuro extremo		Muy Prematuro		Prematuro moderado			
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%
Si	0	0,0	1	1,4	15	21,4	16	22,9
No	2	2,9	2	2,9	50	71,4	54	77,1
TOTAL	2	2,9	3	4,3	65	92,9	70	100

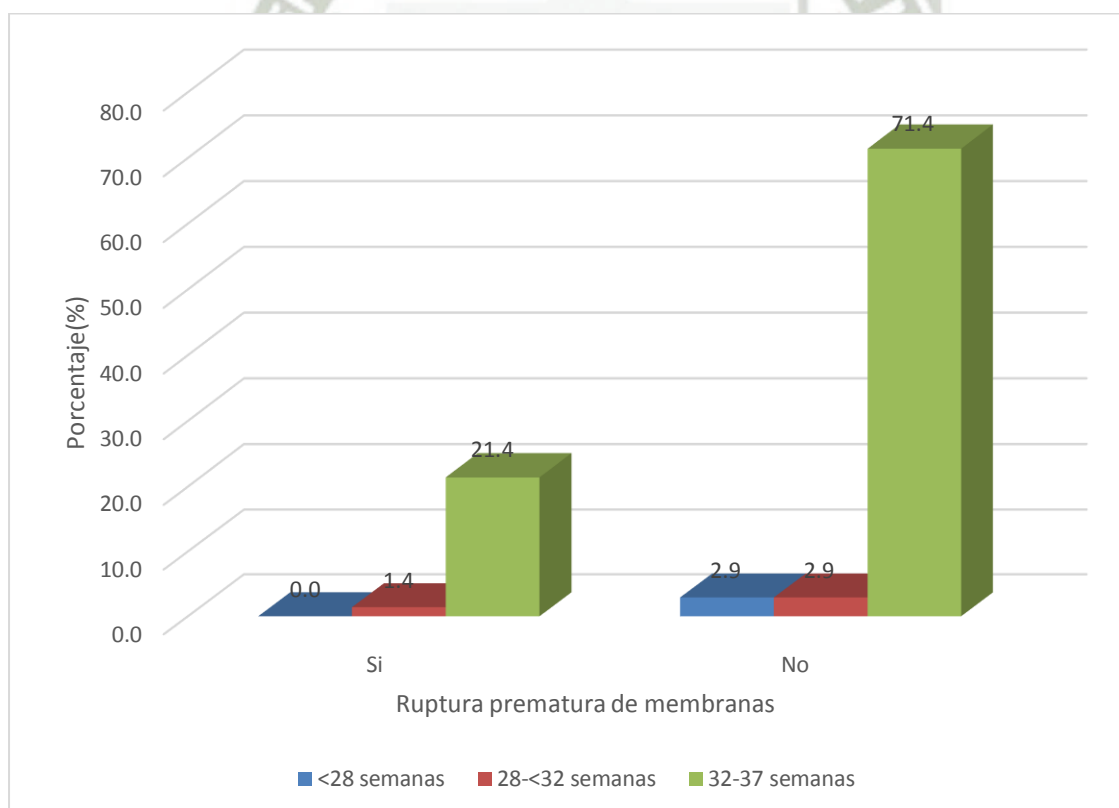
$X^2=0.78$

$P>0.05$

$P=0.67$

La Tabla N°. 19 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=0.78$) muestra que el parto pre termino y la ruptura prematura de membranas no presentaron relación estadística significativa ($P>0.05$).

Asimismo, se observa que el 21.4% de las gestantes con parto prematuro moderado tuvieron Ruptura prematura de membranas.



**FIGURA 16: RELACION ENTRE EL PARTO PRE TÉRMINO Y LA RUPTURA
PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL
HOSPITAL GOYENECHÉ EN AREQUIPA 2017**

**TABLA N°. 20 RELACION ENTRE EL PARTO PRE TÉRMINO Y
POLIHIDRAMNIOS EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL
GOYENECHÉ EN AREQUIPA 2017**

Polihidramnios	Parto Pre termino						TOTAL	
	Prematuro extremo		Muy Prematuro		Prematuro moderado			
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%
Si	0	0,0	0	0,0	1	1,4	1	1,4
No	2	2,9	3	4,3	64	91,4	69	98,6
TOTAL	2	2,9	3	4,3	65	92,9	70	100

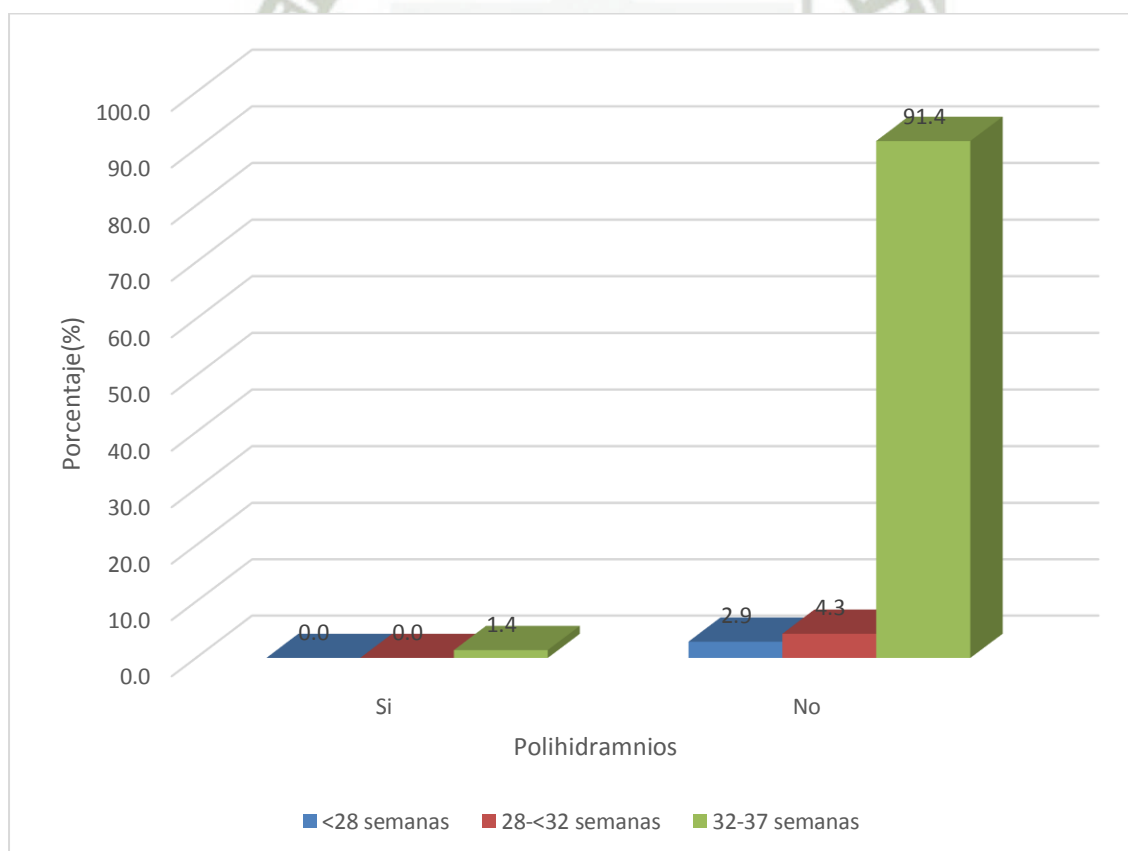
$X^2=0.08$

$P>0.05$

$P=0.96$

La Tabla N°. 20 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=0.08$) muestra que el parto pre termino y Polihidramnios no presentaron relación estadística significativa ($P>0.05$).

Asimismo, se observa que el 1.4% de las gestantes con parto prematuro moderado tuvieron Polihidramnios.



**FIGURA 17: RELACION ENTRE EL PARTO PRE TÉRMINO Y
POLIHIDRAMNIOS EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL
GOYENECHÉ EN AREQUIPA 2017**

**TABLA N°. 21 RELACION ENTRE EL PARTO PRE TÉRMINO Y LAS
DISTOCIAS DE CORDÓN EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL
GOYENCHE EN AREQUIPA 2017**

Distocias de cordón	Parto Pre termino						TOTAL	
	Prematuro extremo		Muy Prematuro		Prematuro moderado			
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%
Si	0	0,0	0	0,0	10	14,3	10	14,3
No	2	2,9	3	4,3	55	78,6	60	85,7
TOTAL	2	2,9	3	4,3	65	92,9	70	100

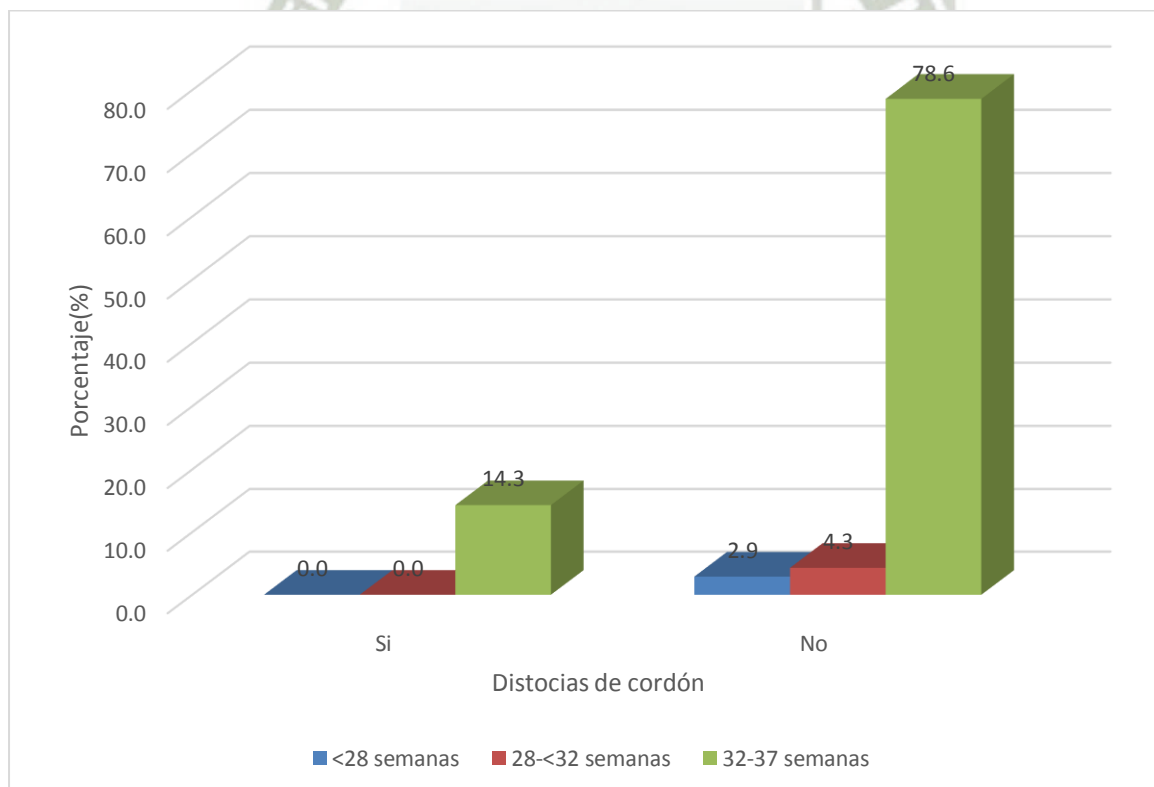
$X^2=0.89$

$P>0.05$

$P=0.63$

La Tabla N°. 21 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=0.89$) muestra que el parto pre termino y las distocias de cordon no presentaron relación estadística significativa ($P>0.05$).

Asimismo, se observa que el 14.3% de las gestantes con parto prematuro moderado tuvieron Distocias de cordón.



**FIGURA 18: RELACION ENTRE EL PARTO PRE TÉRMINO Y LAS DISTOCIAS
DE CORDÓN EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GOYENCHE
EN AREQUIPA 2017**



DISCUSION

El trabajo de investigación ha sido realizado de todo el periodo anual de 2017, en el que, de todos los partos atendidos en el Hospital Goyeneche de Arequipa, 107 han sido partos pretermino. En este estudio se tomó una muestra aleatorizada de 70, siguiendo el proceso descrito en el capítulo 1 de material y métodos.

En la tabla nº 4, se tomaron rangos de edad gestacional de menor de 28 semanas el 2.9%, de 28 a menos de 32 semanas el 4.3%, y entre 32 y menos de 37 semanas fueron el 92.9%.

En la tabla 5 nos muestra que existe relación estadísticamente significativa entre la edad de la madre y parto pretermino $P < 0.05$, observándose que el 64.3% de las gestantes con edad gestacional entre 32-37 semanas, tienen entre 19 y menos de 35 años. Por el contrario en el estudio de Ramirez Vasquez y Col. (9) se encontró que no existía relación estadísticamente significativa, al igual que en el estudio de Cordova Arcaya y Col. (10) Villamonte y Col. (5) (11)

En la tabla 6 nos muestra que existe relación estadísticamente significativa entre antecedente de recién nacido con peso menor a 2500g. con parto pretermino actual $P < 0.05$. Asimismo, se observó que el 90% de las gestantes con parto prematuro moderado (entre 32 y menos de 37 semanas) no presentaron antecedente de recién nacido con peso menor de 2500g. De igual manera en varios estudios se corrobora el mismo resultado (5) (3) (12)

En la tabla 7 muestra que no existe relación estadísticamente significativa entre parto pretermino y la infección tracto urinario $P > 0.05$. En la tabla 8 muestra que no

existe relación estadísticamente significativa entre parto pretermino y las infecciones cervicales $P>0.05$.

En la tabla 9 nos muestra que la relación entre parto pretermino y enfermedad hipertensiva del embarazo no es estadísticamente significativa $P>0.05$. En la tabla 10 nos muestra que la relación entre parto pretermino y anemia no es estadísticamente significativa $P>0.05$.

En la tabla 11 nos muestra la relación entre parto pretermino y RCIU, resultando estadísticamente significativa $P<0.05$. por lo que el RCIU tiene una alta relación de producir un parto pretermino. Estos mismos resultados se observan en el estudio de Cordova y Col. (10) y Bhattacharya y Col. (11)

En nuestro estudio como reflejan las tablas 12 y 13, no existe relación estadísticamente significativa entre nuliparidad y periodo intergenésico con que se llegue a parto pretermino $P>0.05$.

En cuanto a factores de riesgo fetales estudiados como han sido las malformaciones congénitas, infecciones TORCH y embarazo gemelar actual, en nuestro estudio no muestran relación estadísticamente significativa con parto pretermino $P>0.05$.

En la tabla 17 nos muestra la relación entre parto pretermino y placenta previa, resultando estadísticamente significativa $P<0.05$. por lo que la placenta previa tiene una alta relación de producir un parto pretermino. Igualmente queda reflejado en el estudio de Cordova y Col. (10) que existe relación entre el parto pretermino y DPPNI y placenta previa.

Los demás factores de riesgo ovulares estudiados, según nuestro estudio no tienen relación estadísticamente significativa con parto pre termino.





CONCLUSIONES

PRIMERA: Las incidencias de partos pre termino en el Hospital Goyeneche de Arequipa han sido: prematuros extremos (menor a 28 semanas) 2.9%, muy prematuros (entre 28 y menos de 32 semanas) 4.3% y prematuro moderado (entre 32 y menos de 37 semanas) 92.9%.

SEGUNDA: Los factores de riesgo que muestran relación estadísticamente significativa con el parto pretermino son: edad materna, antecedente de recién nacido con peso menor a 2500g, RCIU y placenta previa.

TERCERA: Los factores de riesgo con una relación más fuerte con el parto pretermino $P=0.00$, son: edad materna y placenta previa

CUARTA: Los factores de riesgo que no presentaron relación estadísticamente significativa con parto pre término fueron: infecciones cervicales, enfermedad hipertensiva del embarazo, anemia, nuliparidad, periodo intergenesico, malformación congénita, TORCH, embarazo gemelar actual, DPPNI, RPM, polihidramnios y distocias de cordón.



RECOMENDACIONES

PRIMERA: Realizar estudio prospectivo sobre la base de estos mismos factores de riesgo, aumentando la población a los hospitales y centros de salud de nivel II, ya que con ello mejoraría la calidad de la investigación, dándonos resultados más fidedignos de la situación actual.

SEGUNDA: Mejorar la calidad de los registros tanto de la gestante y el recién nacido, quedando ambos registros unidos, para un mejor estudio y realización de estrategias que mejoren la calidad de la atención y la prevención del parto pre termino.

BIBLIOGRAFÍA

1. Liu L JHCSPJSSLJea. Global, regional, and national causes of child mortality: an updated systematic analysis for 2010 with time trends since 2000. The Lancet [Internet]. [Online].; 2012 [cited 2018 Enero 13. Available from: [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(12\)60560-1/abstract](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(12)60560-1/abstract).
2. R. E. Behrman ASB. National Research Council, in Preterm Birth: Causes, Consequences, and Prevention. National Academies Press, Washington, DC. 2007;; p. 400.
3. Romero R DSFS. Preterm labor: One syndrome, many causes. Science [Internet]. [Online].; 2014 [cited 2018 Enero 13. Available from: <http://science.sciencemag.org/content/345/6198/760>.
4. UNICEF. Estrategia de unicef en america latina y el caribe para contribuir a la reduccion de la morbilidad materna, neonatal e infantil. [Online].; 2016 [cited 2018 Enero 14. Available from: [https://www.unicef.org/lac/Estrategia_Mortalidad_Materna_Neonatal\(4\).pdf](https://www.unicef.org/lac/Estrategia_Mortalidad_Materna_Neonatal(4).pdf).
5. Villamonte W LNOE. FACTORES DE RIESGO DEL PARTO PRETÉRMINO. INSTITUTO MATERNO PERINATAL. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia [Internet]. [Online].; 2015 [cited 2018 Enero 13. Available from: <http://spog.org.pe/web/revista/index.php/RPGO/article/view/484>.
6. MINSA. BOLETÍN ESTADÍSTICO DE NACIMIENTOS PERÚ: 2015. [Online].; 2016 [cited 2018 Enero 13. Available from: ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/ogei/CNV/Boletin_CNV_16.pdf.
7. Blencowe H CSOMCDMABNRea. National, regional, and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends since 1990 for selected countries: a systematic analysis and implications. The Lancet [Internet]. [Online].; 2012 [cited 2018 Enero 13. Available from: [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(12\)60820-4/abstract](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(12)60820-4/abstract).
8. Goldenberg RL GMIJea. The preterm birth syndrome: issues to considerin creating a classification system. [Online].; 2012 [cited 2018 Enero 13.

9. D. RV. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA, 2014. Universidad Católica de Santa María - UCSM [Internet]. [Online].; 2015 [cited 2018 Enero 13. Available from: <http://localhost:80/xmlui/handle/UCSM/3264>.
10. Arcaya C AD. INFLUENCIA DE LOS FACTORES MATERNOS ASOCIADOS A LA MORBILIDAD PRECOZ DE LOS RECIÉN NACIDOS PREMATUROS TARDÍOS EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA 2015. Universidad Católica de Santa María - UCSM [Internet]. [Online].; 2016 [cited 2018 Enero 13. Available from: <http://localhost:80/xmlui/handle/UCSM/5148>.
11. Bhattacharya S REMEEa. Inherited predisposition to spontaneous preterm delivery. *Obstet Gynecol.* 2010; 115(1125).
12. Losa EM GEGG. Factores de riesgo del parto pretérmino. *Prog Obstet Ginecol* [Internet]. [Online]. [cited 2018 Enero 13. Available from: <http://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-articulo-factores-riesgo-del-parto-pretermino-13084343>.
13. Julian N Robinson M, Errol R Norwitz MPM. Preterm birth: Risk factors and interventions for risk reduction. [Online]. [cited 2018 Enero 14. Available from: https://www.uptodate.com/contents/preterm-birth-risk-factors-and-interventions-for-risk-reduction?source=history_widget.
14. CDC CfDCaP. Preterm Birth. [Online].; 2017 [cited 2018 Enero 14. Available from: <https://www.cdc.gov/reproductivehealth/maternalinfanthealth/pretermbirth.htm>.
15. Carrie K. Shapiro-Mendoza P, Wanda D. Barfield M, Zsakeba Henderson M, Arthur James M, Jennifer L. Howse P, John Iskander M, et al. CDC Grand Rounds: Public Health Strategies to Prevent Preterm Birth. [Online].; 2016 [cited 2018 Enero 14. Available from: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/65/wr/mm6532a4.htm>.
16. Bloom SL YNMDLK. Recurrence of preterm birth in singleton and twin pregnancies. *Obstet Gynecol.* 2001; 98(379).
17. Mercer BM GRMAMPIJDACSMMMMTGDMRJMD. The preterm prediction study: effect of gestational age and cause of preterm birth on subsequent obstetric outcome. National Institute of Child Health and Human Development

- Maternal-Fetal Medicine Units Network. [Online].; 1999 [cited 2018 Enero 18. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10561648>.
18. Daphnie Drassinower MiataMDDtaMDDSGOMZSMDHBCGBMMAMFM. Does the clinical presentation of a prior preterm birth predict risk in a subsequent pregnancy? [Online].; 2015 [cited 2018 Enero 14. Available from: [http://www.ajog.org/article/S0002-9378\(15\)00779-6/abstract](http://www.ajog.org/article/S0002-9378(15)00779-6/abstract).
 19. Goldenberg RL1 AWHJ. Choriodecidual infection and preterm birth. [Online].; 2002 [cited 2018 Enero 14. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12035853>.
 20. Seung Mi Lee MRRMKALMHJYMKJOMCWPMPaBHYMP. Histologic chorioamnionitis is associated with fetal growth restriction in term and preterm infants. [Online].; 2000 [cited 2018 Enero 14. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002937800376591>.
 21. Bretelle F1 RPPAFRBCLASMAGLNBjHHLDRDFF, Gynecologie. GdReO. High Atopobium vaginae and Gardnerella vaginalis vaginal loads are associated with preterm birth. [Online].; 2015 [cited 2018 Enero 14. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25452591>.
 22. Collins S1 RMSMCHFSLDLS. Risk of invasive Haemophilus influenzae infection during pregnancy and association with adverse fetal outcomes. [Online].; 2014 [cited 2018 Enero 14. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24643602>.
 23. Silver BJ1 GRKJJMRA. Trichomonas vaginalis as a cause of perinatal morbidity: a systematic review and meta-analysis. [Online].; 2014 [cited 2018 Enero 14. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24825333>.
 24. Emma L. Sweeney 1SGKTGDSLCACSASAHJaCLK. Placental Infection With Ureaplasma species Is Associated With Histologic Chorioamnionitis and Adverse Outcomes in Moderately Preterm and Late-Preterm Infants. [Online].; 2016 [cited 2018 Enero 14. Available from: https://watermark.silverchair.com/jiv587.pdf?token=AQECAHi208BE49Ooan9kkhW_Ercy7Dm3ZL_9Cf3qfKAc485ysgAAAaYwggGiBqkqhkiG9w0BBwagggGTMIIBjwIBADCCAYqGCSqGSIB3DQEHATAeBqIghkgBZQMEAS4wEQQM1o7PqTmMC_vGqDeYAgEQgIIBWQroVu5QuH50IAe_qAcGONnz0ePX76vps0_GZeTaxomsjTN5.
 25. Klein LL GR. Use of microbial cultures and antibiotics in the prevention of infection-associated preterm birth. Am J Obstet Gynecol. [Online].; 2004 [cited 2018 Enero 14. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/image?imageKey=OBGYN%2F63047&to>

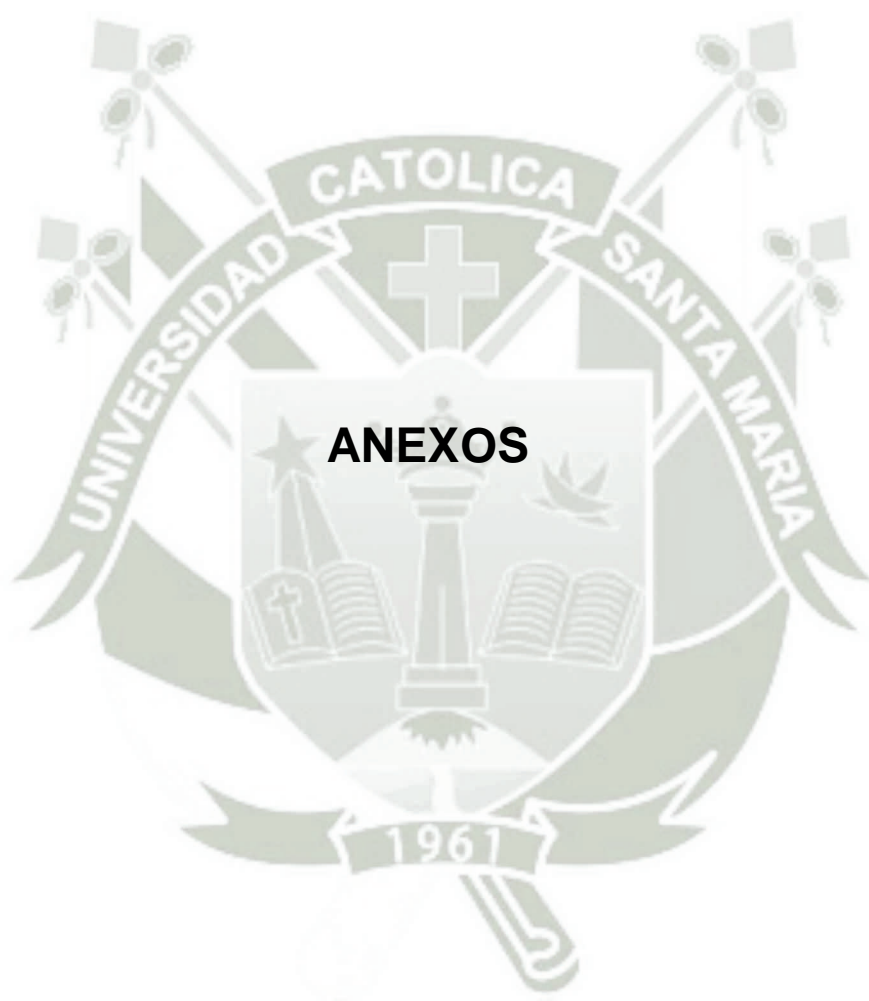
[picKey=OBGYN%2F6761&search=parto%20pret%C3%A9rmino&rank=1~150&source=see_link.](#)

26. Simcox R1 SWSPBASA. Prophylactic antibiotics for the prevention of preterm birth in women at risk: a meta-analysis. [Online].; 2007 [cited 2018 Enero 14. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17877593>.
27. Thinkhamrop J HGAOLPOE. Antibiotic prophylaxis during the second and third trimester in pregnancy to reduce adverse pregnancy outcomes and morbidity. [Online].; Cochrane Database Syst Rev 2015 [cited 2018 Enero 14. Available from: http://www.cochrane.org/CD002250/PREG_antibiotic-prophylaxis-during-the-second-and-third-trimester-in-pregnancy-to-reduce-adverse-pregnancy-outcomes-and-morbidity.
28. F. Gary Cunningham M, Kenneth J. Leveno M, Steven L. Bloom M. Williams Obstetricia. 23rd ed.: McGrawHill; 2011.
29. Christopher V. Almario BNSSMKCDMVBMJKBMM. Risk factors for preterm birth among opiate-addicted gravid women in a methadone treatment program. [Online].; 2009 [cited 2018 Enero 14. Available from: [http://www.ajog.org/article/S0002-9378\(09\)00563-8/abstract](http://www.ajog.org/article/S0002-9378(09)00563-8/abstract).
30. Connor KL1 BFOMHJCJ. Effect of Periconceptional Undernutrition in Sheep on Late Gestation Expression of mRNA and Protein From Genes Involved in Fetal Adrenal Steroidogenesis and Placental Prostaglandin Production. [Online].; 2009 [cited 2018 Enero 14. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1933719109332827>.
31. Bloomfield FH1 OMHPCMPDGPCJHJ. A periconceptional nutritional origin for noninfectious preterm birth. [Online].; 2003 [cited 2018 Enero 14. Available from: <http://science.sciencemag.org/content/300/5619/606>.
32. Rayco-Solon P1 FAPA. Maternal preconceptional weight and gestational length. [Online].; 2005 [cited 2018 Enero 14. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15846192>.
33. Zhang G FBBJea. Genetic Associations with Gestational Duration and Spontaneous Preterm Birth. [Online].; 2017 [cited 2018 Enero 14. Available from: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1612665#t=article>.

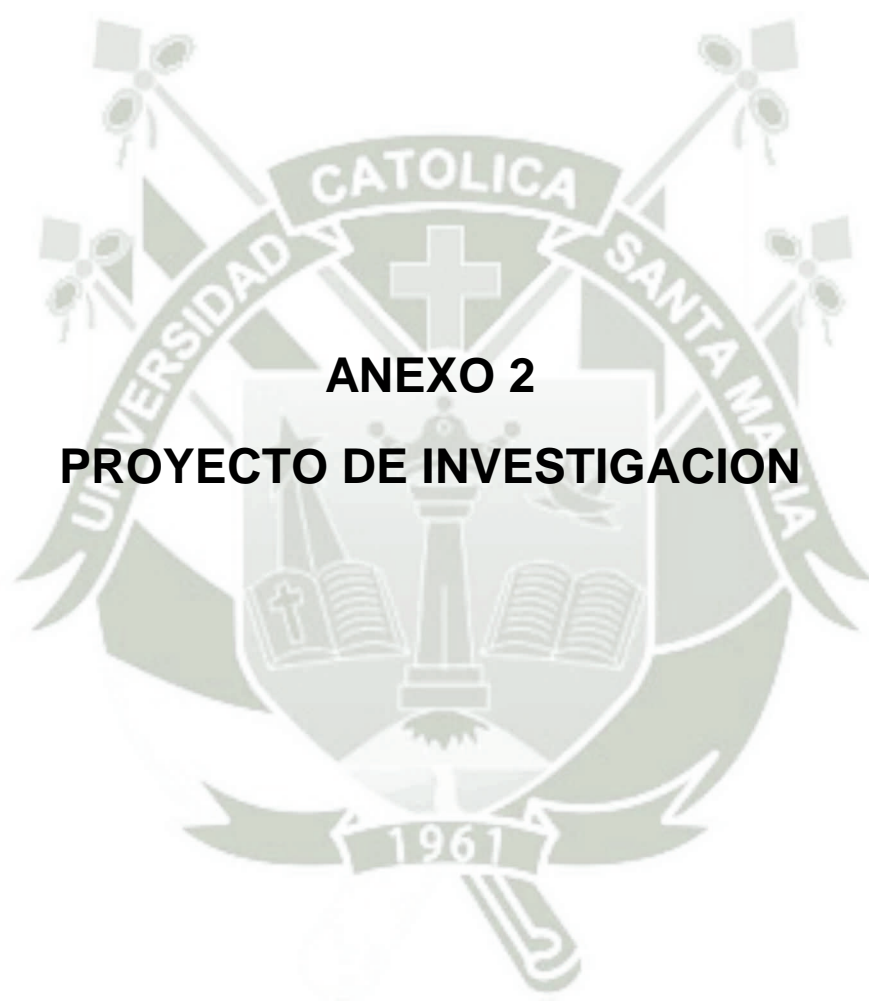
34. Ronald E Iverson JMHDMLM. Clinical manifestations and diagnosis of congenital anomalies of the uterus. [Online].; 2017 [cited 2018 Enero 14. Available from: https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-and-diagnosis-of-congenital-anomalies-of-the-uterus?sectionName=Preterm%20delivery&anchor=H23&source=see_link#H23.
35. Grimbizis GF1 CMTBBJDP. Clinical implications of uterine malformations and hysteroscopic treatment results. [Online].; 2001 [cited 2018 Enero 14. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11284660>.
36. Muechler EK HK. Plasma estrogen and progesterone in quintuplet pregnancy induced with menotropins. [Online].; 1983 [cited 2018 Enero 14. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6412552>.
37. TambyRaja RL RS. Plasma steroid changes in twin pregnancies. [Online].; 1981 [cited 2018 Enero 14. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7301891>.
38. Kaminsky JZMJSCJdMLRPYABBM. Fetal sex and preterm birth: are males at greater risk? [Online].; 2002 [cited 2018 Enero 14. Available from: <https://academic.oup.com/humrep/article/17/10/2762/607779>.
39. J. Challis JN. Fetal sex and preterm birth. [Online].; 2012 [cited 2018 Enero 14. Available from: [http://www.placentajournal.org/article/S0143-4004\(12\)00442-0/pdf](http://www.placentajournal.org/article/S0143-4004(12)00442-0/pdf).
40. Kuhrt K1 SEHNSPCJSA. Development and validation of a tool incorporating cervical length and quantitative fetal fibronectin to predict spontaneous preterm birth in asymptomatic high-risk women. [Online].; 2016 [cited 2018 Enero 14. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/uog.14865/abstract>.
41. Hezelgrave NL1 ADRSSPGJFJTRSA. Quantitative Fetal Fibronectin at 18 Weeks of Gestation to Predict Preterm Birth in Asymptomatic High-Risk Women. [Online].; 2016 [cited 2018 Enero 14. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26942351>.
42. Esplin MS1 EMIJPCWRGWSHWDHDSRHMPACSPSWPFTMBHSSGRU, Network. n. Predictive Accuracy of Serial Transvaginal Cervical Lengths and Quantitative Vaginal Fetal Fibronectin Levels for Spontaneous Preterm Birth Among Nulliparous Women. [Online].; 2017 [cited 2018 Enero 14. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28291893>.

43. Conde-Agudelo A1 PAKSVJ. Novel biomarkers for the prediction of the spontaneous preterm birth phenotype: a systematic review and meta-analysis. [Online].; 2011 [cited 2018 Enero 14. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21401853>.









ANEXO 2

PROYECTO DE INVESTIGACION

Universidad Católica de Santa María

Facultad de Medicina Humana

Escuela Profesional de Medicina Humana



**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL PARTO
PRE TÉRMINO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL
HOSPITAL GOYENECHÉ EN AREQUIPA 2017**

Proyecto de tesis presentado por
el Bachiller:

Moreno Ruiz, Luis Fernando

Para obtener el Título Profesional
de: Médico Cirujano

Asesor: Dr. Rodríguez Gamero, Henry

Arequipa – Perú

2018

I. Preámbulo

Parto prematuro, es definido como nacimiento antes de las 37 semanas de gestación, afecta del 5 al 18% de los embarazos del total mundial. Es la principal causa de muerte neonatal y la segunda causa de la muerte infantil por debajo de los 5 años (1). Aproximadamente 15 millones de recién nacidos prematuros nacen cada año en el mundo, y las tasas más altas ocurren en África y Norte América. Los recién nacidos prematuros están en un mayor riesgo de complicaciones a corto plazo atribuidas a la inmadurez de múltiples órganos, así como también desórdenes del neurodesarrollo, como parálisis cerebral, discapacidad intelectual, visión y deficiencias auditivas. El parto prematuro es una causa principal de años de vida ajustados por discapacidad (la cantidad de años perdidos por enfermedad, discapacidad, o muerte temprana) (2), y el costo anual en los Estados Unidos son al menos \$26.2 mil millones por año y subiendo. (3)

El control prenatal es el punto más importante y la oportunidad de aumentar la accesibilidad a un parto seguro, en un ambiente de seguridad obstétrica y atención neonatal institucionalizada calificada. Ello ha contribuido a disminuir las complicaciones durante el embarazo y parto, como son: pre-eclampsia, infección del tracto urinario, anemia postparto y mortalidad materna (UNICEF) (4)

El parto pre término se considera a un recién nacido antes de las 37 semanas completas o 258 días y después de las 22 semanas o 154 días de gestación calculadas desde la fecha de última regla. En los Estados Unidos de América la incidencia de varía entre el 5 y 10%. No hay estadísticas confiables en los países en vías de desarrollo, se estima un valor en más del 10%; en nuestro país según el Instituto Materno Perinatal de Lima la incidencia es de 6.5%. (5) (6)

El parto prematuro es un síndrome con una variedad de causas que se puede clasificar en general en dos grupos: 1.- parto prematuro espontáneo y 2.- parto prematuro iniciado por el proveedor (definido como inducción de parto o cesárea electiva antes de 37 semanas completas de gestación para indicaciones maternas o fetales u otras razones no médicas, y algunas veces anteriormente llamadas "iatrogénicas"). (7) (8)

II. PLANTEAMIENTO TEORICO

1. Problema de investigación

1.1. Enunciado del Problema

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados al parto pre término en gestantes atendidas en el Hospital Goyeneche en Arequipa 2017?

1.2. Descripción del Problema

a) Área del conocimiento

- Área general: Ciencias de la Salud
- Área específica: Medicina Humana
- Especialidad: Obstetricia
- Línea: Parto Pre Término



b. Operacionalización de Variables

Variable dependiente: Amenaza de parto pre término

Variable independiente: Factores de riesgo para el parto pre término

FACTORES MATERNOS		
Indicador	Unidad / Categoría	Escala
Edad	<ul style="list-style-type: none"> • < 15 años • ≥15 años - <19 años • ≥19 años - <35 años • ≥35 años 	Cualitativa
Antecedente RN peso < 2500g	Si No	Cualitativa
Infecciones tracto urinario	Si No	Cualitativa
Infecciones Cervicales	Si No	Cualitativa
Enfermedad hipertensiva del embarazo	Si No	Cualitativa
Hábitos nocivos (alcohol, tabaco, drogas)	Si No	Cualitativa
Anemia	Si No	Cualitativa

Desnutrición	Si No	Cualitativa
Hiperémesis Gravidea	Si No	Cualitativa
Incompatibilidad RH	Si No	Cualitativa
Restricción Crecimiento Intrauterina	Si No	Cualitativa
Nuliparidad	Si No	Cualitativa
Anormalidad uterina	<ul style="list-style-type: none"> • Incompetencia cervical • Miomatosis uterina • Anormalidad congénita uterina 	Cualitativa
Talla Materna	Menor a 146cm	Cualitativa
Periodo intergenésico	<ul style="list-style-type: none"> • Menos de 2 años • Entre 2 a 10 años • Más de 10 años 	Cualitativa
FACTORES FETALES		
Indicador	Unidad / Categoría	Escala
Malformaciones congénitas	Si	Cualitativa

	No	
Cromosomopatías	Si No	Cualitativa
TORCH	Si No	Cualitativa
Embarazo actual gemelar	Si No	Cualitativa
FACTORES OVULARES		
Indicador	Unidad / Categoría	Escala
Placenta previa	Si No	Cualitativa
Desprendimiento Prematuro de Placenta normoinserta (DPPN)	Si No	Cualitativa
Ruptura prematura de membranas	Si No	Cualitativa
Polihidramnios	Si No	Cualitativa
Distocias de cordón	Si No	Cualitativa

PARTO PRETERMINO

Indicador	Unidad / Categoría	Escala
Edad gestacional	Prematuro extremo (< 28 semanas) Muy prematuro (28 a < 32 semanas) Prematuros moderados a tardíos (32 a < 37 semanas)	Cualitativa



Interrogantes básicas

1. ¿Cuáles son las incidencias de partos prematuro extremo, muy prematuro y prematuro moderado en el Hospital Goyeneche de Arequipa?
2. ¿Cuáles son los factores de riesgo más frecuentes de parto pre término?

Tipo de investigación:

Descriptivo

Diseño de investigación:

Investigación observacional, retrospectiva, transversal.

Nivel de investigación:

Nivel Descriptivo

1.3. Justificación del problema

✓ Justificación Científica:

Tanto la amenaza de parto pre término y el parto pre término siguen siendo una de las complicaciones del embarazo que con más frecuencia no encontramos en el servicio de obstetricia, por lo que constituye un reto y punto de atención continua.

Los avances en los cuidados prenatales durante las últimas décadas, en especial en la detección de “embarazo de alto riesgo”, han permitido disminuir la mortalidad materna, sin embargo, es poco lo que se ha logrado disminuir la frecuencia de prematuridad.

La identificación oportuna de factores de riesgo de parto prematuro es imprescindible para llevar a cabo un tratamiento adecuado y así poder

entregar a la madre un bebé sano, como es el objetivo final de la obstetricia, por lo que con la presente investigación se propone identificar la prevalencia de estos factores en el Hospital Goyeneche.

✓ **Justificación Humana:**

El tema del embarazo y parto siempre ha sido y seguirá siendo un tema sensible a todos los niveles de nuestra sociedad. Es por ello que necesita un estudio e investigación constante para mejorar tanto la calidad de la atención como la disminución de riesgos durante esta etapa tan importante de la mujer.

En el desarrollo de nuestro trabajo durante el internado en el Hospital Goyeneche tanto la gestante como su entorno muestran una preocupación constante sobre el estado de salud del feto y el desarrollo del embarazo, es por ello que debe servirnos de estímulo para seguir investigando sobre las causas del parto prematuro y sus factores de riesgo más prevalentes en nuestro medio.

✓ **Factibilidad:**

El Hospital Goyeneche constituye un recurso favorable para la recolección de datos y estudio de los factores de riesgo del embarazo pre término ya que acuden personas de todo estamento social y es referencia para gran parte de la población de la sierra y costa sur peruanas. Además, cuenta con personal altamente cualificado para la correcta atención, recolección de datos y posterior informatización de dichos datos. Ello hace que el estudio de investigación que se plantea sea asequible, factible y de alto interés tanto para el centro como para el personal profesional que labora en él.

✓ **Interés Personal:**

Este tema despertó nuestro interés ya que a lo largo de nuestro internado en el Servicio de Obstetricia pudimos ver muchos casos de mujeres con amenaza de parto pre término que al evaluar la historia de estas pacientes notamos que la mayoría solía tener algunos de los factores de riesgo de en común, por lo que hizo que nos planteáramos el querer saber con qué frecuencia se manifiesta cada uno de estos factores de riesgo, y de esta

forma poder determinar cuál es el factor de riesgo de parto pre término más frecuente en la ciudad de Arequipa, basándonos en estudios que se realizaron tanto internacional como nacionalmente, para así poder reforzar las medidas preventivas necesarias en nuestra ciudad.



2. MARCO CONCEPTUAL

El parto pre término se define como el parto que se produce antes de las 37 semanas de gestación, que puede o no estar precedido por parto pre término anterior. De todos los nacimientos pre término el 70-80% son espontáneos, por las siguientes causas: debido a parto pre término son el 40-50%, rotura prematura de membranas el 20-30%; en muy raras ocasiones la insuficiencia cervical va a desencadenar un nacimiento pre término espontáneo. El 20-30% de los partos pre término restantes son iatrogénicos: por problemas maternos o fetales que ponen en riesgo la salud de la madre o el feto, como son: Preeclampsia, placenta previa, abrupcio placentae, restricción del crecimiento fetal intrauterino, gestación múltiple. Las complicaciones del embarazo pueden conducir a nacimientos pre término tanto por factores espontáneos como maternos. (13)

En Perú en 2015 hubo 27.001 nacidos vivos con una edad gestacional menor de 37 semanas. Dentro de este grupo el 4,2% nació inmaduro (< 28 semanas de gestación), el 9% nació muy prematuro (28-31 semanas de gestación). De los recién nacidos pre término, el 86.8% corresponde al grupo de prematuros moderado a tardío (32-36 semanas de gestación). (6)

TABLA N° 01: NACIDOS VIVOS PRETERMINO POR CATEGORÍA SEGÚN REGIÓN PERÚ: 2015. (6)

Residencia Habitual de la Madre	RN Pre término			
	TOTAL	Prematuro Extremo (22a 27 sem)	Muy Prematuro (28 a 31 sem)	Prematuro Tardío (32 a 36 sem)
Total	417413	1137	2430	23434
	100.0	0.27	0.58	5.61
Amazonas	4977	17	22	243
Ancash	13932	39	113	795
Apurímac	6726	17	38	402
Arequipa	21876	54	108	882

Ayacucho	11595	22	77	507
Cajamarca	16853	39	112	1063
Cusco	20711	48	82	1105
Huancavelica	7162	13	27	299
Huánuco	13830	19	64	581
Lea	14244	43	69	647
Junín	13721	32	101	692
La Libertad	22210	91	162	1506
Lambayeque	13867	47	103	891
Lima	133476	357	735	7555
Loreto	13836	32	94	994
Madre de Dios	2597	7	9	116
Moquegua	2837	3	7	120
Pasco	4832	7	19	287
Piura	20974	79	178	1429
Puno	13269	45	64	683
San Martín	11264	20	50	681
Tacna	4659	12	34	233
Tumbes	4002	15	29	269
Callao	14617	53	87	891
Ucayali	9292	23	43	561
Extranjero	29	3	2	1
No Determinado	25	0	1	1

➤ **Edad**

La tasa de parto pre término es más alta en los extremos de la edad materna (14). La inmadurez fisiológica y los factores socioeconómicos pueden aumentar el riesgo para las madres adolescentes; una mayor prevalencia de enfermedades crónicas preexistentes y obesidad puede aumentar el riesgo para las madres mayores. Ambos grupos tienen altas tasas de embarazo no deseado; la prevención de estos embarazos puede reducir el PTB (15).

➤ **Antecedentes de nacimiento pre termino espontáneo**

El antecedente de parto pre termino es el principal factor de riesgo de recurrencia y la mayor parte de recurrencias se da a la misma edad gestacional (16) (11). Las mujeres con mayor riesgo son: sin embarazo a término entre

parto pre termino anterior y embarazo actual; y antecedente de múltiples embarazos pre termino. (13)

El riesgo de que recurra tempranamente un nacimiento pre termino espontáneo es muy preocupante dada su alta morbilidad y mortalidad. El 5% aproximadamente de las mujeres que tuvieron un parto pre término espontaneo temprano de las 23 a 27 semanas en su embarazo anterior dieron a luz <28 semanas de gestación en su embarazo posterior, según un amplio estudio prospectivo (17). En comparación, si no hubo antecedentes de nacimiento pre termino espontáneo, entonces el riesgo de nacimiento pre termino espontáneo <28 semanas fue solo del 0,2 por ciento. (13)

Otras características del nacimiento pre termino espontáneo anterior también pueden predecir el riesgo de recurrencia. En un pequeño estudio de cohorte retrospectivo, las mujeres que presentaban dilatación cervical avanzada indolora eran significativamente más propensas a tener nacimiento pre termino espontáneo recurrente que las mujeres con antecedentes de ruptura prematura de membranas o parto prematuro (55% versus 27% versus 32%, respectivamente) (18). El mayor riesgo se mantuvo, después del ajuste de la edad gestacional, para el último parto pre término. (13)

➤ **Infecciones**

Múltiples estudios de diversas disciplinas han concluido que existe asociación entre infección, inflamación y parto pre término, probablemente mediada por prostaglandinas. Hay estudios e investigaciones más fundamentadas realizadas por patólogos placentarios en los que se ha descrito evidencia histológica de corioamnionitis en las placentas del 20-75% de los partos pre término y cultivos de membrana positivos en 30-60% de dichos pacientes (19). En otro estudio se detectó corioamnionitis en el 6% de 43,940 partos evaluados (20). La tasa aumentó con la disminución de la edad gestacional: 15% entre las 28-32 semanas, 8% entre las 33-36 semanas y 5% para >36 semanas de gestación. (13)

Respecto a la infección urinaria, múltiples estudios han informado una asociación entre el trabajo de parto prematuro y diversas infecciones del tracto genital.

Estos estudios incluyen estudios con estreptococos del grupo B, Chlamydia trachomatis, vaginosis bacteriana, Neisseria gonorrhoea, sífilis, Trichomonas vaginalis, especies de Ureaplasma y Haemophilus influenzae no encapsulado. En el caso de tener un cultivo positivo esto se correlaciona con la presencia de corioamnionitis histológica; sin embargo, la relación entre estas infecciones y el parto pre término no han sido probadas y son controvertidas. (13) (21) (22) (23) (24)

Riesgo de parto prematuro con infecciones seleccionadas (25)

Infección	Odds ratio (95% CI)
Vaginosis bacteriana antes de las 16 semanas	7.55 (1.8-31.7)
<i>N. gonorrhoeae</i>	5,31 (1,57-17,9)
Bacteriuria asintomática	2,08 (1,45-3,03)
<i>Chlamydia trachomatis</i>	
a las 24 semanas	2.2 (1.03-4.78)
a las 28 semanas	0.95 (0.36-2.47)
<i>tricomonas vaginalis</i>	1.3 (1.1-1.4)
<i>U. urealyticum</i>	1.0 (0.8-1.2)

Ha sido investigado la importancia sobre el examen de orina de rutina durante el embarazo. Algunos ensayos concluyeron con una reducción de los partos pre término con exámenes de rutina y tratamiento para la infección al inicio del segundo trimestre, mientras que otros estudios concluyeron que no existía ningún beneficio. Los resultados discordantes pueden deberse a factores como: recolonización o reinfección después del tratamiento, el uso intercurrente de antibióticos que no son de protocolo y la incapacidad de cultivar bacterias exigentes (p. Ej., Mycoplasma hominis, Ureaplasma urealyticum) que llevan a clasificar erróneamente a mujeres como no infectadas. (13)

Sobre el uso de terapia antibiótica empírica, esta no reduce la incidencia del parto pre término. Un metaanálisis realizado en 2007 sobre 17 ensayos aleatorizados evaluó el uso de antibióticos profilácticos basado en la flora vaginal anormal (12 ensayos) para la prevención del parto pre término, un parto

pre término previo (3 ensayos) y un resultado positivo de la prueba de fibronectina fetal (2 ensayos) (26). El estudio concluye que no existe asociación significativa entre el tratamiento con antibióticos y la reducción de parto pre término, independientemente de los criterios utilizados para evaluar el riesgo, el fármaco antimicrobiano administrado o la edad gestacional al momento del tratamiento (efecto aleatorio combinado global para el parto a menos de 37 semanas RR 1,03, 95% CI 0,86-1,24). Una revisión sistemática realizada en el año 2015 sobre ensayos aleatorizados concluyó que la profilaxis antibiótica en el segundo o tercer trimestre no redujo el riesgo de rotura prematura de membranas antes del trabajo de parto (RR 0,31; IC del 95%: 0,06-1,49; un ensayo, 229 mujeres) o parto pre término (RR 0,85). , IC del 95%: 0,64-1,14, cinco ensayos, 1480 mujeres); sin embargo, los resultados deben ser tomados con precaución ya que los estudios incluidos fueron de baja calidad metodológica (27).

➤ **Hipertensión gestacional**

La hipertensión gestacional se diagnostica cuando la mujer gestante presenta valores de presión arterial de 140/90 mmHg o mayor a este valor por primera vez en la segunda mitad del embarazo, sin proteinuria. La mitad de estas pacientes tienen gran probabilidad de desarrollar después preeclampsia, ya que se añaden signos y síntomas como son: proteinuria, trombocitopenia, cefalea y dolor en epigástrico. La hipertensión transitoria se define como presión alta por encima de los valores dichos, sin evidencia de preeclampsia y la posterior recuperación de la presión arterial a valores normales tras las 12 semanas posparto. (28)

La proteinuria es lo que nos indica que existe una fuga endotelial sistémica, característica principal de la preeclampsia. Cuando la presión se eleva de forma aguda, es peligroso tanto para la madre como para el feto quitar importancia a este aumento porque todavía no se haya demostrado la proteinuria. Según un estudio el 10% de las crisis convulsivas de origen eclámpico pueden aparecer antes de la manifestación de la proteinuria. (28)

➤ **Tabaco, alcohol, drogas y otras sustancias**

El uso y consumo tabaco está relacionado de forma dosis-dependiente con el riesgo de parto pre término. Esto se explica en el aumento de la incidencia de complicaciones en mujeres fumadoras durante el embarazo, tales como: desprendimiento prematuro de placenta, placenta previa, rotura prematura de membranas y restricción del crecimiento intrauterino. Sin embargo, la asociación entre el tabaquismo y las complicaciones mencionadas se mantiene cuando se ajusta ante posibles factores de confusión, por lo que se concluye que puede existir un efecto directo del consumo de tabaco en el desencadenamiento del trabajo de parto prematuro espontáneo. (13)

El uso de otras drogas por parte de la madre aumenta el riesgo de parto pre término, pero es difícil demostrar ya que existen otros factores de riesgo por lo que se hace difícil de diferenciar el riesgo atribuible a las sustancias o a otras causas, que son comunes en estos pacientes. En un estudio se demostró que las mujeres con muestras de orina positivas cocaína tenían cuatro veces más riesgo de desarrollar trabajo de parto prematuro. Otra investigación encontró toxicología urinaria positiva en 24 de 141 (17%) casos de mujeres que desencadenaron trabajo de parto prematuro en comparación con 3 de 108 (2,8%) controles con trabajo de parto que no presentaron complicaciones en trabajo de parto a término. En este estudio la cocaína fue la sustancia más común detectada en aproximadamente el 60% de las mujeres en trabajo de parto prematuro con pruebas toxicológicas positivas. Además, quedó demostrado que el alcohol y el tolueno son sustancias asociadas con un mayor riesgo de parto prematuro. En mujeres que consumen varias drogas, se llegó a la conclusión que el riesgo de parto pre término varía del 25-63%. (13) (29)

➤ **Estado nutricional**

Las gestantes con una buena nutrición y un IMC dentro de valor normal tienen menos complicaciones durante embarazo y parto que otras mujeres, por lo que podemos extraer que las intervenciones nutricionales pueden tener un papel importante en la prevención del parto pre término en poblaciones de riesgo. (13)

Hay investigaciones que, si bien no son concluyentes, apoyan la hipótesis de que la desnutrición de la gestante puede terminar en parto pre término. En un

experimento con ovejas, la desnutrición materna moderada en el momento de la concepción tiene como resultado la maduración acelerada del eje hipotalámico-pituitario-suprarrenal fetal, un aumento temprano del cortisol fetal y parto pre término (30) (31). Según los resultado de un estudio, se observó que en las mujeres de Gambia, los embarazos que habían sido concebidos durante la estación de lluvias, que es cuando hay más escasez de alimentos eran significativamente más cortos que los que habían sido concebidos en otro momento del año cuando los alimentos eran más abundantes (32). Por lo tanto, centrar los esfuerzos y la atención sobre la dieta en el momento de la concepción es importante para la prevención de algunos casos de parto pre término. (13)

➤ **Factores genéticos**

Los polimorfismos genéticos han sido investigados si contribuyen a la duración de la gestación y la probabilidad de una mujer tener parto pre término espontáneo. Se investigó la asociación genómica de un gran grupo de mujeres europeas, las variantes de la madre en los loci EBF1, EEFSEC, AGTR2, WNT4, ADCY5 y RAP2C se asociaron con la duración gestacional y las variantes de la madre en los loci EBF1, EEFSEC y AGTR2. asociado con el nacimiento prematuro; sin embargo, los resultados del nacimiento fueron auto informados (33). Aunque se han identificado genes de susceptibilidad para el parto pre término, los factores epigenéticos genéticos y ambientales probablemente desempeñan un papel más importante en el parto pre término que el genotipo materno. (13)

➤ **Malformaciones uterinas**

En mujeres con malformaciones uterinas congénitas, el riesgo de parto pre término depende de la anomalía que tenga. La mayor incidencia de nacimientos prematuros puede explicarse, en cierta manera, por la disminución del tamaño de la cavidad uterina, especialmente en el útero unicornio. (13) (34) Según un estudio 42 mujeres con anomalías uterinas (5 unicornio, 61 bicorne, 25 septadas, 10 didelfas) y 101 embarazos fueron controlados en clínicas especializadas. El embarazo a término se llevó a cabo en el 60% de los grupos unicornio y didelfo, el 39% del grupo bicorne y el 48% del grupo septado. Una

vez que llegó a trabajo de parto de forma prematura requirió tocólisis en el 21% de bicorne y en el 15% de los úteros septados; y el 5% de las mujeres con úteros bicorne requirieron cerclaje. La supervivencia fetal en mujeres con útero bicorne y septado antes y después de la atención del embarazo de alto riesgo fue similar, aproximadamente del 50-60%. Es por ello que se llega a la conclusión que el tratamiento para estos resultados no está en un manejo más intensivo del embarazo, ni tampoco se ha establecido la eficacia de la cirugía para disminuir la tasa de nacimientos prematuros. (34)

Haciendo una revisión de la literatura de los resultados del embarazo en mujeres con anomalías uterinas no tratadas, informó los siguientes porcentajes de embarazos que resultaron en el aborto / parto prematuro / parto a término: unicornio (37/16/45), didelfo (32/28/36), bicorne (36/23/41), septado (44/22/33) y arqueado (26/8/63). (34) (35)

➤ **Gestación múltiple**

La gestación múltiple representa solo del 2-3% de todos los nacimientos, pero el 17% de los nacimientos antes de las 37 semanas de gestación y el 23% de los nacimientos antes de las 32 semanas. La disponibilidad generalizada de tecnología de reproducción asistida ha resultado en un gran aumento en la incidencia de la gestación múltiple; este aumento, a su vez, ha conducido a un aumento en el parto pre término espontáneo e indicado. (13)

El mecanismo para parto pre término espontáneo en gestaciones múltiples, puede estar relacionado con secuelas de aumento de la distensión uterina. El entorno endocrino producido por la superovulación o el embarazo múltiple también puede desempeñar un papel. Como ejemplo, las gestaciones múltiples producen mayores cantidades de estrógenos, progesterona y esteroides sexuales en comparación con los embarazos de feto único (36) (37). El aumento de la producción de esteroides puede ser un factor en el inicio del parto. Los niveles circulantes más altos de relaxina asociados con la superovulación pueden causar insuficiencia cervical con posterior parto pre término espontáneo. (13)

➤ **Factores fetales**

El sexo masculino es un factor de riesgo para parto pre término espontáneo (38) (39). Ciertas anomalías congénitas y la restricción del crecimiento son factores de riesgo de parto pre término espontáneo e indicado. Por ejemplo, las anomalías congénitas pueden conducir a polihidramnios, lo que aumenta el riesgo de parto prematuro y ruptura prematura de membranas. (13)

➤ **Predicción de riesgo de parto pre término**

La fibronectina fetal puede ser de utilidad como un biomarcador para predecir parto pre término en un periodo de 7 a 14 días en mujeres con contracciones, dilatación y borramiento cervicales leves. El valor predictivo aumenta cuando se combina con ecografía para medición de la longitud cervical y una medición cuantitativa. El valor predictivo de la fibronectina fetal para parto pre término más de 14 días después de la prueba es escasa. (40)

La fibronectina fetal, como biomarcador, puede ser de utilidad para predecir el riesgo de parto pre término en mujeres asintomáticas de alto. Según un estudio, una fibronectina fetal ≥ 50 ng / ml a las 22 semanas de gestación tuvo una sensibilidad del 55% y un valor predictivo positivo del 27% de parto pre término <34 semanas. (41)

Por el contrario, la fibronectina fetal no es de utilidad para detectar el riesgo de parto pre término en mujeres nulíparas asintomáticas. Según el mayor estudio prospectivo de cohortes, publicado en Cochrane, sobre el uso de fibronectina fetal como biomarcador en mujeres nulíparas asintomáticas de bajo riesgo con embarazos únicos y longitud cervical > 15 mm (n = 9410), la sensibilidad y el valor predictivo positivo de fibronectina fetal ≥ 50 ng / ml a las 22 a 30 semanas de gestación para parto prematuro <32 semanas fue 32.1% y 3.1% respectivamente (42). Usar un umbral más bajo o más alto no mejoró significativamente el rendimiento general de la prueba. (13)

En varios estudios, se ha investigado sobre la eficacia de más de 30 biomarcadores para la identificación de mujeres que sin presenta síntomas, tienen alto riesgo de parto pre término. En 2011 se realizó una revisión sistemática de estos biomarcadores que incluyó 72 estudios observacionales publicados en los que participaron casi 90,000 mujeres y demostró que ninguno de los biomarcadores estudiados, ya sean solos o en combinación, era

clínicamente útiles para predecir el parto pre término espontáneo en mujeres asintomáticas (43). Los marcadores estudiados en la investigación mencionada incluían biomarcadores relacionados con la inflamación, proteínas placentarias, hormonas, angiogénesis, coagulación, genéticos y relacionados con proteínas.

(13)



3. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

A nivel local

3.1. **Autor:** Ramírez Vásquez, Dania

Título: Factores de riesgo asociados al parto pre término en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa, 2014

Resumen: La finalidad de la investigación fue determinar los factores de riesgo asociados al parto pre término en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa durante el periodo del 2014. **OBJETIVOS:** Fue establecer las características y comportamiento de los factores de riesgo asociados al parto pre término en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa durante el 2014. **DISEÑO:** Estudio de casos y controles. **MATERIAL Y MÉTODOS:** Se revisaron las historias clínicas con diagnósticos de parto pre término durante el 2014. La muestra estuvo constituida por 380 unidades de análisis; y que cumplieron con los criterios inclusión y exclusión. Los casos y controles fueron elegidos al azar: constituyendo 191 casos y 189 controles. Los datos obtenidos, se registraron en una ficha de recolección de datos para luego ser procesados estadísticamente. **RESULTADOS:** Características socioeconómicas y demográficas. El promedio de la edad materna en los casos fue 27.52 ± 7.28 y controles 27.48 ± 7.63 años. La edad gestacional de la amenaza de parto y parto pre término fue en los casos 33.86 ± 3.06 sem. y en los controles 33.07 ± 8.73 sem. El tipo de parto por el que se resolvió el parto pre término fue la cesárea segmentaria. La ocupación predominante en los casos y controles fue la de ama de casa. La condición socioeconómica más frecuente fue el nivel medio en casos y controles. Los factores de riesgo asociados al parto pre término fueron: la infección del tracto urinario, la ruptura prematura de membranas, la enfermedad hipertensiva del embarazo, el embarazo múltiple, diabetes mellitus materna y las anomalías fetales. No hubo factores protectores. Los factores de riesgo con mayor razón de ventajas u Odds ratio fueron: anomalías fetales, luego el embarazo múltiple y el que tuvo el menor valor de OR fue la infección del tracto urinario. **CONCLUSIONES:** Primera: El factor de riesgo que muestra la mayor proporción de partos pre términos fue la infección del tracto urinario. Segunda: El tipo de parto más frecuente en la resolución del parto pre término fue la cesárea. La variable edad ni ocupación constituyó un factor de riesgo. La

condición socio económica que predominó fue el nivel medio para caso y controles. Tercera: Los factores de riesgo estadísticamente significativos fueron: infección del tracto urinario, rotura prematura de membranas, enfermedad hipertensiva del embarazo, embarazo múltiple, anomalías fetales y diabetes mellitus materna. Cuarta: Los factores de riesgo con la mayor razón de ventajas (OR), fueron: anomalías fetales, embarazo múltiple, rotura prematura de membranas, enfermedad hipertensiva del embarazo, diabetes mellitus materna e infección del tracto urinario.

Cita en Vancouver: D. Ramírez Vásquez. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA, 2014. Universidad Católica de Santa María - UCSM [Internet]. [Online].; 2015 [cited 2018 Enero 13. Available from: <http://localhost:80/xmlui/handle/UCSM/3264>.

3.2. **Autor:** Diego Andrés Córdova Arcaya

Título: Influencia de los factores maternos asociados a la morbilidad precoz de los recién nacidos prematuros tardíos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2015

Resumen: Antecedentes: Los recién nacidos prematuros tardíos son una población que ha ido en aumento, son fisiológica y metabólicamente inmaduros con riesgo de desarrollar una complicación médica, pudiendo asociarse a factores maternos. Objetivo: Determinar la influencia de los factores maternos asociados a la morbilidad precoz de los recién nacidos prematuros tardíos en el Hospital Honorio Delgado en el año 2015. Métodos: Revisión de historias clínicas de los prematuros tardíos divididos en grupo de casos (con morbilidad) y controles (sin morbilidad), comparándolos con la prueba de Chi cuadrado y con prueba de asociación Odds Ratio y análisis multivariado con la prueba de Regresión Logística. Resultados: La incidencia de recién nacidos prematuros tardíos fue de 43.21 casos por cada 1000 nacidos vivos. Se presentó morbilidad precoz en 57.89% de los prematuros tardíos, siendo las principales: la morbilidad respiratoria con el 44.95%, sepsis con el 41.28%, ictericia el 17.43% e hipoglicemia con el 14.68%. Los factores maternos con asociación significativa fueron la multiparidad con el 43,12% de casos (OR = 1,11), la RPM mayor a 18 horas con el 33,94% (OR: 14.88), la EHE severa con el 17.43%

(OR: 2.26) y la ITU con el 25.69% (OR: 2.45). Conclusiones: La RPM mayor a 18 horas, la HTA severa, la multiparidad, y la ITU materna se asociaron significativamente con morbilidad del prematuro tardío.

Cita en Vancouver: Arcaya C AD. INFLUENCIA DE LOS FACTORES MATERNOS ASOCIADOS A LA MORBILIDAD PRECOZ DE LOS RECIÉN NACIDOS PREMATUROS TARDÍOS EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA 2015. Universidad Católica de Santa María - UCSM [Internet]. [Online].; 2016 [cited 2018 Enero 13. Available from: <http://localhost:80/xmlui/handle/UCSM/5148>.

A nivel nacional

3.3. **Autor:** Wilfredo Villamonte, Nelly Lam, Eliana Ojeda

Título: Factores de riesgo del parto pretérmino. Instituto Materno Perinatal

Resumen: OBJETIVO. Determinar los factores de riesgo del parto pretérmino. Diseño: Estudio de casos y controles. MATERIAL y MÉTODOS: Se estudió 165 casos y 3,30 controles. LUGAR: Instituto Materno Perinatal en el primer trimestre de 1996. RESULTADOS: La ausencia de control prenatal (OR= 14,4 y $P < 0,01$), nacida en la sierra (OR= 2,26; $P < 0,01$) y la selva (OR= 3,33; $P = 0,01$), procedente de distrito de clase social baja (OR= 2.52; $P = 0,05$), antecedente de partos pretérmino (OR= 1, 62; $P < 0,05$), diagnóstico de hemorragia del tercer trimestre (OR= 17,33 $P < 0, 01$), ruptura prematura de membranas (OR= 7,29; $P < 0,01$), sufrimiento fetal agudo (OD= 3, 63; $P < 0,01$), presentación podálica (OR= 2,89; $P = 0,02$), preeclampsia (OR= 1,92; $P = 0,05$) y embarazo gemelar (OR= 2,26; $P = 0,09$) mostraron ser factores de riesgo para el parto pretérmino. CONCLUSIÓN: La presencia de hemorragia del tercer trimestre, ruptura prematura de membranas, preeclampsia, sufrimiento fetal agudo y embarazo gemelar se relacionaron con el nacimiento de un pretérmino.

Cita en Vancouver: Villamonte W LNOE. FACTORES DE RIESGO DEL PARTO PRETÉRMINO. INSTITUTO MATERNO PERINATAL. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia [Internet]. [Online].; 2015 [cited 2018 Enero 13. Available from: <http://spog.org.pe/web/revista/index.php/RPGO/article/view/484>.

3.4. **Autor:** Dayand Fabricio Ramos Cala

Título: Factores relacionados a partos prematuros en gestantes adolescentes en el Servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Hipólito Unánue de Tacna. Enero 2011 – diciembre 2012

Resumen: Introducción: El parto pre término se designa como aquel que ocurre antes de la semana 37 de edad gestacional, la incidencia es mayor en las adolescentes que en la población en general, guarda una correlación inversa con la edad de la madre. Se designa embarazo en adolescentes al que ocurre durante la adolescencia de la madre, definida según la OMS entre los 10 y 19 años de edad. El embarazo no planeado en adolescentes puede provocar serios trastornos biológicos, censura social sobre la adolescente y su familia, se desencadenan matrimonios apresurados. Objetivos: Conocer los factores relacionados a parto prematuro en gestantes adolescentes en el Hospital Hipólito Unánue de Tacna entre los períodos de enero 2011 – diciembre 2012. Material y Métodos: Se revisaron retrospectivamente las historias clínicas perinatales de gestantes adolescentes aplicando criterios de selección obteniéndose 718 gestantes entre los periodos de estudio, los resultados se muestran mediante prueba estadística chi cuadrado y t Student. Resultados: Hubo 718 gestantes adolescentes, de las cuales 64(8.9%) tuvieron parto prematuro y 654(91.1%) fue parto a término, 511(71.2%) tuvieron índice de masa corporal entre 1 a -2 desviaciones estandar, el promedio de la talla fue de 153.84 cm., 439(61.1%) adolescentes tuvieron entre los 18 y 19 años de edad y 17(2.3%) estuvieron entre los 13 y 14 años, el 76.6%(550) de las gestantes son conviviente, 641(89.3%) gestantes tienen nivel secundario. Se observó que 336(46.8%) gestantes adolescentes tuvieron menos de 5 controles prenatales, 695(96.8%) de los productos nacieron en presentación cefálica, 475(66.2%) fueron parto vaginal en tanto que 243(33.8%) tuvieron su producto por cesárea, el promedio

del peso de recién nacidos fue 3343.37 gr. Conclusiones: Los factores que tienen relación con el parto prematuro en gestantes adolescentes fueron; presentación del feto, tipo de parto, número de controles prenatales y el peso del recién nacido.

Cita en Vancouver: Cala R FD. FACTORES RELACIONADOS A PARTOS PREMATUROS EN GESTANTES ADOLESCENTES EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA. ENERO 2011 – DICIEMBRE 2012. Universidad Católica de Santa María - UCSM [Internet]. [Online].; 2013 [cited 2018 Enero 13. Available from: <http://localhost:80/xmlui/handle/UCSM/3917>.

A nivel internacional

3.5. **Autor:** EM. Losa, E. González, G. González

Título: Factores de riesgo del parto pretérmino

Resumen: Objetivo: Determinar cuáles son, en nuestro medio, los factores de riesgo de los partos pretérmino espontáneos y por rotura prematura de membranas. Pacientes y método: Realizamos un estudio retrospectivo, de casos y controles, en el Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, en el que se comparó a 315 gestantes con partos pretérmino espontáneos o por rotura prematura de membranas y un grupo control de 315 gestantes con partos a término. Las variables se clasificaron en sociobiológicas, antecedentes obstétricos y características de la gestación actual. Resultados: El antecedente de parto pretérmino (odds ratio [OR] = 3,4; intervalo de confianza [IC] del 95%, 1,7-6,7), los abortos previos ($p = 0,002$), la gestación múltiple (OR = 28,1; IC del 95%, 6,7-116,8), las técnicas de reproducción asistida (OR = 5,8; IC del 95%, 2,3-14,1), los episodios de ingreso hospitalario con necesidad de tocólisis (OR = 10,8; IC del 95%, 4,2-27,7) y el cerclaje (OR = 5,6; IC del 95%, 1,2-25,7) son más frecuentes entre los casos; sin embargo, ajustando por otras variables, el riesgo desaparece para el cerclaje (ORa = 2,8; IC del 95%, 0,5-14). Conclusiones: Encontramos que los antecedentes de parto pretérmino y abortos previos, la gestación múltiple, las técnicas de reproducción asistida y la hospitalización con necesidad de tocólisis son los factores de riesgo de parto pretérmino en nuestra población.

Cita en Vancouver: Losa EM GEGG. Factores de riesgo del parto pretérmino. Prog Obstet Ginecol [Internet]. [Online]. [cited 2018 Enero 13. Available from: <http://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-articulo-factores-riesgo-del-parto-pretermino-13084343>.

3.6. **Autor:** Minna Sucksdorff, Liisa Lehtonen, Roshan Chudal, Auli Suominen, Petteri Joelsson, Mika Gissler, Andre Sourander

Título: Preterm Birth and Poor Fetal Growth as Risk Factors of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder

Resumen: BACKGROUND: Previous studies have shown an association between prematurity and attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). Results concerning late preterm infants are controversial, and studies examining fetal growth represented by weight for gestational age are scarce. Our objective was to examine the association between gestational age by each week of fetal maturity, weight for gestational age, and ADHD.

METHODS: In this population-based study, 10 321 patients with ADHD, diagnosed according to the International Classification of Diseases and 38 355 controls individually matched for gender, date and place of birth, were identified from Finnish nationwide registers. Perinatal data were obtained from the Finnish Medical Birth Register. Conditional logistic regression was used to examine the association between gestational age, weight for gestational age, and ADHD after controlling for confounding factors.

RESULTS: The risk of ADHD increased by each declining week of gestation. The associations were robust after adjusting for confounders. An elevated risk also was seen among late preterm and early term infants. As for fetal growth, the odds ratio showed a U-shaped curve with an increased risk seen when the weight for gestational age was 1 SD below and 2 SD above the mean.

CONCLUSIONS: Our findings suggest that each gestational week has significance for child's subsequent neurodevelopment and risk for ADHD. We also showed that poor fetal growth increased the risk of ADHD. This highlights the importance of taking into account both prematurity and poor fetal growth when planning the timing of birth as well as later follow-up and support policies.

Cita en Vancouver: Sucksdorff M LLCRSAJPGMea. Preterm Birth and Poor Fetal Growth as Risk Factors of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. Pediatrics [Internet]. [Online].; 2015 [cited 2018 Enero 13. Available from: <http://pediatrics.aappublications.org/content/136/3/e599>.

4. Objetivos.

4.1. General

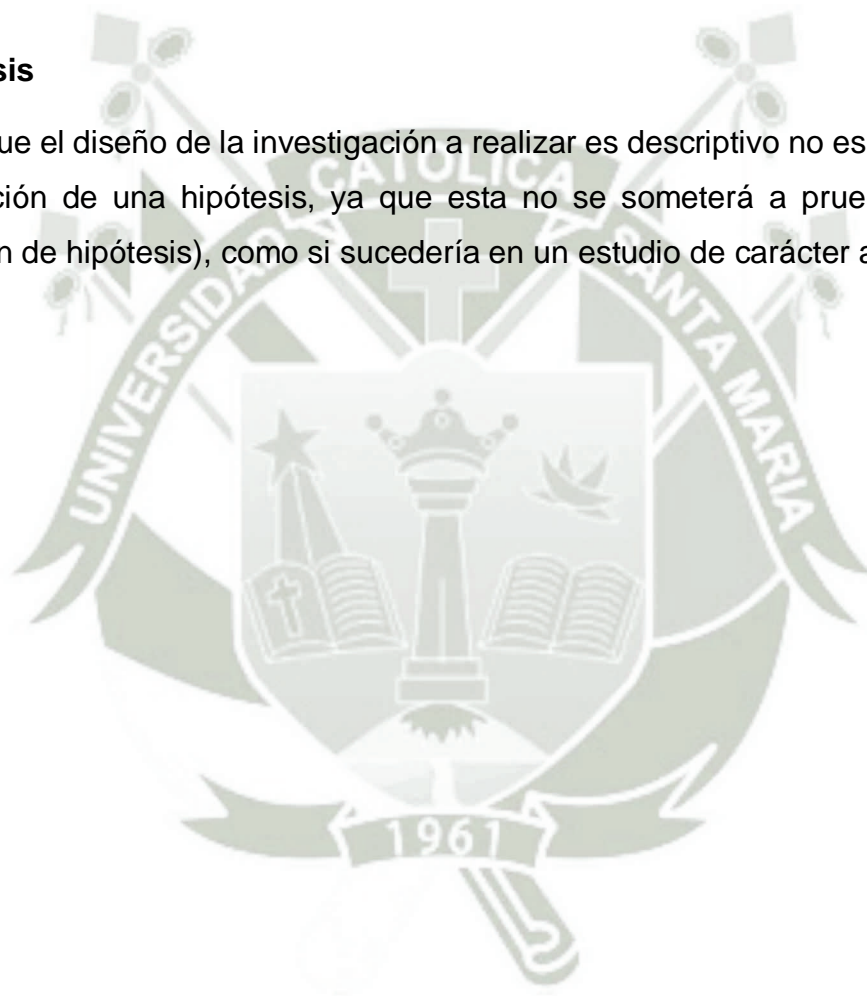
Determinar cuáles son los factores de riesgo asociados al parto pre término en gestantes atendidas en el Hospital Goyeneche en Arequipa 2017

4.2. Específicos

1. Determinar cuáles son los factores de riesgo más frecuentes de parto pre término.

5. Hipótesis

Debido a que el diseño de la investigación a realizar es descriptivo no es necesaria la formulación de una hipótesis, ya que esta no se someterá a prueba alguna (verificación de hipótesis), como si sucedería en un estudio de carácter analítico.



III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

Trabajo de investigación descriptivo, transversal, retrospectivo.

4. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

Técnicas: Revisión de historias clínicas

Instrumentos: Al ser un trabajo descriptivo no se utilizará instrumento alguno.

Materiales: Ficha de recolección de datos

5. Campo de verificación

2.4. Ubicación espacial: Hospital III Goyeneche - Arequipa

2.5. Ubicación temporal: Enero a diciembre 2017

2.6. Unidades de estudio: Gestantes atendidas en Hospital III Goyeneche

2.7. Población:

La población está constituida por todas las gestantes cuyos partos han sido atendidos en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital III Goyeneche durante el periodo enero a diciembre de 2017.

Muestra:

La muestra será calculada con esta fórmula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

N = Total de la población

Z_α² = 1.962 (si la seguridad es del 95%)

p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)

q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)

d = precisión (en este caso deseamos un 3%).

Criterios de inclusión:

- Gestantes de embarazo > 20 semanas y < 37 semanas atendidas por parto en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital III Goyeneche durante el periodo de enero a diciembre de 2017.

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

6. Estrategia de Recolección de datos

3.5. Organización

La unidad de análisis serán las historias clínicas y carné perinatales de las pacientes cuyo parto fue atendido en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital III Goyeneche durante el periodo de enero a diciembre de 2017 y que cumplan con los criterios de selección establecidos.

La toma de datos se realizará utilizando como fuente el S.I.P. (Sistema informático Perinatal), para lo cual se procederá a realizar una solicitud al jefe del servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital III Goyeneche. Si la respuesta fuese positiva, se procederá a descargar los datos informáticos por medio electrónico. En el caso que no fuese posible el volcado de la información de forma electrónica, se procederá a tomar los datos en la hoja de recolección de datos. Dichos datos serán tratados de forma estrictamente anónima. La información será volcada a una base de datos con programa ofimático Excel para su posterior tratamiento estadístico.

3.6. Recursos

a) Humanos

Investigador: Luis Fernando Moreno Ruiz

Asesor: Dr. Henry Rodríguez Gamero

IV. Cronograma de Trabajo

Tiempo en meses	Año				
	2017		2018		
	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo
Búsqueda bibliográfica problema de investigación					
Sistematización de bibliografía sobre tema					
Redacción de proyecto					
Aprobación proyecto de tesis por Asesor y profesores de curso taller de tesis					
Ejecución de proyecto					
Recolección de datos					
Estructuración de resultados					
Informe final					