



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

TESIS:

**“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA RUPTURA
PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES ATENDIDAS
EN EL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO, 2015”**

PRESENTADO POR:

Bach. Obst. BISSO BACA MABEL EDUVIGES

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN OBSTETRICIA**

HUACHO- PERÚ

2016

DEDICATORIA

A mi abuela por cuidarme desde el cielo y a mis padres por su perseverancia y su apoyo en los malos momentos y su iniciativa para empujarme para ser profesional, a mis hijos porque ellos fueron el principal motivo para que yo llegara aquí.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios y a la Virgen por iluminar mi camino, brindarme paciencia y seguridad en todos estos años que han pasado.

A mis padres, mi abuelo, mis hermanos que me brindaron; su amor, apoyo incondicional, en toda mi trayectoria, por quedarse en vela y ayudarme en la educación de mis hijos para que me pueda realizar como profesional.

A mi asesora la Licenciada en Obstetricia María Sánchez Pérez por brindarme desinteresadamente su valioso tiempo y confianza para el desarrollo de este trabajo.

A mis coordinadoras de internado las licenciadas Carmen Díaz Gamarra, Diana Romero Manrique que actuaron como madres guías en todo ese año, a las cuales admiro y estimo.

A mis amigas Cinthya y Silvia por acompañarme durante esta trayectoria y fueron un pilar importante en el transcurso de mis estudios, innumerables momentos compartidos, lagrimas, alegrías, que marcaron para siempre mi vida y que nunca olvidare.

RESUMEN

La Ruptura prematura de membranas es un problema de salud pública puesto que se relaciona con morbi-mortalidad materna y neonatal, además también está estrechamente relacionada con infecciones principalmente como la corioamnionitis, por lo que constituye un riesgo para la madre y el neonato.

Se realizó un estudio descriptivo por lo cual el presente trabajo de investigación no presento hipótesis. Para investigar los factores de riesgo asociados a Ruptura Prematura de Membranas en mujeres embarazadas atendidas en el Hospital Regional de Huacho durante el periodo enero – junio 2015, en donde fueron estudiadas 100 gestantes, el instrumento que se utilizo fue la historia clínica de las pacientes gestantes. El procesamiento estadístico de los datos se realizó con el paquete estadístico SPSS en su versión 22. En esta investigación se encontró que las gestantes de 25 años a más fue de 54%, convivientes con un 72%, amas de casa con un 80%, procedencia rural el 53%. Secundaria completa el 50%, multíparas con un 48%, nulíparas con un 48%, embarazos a término 88%, embarazos pretérmino 10%, embarazos lejos del término 2%, control optimo 84%, anemia 34%, infecciones cervico vaginales con un 62%, infecciones de tracto urinario con un 57%, tuvieron procedimientos quirúrgico cervico uterino un 21%, de la población si tuvieron una patología el 92%.

Palabras claves: Ruptura prematura de membranas, factores sociodemográficos, factores remediables, factores no remediables.

ABSTRACT

Premature rupture of membranes is a public health problem as it relates to maternal morbidity and mortality and neonatal addition is also closely related to infections primarily as chorioamnionitis, which constitutes a risk for the mother and newborn.

A descriptive study for which the present investigation did not present hypothesis. To investigate the risk factors associated with premature rupture of membranes in pregnant women treated at the Hospital Regional of Huacho during the period January to June 2015, where they were studied 100 pregnant women, the instrument used was the medical history of pregnant patients. Statistical data processing was performed using SPSS in its version 22. This research found that pregnant women more than 25 years was 54%, 72% cohabiting, housewives with 80% 53% rural origin. Complete secondary 50%, with 48% multiparous, gilts with 48%, 88% term pregnancies, 10% preterm pregnancies, pregnancies remote from term 2%, optimal control 84%, anemia 34%, vaginal cervical infections with 62% of urinary tract infections 57% had cervical surgical procedures by 21% of the population if a disease had 92%.

Keywords: premature rupture of membranes, sociodemographic factors, remediable factors, factors not remediable.

ÍNDICE

Caratula	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento	iv
Resumen.....	v
Abstract.....	vi
Índice	vii
Introducción.....	x
Capitulo I: Planteamiento del Problema	1
1.1 Descripción de la Realidad Problemática.....	1
1.2. Delimitación del Problema	3
1.2.1. Delimitación Espacial:.....	3
1.2.2. Delimitación Temporal:.....	3
1.2.3. Delimitación Social:	3
1.3. Formulación del Problema	4
1.3.1. Problema Principal	4
1.3.2. Problemas Secundarios	4
1.4. Objetivos de la Investigación	4
1.4.1. Objetivo General.....	4
1.4.2. Objetivos Específicos	5
1.5. Hipótesis de la Investigación.....	5
1.5.1. Hipótesis Principal:.....	5
1.6. Justificación e Importancia de la Investigación	5
Capítulo II: Marco Teórico.....	7
2.1. Antecedentes de la Investigación	8
2.1.1 Antecedentes Internacionales.....	8
2.1.2. Antecedentes Nacionales	14
2.2. Bases Teóricas	19
2.2.1. Ruptura Prematura de Membranas	19
2.3. Definición de Términos Básicos.....	46
Capítulo III: Metodología	50

3.1. Tipo de Investigación	50
3.2. Diseño de la Investigación	51
3.3. Población y Muestra	51
3.3.1. Población:.....	51
3.3.2. Muestra:	51
3.4. Variables	52
3.4.1 Variable X	52
3.4.2. Operacionalización de Variables.....	52
3.5. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	55
3.5.1. Técnicas	55
3.6. Procedimientos	55
Capítulo IV: Resultados	57
4. Resultados.....	57
4.1. Factores Sociodemográficos.	57
Tabla N° 1.....	57
Tabla N° 2.....	59
Tabla N° 3.....	60
Tabla N° 4.....	61
Tabla N° 4.1.....	62
Tabla N° 5.....	63
Tabla N° 6.....	65
Tabla N° 7.....	66
Tabla N° 8.....	67
4.2. Factores de Riesgo Remediabiles.....	68
Tabla N° 9.....	68
Tabla N° 10.....	69
Tabla N° 11.....	70
Tabla N° 12.....	71
Tabla N° 13.....	72
4.3. Factores de Riesgo no Remediabiles.....	73
Tabla N° 14.....	73

Tabla N° 15.....	74
Tabla N° 16.....	75
Tabla N° 17.....	76
Tabla N° 18.....	77
Tabla N° 19.....	78
Tabla N° 20.....	79
Tabla N° 21.....	80
Tabla N° 22.....	81
Tabla N° 23.....	82
4.2. Discusión de los Resultados.....	83
Conclusiones.....	89
Recomendaciones.....	91
Referencias Bibliográficas.....	92
Anexo N°1. Matriz de Consistencia.....	97
Anexo N°2: Ficha de Recolección de Datos.....	102

INTRODUCCIÓN

La ruptura prematura de membranas es un accidente obstétrico el cual es considerado como la tercera complicación más frecuente durante el embarazo, ocurre a nivel mundial en 8% al 10% en embarazos a término y el 20% en embarazos pretérmino, en Latinoamérica aproximadamente es uno de cada 7 nacimientos es prematuro.

En el Perú la frecuencia es de 15% a 20% en embarazos a término y 15% a 35% en los embarazo pretérmino; en el Hospital Regional de Huacho es un 5% en embarazos a término y un 2% en embarazo pretérmino la ruptura prematura de membranas causa dilema entre los ginecólogos, obstetras y neonatologos, quienes deben decidir si continuaran con la gestación para disminuir la morbilidad.

Cuando la ruptura prematura de membrana ocurre antes de la semana 37 es conocida como ruptura prematura de membranas fetales pretérmino, cuando la ruptura prematura de membranas pretérmino se presenta antes de las 34 semanas de gestación, en la cual es una etapa crucial, debido a que existe mucha controversia en el manejo por la prematuridad podría traer consecuencias desastrosas en el neonato.

En el presente trabajo de investigación me permitió determinar los factores de riesgo asociados a ruptura prematura de membranas en el Hospital Regional de Huacho, periodo 2015.

A su vez identificar los factores que encontramos en esta localidad y tal cual dividirla en factores sociodemográficos, factores de riesgo remediables, factores de riesgo no remediables, en el Hospital Regional de Huacho.

La tesis para un mejor entendimiento, está estructurada en los siguientes capítulos, en el capítulo I, trata sobre el planteamiento del problema que comprende la descripción de la realidad problemática, delimitaciones de la

investigación, formulación del problema, así como también de sus objetivos y justificación de la investigación, la hipótesis no se toma en cuenta ya que es un trabajo descriptivo.

El capítulo II, corresponde al marco teórico, que comprende los antecedentes de la investigación, bases teóricas y definición de términos básicos. El capítulo III, se desarrolla netamente en la metodología de la investigación, lo que se incluye es el tipo y diseño de la investigación, población y muestra de la investigación, así como también las variables, dimensiones e indicadores, técnicas e instrumentos de la recolección de datos y el procedimientos de estos. En el capítulo IV, se presentan todos los resultados que se obtuvieron gracias a todos los criterios diseñados, desde el recojo de datos de la muestra de estudio con los instrumentos de la investigación, previamente validados, hasta el procesamientos estadístico de los datos, la construcción de tablas de frecuencia y gráficos, además se desarrolla la discusión de los resultados, el cual permitirá arribar la formulación de conclusiones y recomendaciones; finalmente se presenta las referencias bibliográficas y los anexos que corresponden a la investigación.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

La ruptura prematura de membranas es un accidente obstétrico, en el que se presenta solución de continuidad de las membranas corioamnióticas y pérdida de líquido amniótico antes del inicio del trabajo de parto, presentándose en el embarazo entre el 5 al 8%, de los cuales alcanza el 80% en embarazos a término y en un 20% de embarazos pre términos, siendo responsable de un 30 – 40% de los partos prematuros.

La ruptura prematura de membranas a término ocurre entre el 8 a 10% de las mujeres embarazadas, mientras que los embarazos pre términos en 1%, esta última ocasiona alrededor de 30 a 40% de los nacimientos pre término.¹

La ruptura prematura de membranas (RPM) se presenta con frecuencia entre 4 % y 18 % de los partos y es causa de 50 % de los partos pre términos.

¹ **Parry S, Straus JF.** Premature rupture of the fetal membranes. N Eng J Med 1998; 663-670.

A pesar de que entre el 60 y 80% de los casos sucede en gestaciones a término aun así puede ser complicado su manejo. La Ruptura prematura de membranas se presenta en el 3% de los embarazos y es responsable de un 30% de los partos pre término y dependiendo de la edad gestacional se asocia con complicaciones graves como abrupción de placenta, compresión del cordón y corioamnionitis.²

En Europa se calcula que 5 al 9% de los nacimientos son pre términos y en Estados Unidos de Norte América este porcentaje alcanza el 12-13%. Desconocemos porcentajes en América Latina, sin embargo estadísticas de algunos hospitales confirman que es cerca de 11 al 15%. Se estima que un 25 a 30% de esos pretérmino son producto de ruptura prematura de membranas. Los nacimientos pretérminos conllevan a grandes discapacidades como por ejemplo parálisis cerebral infantil, dificultades en el aprendizaje y conducta.⁵ Por lo tanto evitar los nacimientos pretérminos es de prioridad en salud obstétrica.

En el Perú la frecuencia es de 16% a 21% en embarazo a término y 15% a 45% en el embarazo pre término.³ La Ruptura Prematura de Membranas se presenta en una frecuencia del 10% de todos los embarazos y en un 20% de embarazos pre término. Según datos estadísticos del Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP) el número de casos de embarazos complicados con ruptura prematura de membranas pre términos, es muy significativo y en los últimos 5 años alcanza un promedio de 10.5% del total de partos pre término y constituye una de las principales causas de morbilidad y mortalidad perinatal.⁴ Asimismo en el Hospital Regional de Huacho, para el año 2014 se registró un total de 3020 partos se registró 48 casos de

² **Cortés Hernán Arturo.** Aspectos claves Obstetricia. 1^o edición. Fondo editorial CIB.2013. Capítulo 8: Ruptura prematura de membranas. pág. 91 - 100.

³ **Vallejos Sologuren Carlos.** Guía de prácticas clínica para la atención de emergencias obstétricas según nivel de capacidad resolutive. 1era edición.2007. Lima: Artepress; Pág. 75 - 79.

⁴ **Fabián Velásquez, Efraín Gustavo.** "Factores de riesgo materno asociado a ruptura prematura de membranas pretérmino en pacientes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el periodo enero – diciembre 2008". [Tesis doctoral].Lima 2009.

ruptura prematura de membranas que representa el 1.6 %; para el año 2013 se registraron un total de 3000 partos, se registró 40 casos de ruptura prematura de membranas que representa el 1.4 %, la tasa de ruptura prematura de membranas ha aumentado debido a la falta de prevención y tratamiento de infecciones vaginales o tracto urinario.

Por ese motivo crece el interés de investigar la influencia de la ruptura prematura de membranas referente a la duración del parto el Hospital Regional de Huacho, por ser un factor de riesgo de suma importancia, que ocupa un lugar importante en el distrito de Huacho respecto a la morbilidad materno perinatal.

1.2. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Delimitación Espacial:

La investigación se realizara en el Hospital Regional de Huacho en el área de Gineco- obstetricia.

1.2.2. Delimitación temporal:

Gestantes atendidas enero a junio del 2015.

1.2.3. Delimitación social:

El estudio se va a realizar con las historias clínicas de las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huacho periodo enero a junio del 2015.

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1. PROBLEMA PRINCIPAL

¿Cuál son los factores de riesgo asociados de la Ruptura Prematura de Membranas en las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huacho, 2015?

1.3.2. PROBLEMAS SECUNDARIOS

- a. ¿Cuáles son los factores sociodemográficos de la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huacho, 2015?
- b. ¿Cuáles son los factores de riesgo remediables de la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huacho, 2015?
- c. ¿Cuáles son los factores de riesgo no remediables de la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huacho, 2015?

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores de riesgo asociados de la Ruptura Prematura de Membranas en las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huacho, 2015

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Identificar los factores sociodemográficos de la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huacho, 2015.
- b) Identificar los factores riesgo remediables de la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huacho, 2015.
- c) Identificar los factores riesgo no remediables de la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huacho, 2015.

1.5. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. Hipótesis Principal:

- ✓ (Por ser un estudio descriptivo este trabajo no presenta hipótesis.)

1.6. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

Debido a la incidencia de casos de ruptura prematura de membranas en gestante que acuden a recibir atención en el servicio de ginecobstetricia del Hospital Regional de Huacho, esta investigación se basó en el estudio respecto a la relación de esta situación clínica de los factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas.

Aspecto Teórico: El aporte de la presente investigación pretende construir un criterio más amplio de fundamentos, factores asociados y estrategias que ayuden a mejorar el manejo oportuno y adecuado de esta patología.

Aspecto Práctico: De acuerdo a los objetivos de la presente investigación, sus resultados permitirán encontrar soluciones específicas para realizar la prevención y luego el manejo correspondiente de esta situación clínica que se presenta en las gestantes; la recolección de la información servirá como base para el desarrollo de esquemas, guías clínicas que orienten a los estudiantes y profesionales de la salud realizar una intervención oportuna y un manejo adecuado de este tipos de situación clínica.

Aspecto Metodológico: El presente estudio que se somete a consideración, constituye un valioso aporte teórico referencial en función al análisis de los efectos que se manifiestan en los factores de riesgo a la ruptura de prematura de membranas. Con el aporte de este estudio servirá como consulta para trabajos sucesivos y además para realizar la prevención de este hecho.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

En aproximadamente 8 a 10% de los embarazos a término, las membranas fetales se rompen antes del inicio del trabajo de parto. Si el trabajo de parto no es inducido, 60 a 70% de estos comienzan trabajo de parto espontáneamente en un periodo dentro de las 24 horas y cerca de 95% lo hará en un periodo no mayor a 72 horas.⁵

El diagnóstico de Ruptura prematura de membranas es fundamental y no siempre sencillo. La confirmación se obtiene al visualizar la salida de líquido amniótico al examen con espéculo. Una cantidad menor de líquido puede ser orina, moco cervical o líquido amniótico y para discernir de cuál se trata, se dispone de diversas técnicas , entre las que se describe la cristalización de líquido amniótico en hojas de helecho, el análisis de pH vaginal y la identificación de células naranja a la tinción con sulfato de azul de nilo.⁶

⁵ **Agudelo B.** (2008). Ruptura prematura de membranas. En: Henao G, Londoño JG, Echavarría LG, editores. Obstetricia y ginecología. 8° edición. 2008.

⁶ **Guio Amaya, Jairo.** (2015). et al. Ruptura prematura de membranas. Universidad nacional de Colombia. 2ª edición 2013. (En línea) <http://www.bdigital.unal.edu.co/2795/9/9789584476180.07.pdf>.

Sin duda, uno de los principales problemas en el manejo de estas pacientes es decidir la conducta a seguir, pudiendo ser conservadora y esperar que el parto se produzca en forma espontánea, o buscar que este se inicie mediante alguna técnica de inducción, para minimizar las complicaciones, especialmente infecciosas, en madre y feto. La toma de decisión va a influir en el resultado final de la vía de parto.

El problema se presenta cuando la ruptura de membrana ocurre en pacientes con embarazo a término, pero con un cuello no favorable para la inducción. En este caso, la inducción puede resultar en un parto difícil, con incremento de los riesgos de corioamnionitis y de parto por cesárea.⁷ Por esto, parece razonable guardar un período de expectación en espera del trabajo de parto espontáneo (manejo expectante o conservador), dado que este suele presentarse poco tiempo después de rotas las membranas, con mínimo riesgo de infección.

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

- 1. Peña Sierra Natalia, Mejía Ana María, Gómez José Joaquín, Jairo Zuleta John. Factores de riesgo para el desarrollo de ruptura prematura de las membranas ovulares (RPMO) en mujeres gestantes atendidas en doce centros obstétricos de las ciudades de Bogotá, Manizales y Medellín en el período comprendido entre julio de 2004 y abril de 2005.⁸ Su objetivo fue evaluar los factores de riesgo implicados en el desarrollo de ruptura prematura de membranas**

⁷ **Botero, Jairo (2015).** et al. Obstetricia y ginecología. 9º edición. Fondo editorial CIB. Capítulo 22: Ruptura prematura de membranas. pág. 165-169.

⁸ **Peña Sierra Natalia, Mejía Ana María, Gómez José Joaquín, Jairo Zuleta John.** Factores de riesgo para el desarrollo de ruptura prematura de las membranas ovulares (RPMO) en mujeres gestantes atendidas en doce centros obstétricos de las ciudades de Bogotá, Manizales y Medellín en el período comprendido entre julio de 2004 y abril de 2005. Suplemento Iatreia. Colombia 2008; 21(1):23-24.

ovulares (RPMO) en mujeres gestantes atendidas en diferentes centros obstétricos. Se realizó un estudio de casos y controles, con mujeres embarazadas entre las 24 y 36 semanas de gestación con y sin ruptura prematura de membranas ovulares. Se recolectó la información de 11.064 mujeres, 364 de ellas con ruptura prematura de membranas ovulares correspondieron a los casos y en forma aleatoria se escogieron 1.475 controles. Después de realizar el análisis de regresión logística, las variables que persistieron con asociación significativa fueron: fumar (OR: 2,08; IC 95%: 1,21-3,58), analfabetismo (OR: 4,23; IC 95%: 1,64-10,99) y ser soltera (OR: 1,88; IC 95%: 1,38-2,56).

- 2. René Rivera Z., Fresia Caba B., Marcia Smirnow S., Jorge Aguilera T., Angélica Larraín H. “Fisiopatología de la rotura prematura de las membranas ovulares en embarazos de pretérmino” Chile. 2004;⁹** Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo de los factores de riesgo de la ruptura prematura de membranas en el hospital docente ginecoobstétrico "América Arias", desde marzo 1998 a marzo 1999, y de los eventos del embarazo, parto, el recién nacido y el puerperio. La frecuencia general de ruptura prematura de membranas fue de 17,2 %. De los factores de riesgo estudiados, se encontró asociación estadística significativa con el color blanco de la piel. Durante el embarazo hubo asociación estadística con la sepsis urinaria y el embarazo múltiple. La ruptura prematura de membrana se asoció con fiebre intraparto, parto inducido, sufrimiento fetal y operación cesárea. Es necesario incrementar los esfuerzos para detectar y tratar la sepsis urinaria ya que la misma presentó el mayor riesgo atribuible, así como los factores asociados con la ruptura prematura de membrana para reducir las inducciones, el nacimiento pretérmino, y el ingreso de los recién nacidos en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.

⁹ **René Rivera Z., Fresia Caba B., Marcia Smirnow S., Jorge Aguilera T., Angélica Larraín H. “Fisiopatología de la rotura prematura de las membranas ovulares en embarazos de pretérmino” Chile. 2004; 69(3): 249-255**

3. **Morgan Ortiz, Fred; Gómez Soto, Yamel; Valenzuela González, Irela del Refugio; González Beltrán, Aurelio; Quevedo Castro, Everardo; Osuna Ramírez, Ignacio. Factores sociodemográficos y obstétricos asociados con rotura prematura de membranas Ginecol Obstet México 2008**¹⁰ Su objetivo fue analizar los factores sociodemográficos y ginecoobstétricos implicados en la ruptura prematura de membranas fetales. Los Material y métodos: estudio de casos y controles, no pareado, realizado en pacientes que acudieron al área de toco cirugía del Hospital Civil de Culiacán, Sinaloa (México) entre enero de 2003 y diciembre de 2006. Se comparó la frecuencia de factores de riesgos en mujeres con y sin ruptura prematura de membranas (casos: 1,399; controles: 1,379). Las variables de interés primario fueron: nivel socioeconómico, tabaquismo, antecedentes gineco obstétricos (compañeros sexuales, embarazos, neonatos, abortos, control prenatal y periodo intergenésico). Se estimó la razón de momios (RM), cruda y ajustada, y el intervalo de confianza (IC 95%) mediante modelos de regresión logística no condicional. Sus resultados fueron la prevalencia de ruptura prematura de membranas fue de 8.9%. El nivel socioeconómico fue similar en ambos grupos. La ruptura prematura de membranas se asoció con tabaquismo, edad de inicio de vida sexual y periodo intergenésico. El antecedente de dos o más cesáreas se consideró factor protector para la ruptura prematura de membranas. La cantidad de compañeros sexuales fue marginalmente significativa ($p = 0.053$). La frecuencia de nacimientos pretérmino fue superior en las pacientes del grupo de casos. La vía de nacimiento fue similar entre ambos ($p = 0.233$).

¹⁰ **Morgan Ortiz, Fred; Gómez Soto, Yamel; Valenzuela González, Irela del Refugio; González Beltrán, Aurelio; Quevedo Castro, Everardo; Osuna Ramírez, Ignacio.** Factores sociodemográficos y obstétricos asociados con rotura prematura de membranas Ginecol Obstet México 2008; 76(8):468-75

- 4. Cuenca Condoy, Elsa María. Prevalencia de ruptura prematura de membranas y factores asociados en gestantes del Hospital Vicente Corral Moscoso, el área de obstetricia en el periodo de noviembre 2011-noviembre 2012¹¹** En su investigación tiene como objetivo general Determinar la prevalencia de ruptura prematura de membranas y factores asociados en gestantes del Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca-Ecuador, durante el periodo enero a julio 2012. -Método y técnicas: Estudio transversal de prevalencia, en 657 gestantes que acudieron al Hospital Vicente Corral Moscoso, siendo su hipótesis La Ruptura prematura de membranas es más frecuente cuando se asocian factores como antecedentes de infección del tracto urinario, bacteriuria, amenaza de parto pre término, antecedentes de ruptura prematura de membranas, control prenatal inadecuado, que en ausencia de estos.- Resultados: La prevalencia de la ruptura de membranas fue del 15,7%. Se demostró asociación estadísticamente significativa con los siguientes factores; antecedentes de ruptura prematura de membranas con una RP 6.59 IC 95% (1.96-7.52) p 0.000, antecedente de Infección del tracto urinario RP 4.08 IC 95% (2.88-5.48) p 0.000, antecedente de amenaza de parto prematuro RP 3.25 IC 95% (1.20-5.38) p 0.020, bacteriuria antes de las 20 semanas RP 2.25 IC 95% (1.45-3.32) p 0.001, bacteriuria después de las 20 semanas RP 2.14 IC 95% (1.36-3.20) p 0.002. Sus conclusiones fueron La ruptura prematura de membranas se asocia con los factores infecciosos planteados, antecedentes de ruptura prematura de membranas previa y amenaza de parto pretérmino.

- 5. Gabriel Flores, Lenin Carlos “Determinación de los principales factores de riesgo maternos en relación a la ruptura prematura de**

¹¹ **Cuenca Condoy, E.** Prevalencia de ruptura prematura de membranas y factores asociados en gestantes del Hospital Vicente Corral Moscoso, el área de obstetricia en el periodo de noviembre 2011-noviembre 2012. Ecuador.

membranas en pacientes atendidas en el hospital provincial docente Ambato periodo enero 2011-enero 2012.” Ecuador 2013¹²

La Ruptura prematura de membranas (RPM) es un problema de salud pública ya que se relaciona con morbi-mortalidad materna y neonatal, ya que se relaciona con infecciones principalmente como la corioamnióntis, por lo que constituye un riesgo para la madre y el neonato. Se realizó un estudio descriptivo, transversal, documental y de campo, para investigar los factores de riesgo asociados a Ruptura Prematura de Membranas en mujeres embarazadas atendidas en el Hospital Provincial Docente Ambato durante el periodo enero 2011-enero 2012, en donde fueron estudiadas 195 pacientes, a partir de las Historias Clínicas. Entre los factores de riesgo relacionados con esta patología existen dos grupos los de tipo biológicos y sociodemográficos; en este estudio se enfoca más a los factores socio-demográficos los cuales principalmente están relacionados en su mayoría con el lugar de procedencia de las madres. El 68% de las pacientes con Ruptura Prematura de Membranas vive en el área rural, lo que posiblemente dificulta el acceso de estas pacientes a los Servicios de Salud, y esto junto al bajo nivel educación y el alto porcentaje de controles inadecuados del embarazo observados en este grupo son indicativos de que es una población de alto riesgo, en la cual se debe intervenir oportunamente para posteriormente evitar el desarrollo de complicaciones tales como la corioamnióntis entre las principales. Al correlacionar la residencia con el tipo de Ruptura prematura de membranas y una vez calculado el OR se obtuvo los siguientes resultados: OR= 2,49 (IC 1,22 - 5,14) NC = 95 %. Por tanto, se estableció que existe 2,49 veces mayor probabilidad de que las pacientes procedentes del área rural desarrollen Ruptura Prematura de Membranas a término. Estos hallazgos muestran los principales factores de riesgo de Ruptura Prematura de Membranas y la ausencia de

¹² **Gabriel flores, Lenin Carlos** “Determinación de los principales factores de riesgo maternos en relación a la ruptura prematura de membranas en pacientes atendidas en el hospital provincial docente Ambato periodo enero 2011-enero 2012.” Ecuador 2013 pág. 2 - 33

medidas preventivas, los cuales pueden servir como marcadores clínicos que permitan detectar la enfermedad en estadios clínicos precoces y evitar su progresión hacia formas graves.

- 6. Ganchoso Álvarez, Karen Melisa “Incidencia de ruptura prematura de membrana en mujeres de 15 a 30 años estudio realizado en el Hospital Materno Infantil Dra. Matilde Hidalgo De Procel. Guayaquil. Septiembre del 2012 a febrero del 2013”¹³** La ruptura prematura de membranas (RPM) complica el 3% de los embarazos y es responsable de, aproximadamente, un tercio de todos los partos pretérmino. Puesto que la RPM representa una situación clínica que alerta un parto próximo y son habituales las complicaciones maternas y neonatales la incidencia de ruptura prematura se basa en tres pasos fundamentales las cuales son detectadas en el hospital materno Matilde Hidalgo Procel ubicado en el sector Guasmo sur objetivo Determinar cuáles son los factores de riesgos que se dan con mucho más frecuencia en la ruptura prematura de membranas en el área de ginecobstetricia. Métodos : estudio prospectivo analíticos de series de caso resultados : los factores que prevalecieron son la edad mujeres de 15 a 20 años con un 51% cogido de la mano con la paridad que se dio en primigestas con un porcentaje 51,13% estos resultados son comprobados con la literatura de esta investigación ya que son factores que aún no disminuyen otros fueron las infecciones de vías urinarias no especificada fueron una causa más frecuentes 56,81% de las cuales el 34,09% obtuvieron tratamiento y se logró disminuir los riesgo de infección en la madre del cual 100% son de estado socioeconómico bajo ya que influye mucho por la manera de vivir de la paciente que a su vez tiene relación con el estado nutricional de la paciente la mayoría de los neonatos no obtuvieron ninguna complicación

¹³ **Ganchoso Álvarez, Karen Melisa** “Incidencia de ruptura prematura de membrana en mujeres de 15 a 30 años estudio realizado en el Hospital Materno Infantil Dra. Matilde Hidalgo De Procel desde septiembre del 2012 a febrero del 2013” Guayaquil 2013 pág. 13-55.

ya que obtuvieron un porcentaje de 82,95% el riesgo de infección donde la mayoría de los neonatos obtuvieron un peso de 2600 a 3500 un porcentaje de 64,77% dando a conocer que en la mayoría el peso es adecuado sin embargo se obtuvo condiciones satisfactoria al nacer conclusiones la ruptura prematura de membranas es un caso con diverso factores de riesgo esto quiere decir que la incidencia de morbimortalidad del neonato ha disminuido en un 64,77% ya que este es el resultado de aquellos neonatos que nacieron sin tener ninguna complicación determinando así que el pronóstico de vida del neonato es de 82.95% y así vemos que en esta área de salud donde se hizo la respectiva investigación vemos que la incidencia ha disminuido.

2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

- 1. Fabián Velásquez, Efraín Gustavo. “Factores de riesgo materno asociado a ruptura prematura de membranas pretérmino en pacientes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el periodo enero – diciembre 2008”. Lima 2009.**⁴ Su investigación tuvo como objetivo conocer la prevalencia y comportamiento de los factores de riesgo materno asociado a ruptura prematura de membranas pretérmino entre las 22 y 34 semanas de edad gestacional. Su material y métodos que utilizaron para realizar su estudio retrospectivo, transversal, de tipo descriptivo en pacientes con diagnóstico de Ruptura prematura de membranas pretérmino que fueron atendidas en el instituto nacional materno perinatal durante el periodo enero-diciembre 2008 y una edad gestacional entre 22 y 34 semanas, con un total de 203 pacientes de quienes se revisaron sus historias clínicas para identificar qué factores de riesgo materno presentaron para la ruptura prematura de membranas pretérmino. El análisis estadístico se hizo mediante el programa SPSS versión 15.1 sus resultados fueron los factores de riesgo asociados a ruptura prematura de membranas pretérmino fueron:

edad promedio 26.08 ± 7.23 años, período intergenésico medio 28.64 ± 37.69 meses, la talla materna media fue de 1,55 cm, el 3.4% tienen bajo peso materno, 29.6% sobrepeso materno y 7.4% son obesas, mientras que el 59.6% son de peso normal, número de controles prenatales promedio 2.43 ± 2.22 veces, edad gestacional media 30.01 ± 3.22 meses, infección cervico-vaginal-urinaria 37.93%, riesgo social bajo 2.46%, riesgo social medio 55.17%, riesgo social alto 42.36%, metrorragia 7.39%, infertilidad 2.46%, embarazos múltiples 2.46%, ruptura prematura de membranas. Anterior en un 10.84%, cirugía gineco-obstétrica previa 35.47%, el 41.87% 1 Gesta, el 29.1% con G3 hasta G5 y mayores a 5 gestas 3.45%, la media del tiempo de Ruptura prematura de membranas fue de 74.51 ± 157.28 horas. Sus conclusiones son la incidencia de la Ruptura prematura de membranas pretérmino entre las 22 y 34 semanas de edad gestacional y en periodo del 2008 es 11.67%; El grupo poblacional más afectado desde el punto de vista socioeconómico es el grupo de adolescentes con 68.9%, seguido por el de las añosas con 70.0%; con excepción del embarazo múltiple e infertilidad todos los demás factores de riesgo se relacionan con ruptura prematura de membranas pretérmino.

- 2. Castro Rondán Elgin Daniel, Resultados materno-perinatales de la rotura prematura de membranas pretérmino en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao en el periodo, 2006-2008; Lima 2010¹⁴** Determinar los resultados materno-perinatales de la ruptura Prematura de Membranas Pretérmino en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao en el periodo 2006-2008 Método: El presente trabajo de investigación es un estudio descriptivo, retrospectivo transversal. Resultados: El mayor porcentaje de mujeres que presentaron Ruptura prematura de membranas se encuentran entre las edades de 21 a 25 años

¹⁴ **Castro Rondán Elgin Daniel** Resultados materno-perinatales de la rotura prematura de membranas pretérmino en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao en el periodo, 2006-2008; Lima 2010 pág. 2- 40

con un 39.30%., seguidos con un 38% en mujeres mayores de 17 a 20 años, las mujeres segundigestas son más frecuentes, seguidos de las primigestas. El 87.3 % de gestantes con Ruptura prematura de membranas tuvieron de 1-4 Control prenatal. Se observa que el mayor porcentaje de recién nacidos evaluados por examen físico, está entre las 31-34 semanas. Al hacer la correlación de parámetros de los resultados perinatales y tiempo de latencia de Ruptura prematura de membranas en pretérminos, se observa que cuando este periodo es menor de 1 semana, no hay mayor tasa de morbilidad perinatal. No hay diferencia estadísticamente significativa en relación a Trastornos metabólicos, Sepsis, síndrome de aspiración del líquido amniótico meconial, Membrana Hialina, Malformación fetal, Uso de Oxígeno, e Intubación Endotraqueal. El 29.3% de gestaciones terminaron en cesárea y un 70.7% fueron parto vaginal. La Culminación de la gestación se da en el primer día, y en la primera semana en mayor porcentaje, no hubo diferencia estadísticamente significativa entre la vía de culminación y tiempo de latencia de Ruptura prematura de membranas. La Edad Gestacional por examen físico que se presentó en mayor porcentaje en este estudio fue la edad de 31-34 semanas (52.6%). Se observa que el 80% con Ruptura prematura de membranas presento líquido claro, un 18% liquido verde, y un 2% liquido verde espeso.

- 3. Ybaseta - Medina Jorge, Barranca - Pillman Mirko Carlos, Fernández - Enciso Liliana Ruth, Vasquez - Lavarello Fabiola Elizabeth. Factores de riesgo asociado a la ruptura prematura de membranas en pacientes atendidas en el Hospital San Juan de Dios. Pisco 2012.**¹⁵ Su investigación tuvo como objetivo, determinar los factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas (RPM) en pacientes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2012.

¹⁵ **Jorge Ybaseta-Medina.** Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en pacientes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco, 2012. En: Revista médica panacea. 2014; 4(1): 13-16.

Se realizó un estudio de casos y controles no pareado. La población estuvo conformada por las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco en el año 2012. Se atendieron 1965 gestantes, de los cuales 96 fueron diagnosticados como ruptura prematura de membranas mayor a 22 semanas de gestación, siendo estos los casos y los controles el doble de los casos 192. Para la selección de controles se utilizó el tipo de muestreo aleatorio simple. Para el análisis de los datos se calcularon los Odds Ratio (OR) para identificar los factores de riesgo. Para el cálculo del OR se usó un intervalo de confianza al 95% de confiabilidad y nivel de significancia $p < 0.05$. Teniendo como resultado que los factores de riesgo relacionados al ruptura prematura de membranas según el grado de asociación son: Infección vaginal (OR=13); obesidad (OR=3); infección del tracto urinario (OR =2,56); gran múltipara (OR=2,10); Hemoglobina entre 9,9-7,1 grs/dl (OR= 2) y presentado una asociación más débil con la ruptura prematura de membranas el grupo de las nulíparas con un OR =1,9. Concluyendo así que existen factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas que pueden ser modificables mediante un control prenatal estandarizado.

4. Marston Chang, Susan Katerin. “Factores de riesgo asociados a ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el hospital de Chancay y durante el periodo agosto 2012 hasta abril 2013”. Chancay 2014.¹⁶ El presente trabajo de investigación tuvo como objetivos, describir los factores de riesgo indirecto y directo de la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital de Chancay, por ser un estudio descriptivo el presente trabajo de investigación no presento hipótesis. Para la medición de la variable se utilizó la técnica de la observación, teniendo como instrumento la historia clínica de las pacientes

¹⁶ **Marston Chang, Susan Katerin.** Factores de riesgo asociados a ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el hospital de Chancay y durante el periodo agosto 2012 hasta abril 2013. Chancay 2014. Pág. 19-54.¹⁶

gestantes. El procesamiento estadístico de los datos se realizó con el paquete estadístico SPSS en su versión 21. Se trabajó con una muestra de 57 historias elegidas aleatoriamente de una población de 135 gestantes, en esta investigación se encontró que las gestantes con edades de 20 a 35 años fue de 73,7%, con nivel secundario en un 84,2%, convivientes con 65%, amas de casa con 77,2%, nulíparas con un 54,4%, con más de 6 controles fue de 82,5%, exámenes auxiliares con hemograma completo positivo examen de orina fue de 54,4% edad gestacional mayor de 36 semanas tuvieron 84,2% no tuvieron cirugía pélvica que un 94,7%, embarazo múltiple, polihidramnios, malformación o tumores uterinos: no hubo ninguna gestantes, con respecto a la presentación fetal no hubo transversa ni podálica, las gestantes que si representaron alguna patología fue de 80,7%.

5. Sullon Bautista, Magaly Judith. “Factores de riesgo en gestantes con rotura prematura de membranas, atendidas en el hospital de Barranca-Cajatambo en el periodo agosto 2013 hasta abril 2014”. Barranca 2015.¹⁷ El presente trabajo de investigación fue realizada con el objetivo de analizar factores de riesgo en gestantes con rotura prematura de membranas, atendidas en el hospital de Barranca – Cajatambo, para su consistencia, validez y confiabilidad se ha optado por un nivel descriptivo, por lo cual este estudio no tiene hipótesis. La muestra estuvo constituida por 48 gestantes atendidas en el departamento de gineco obstetricia de hospital de Barranca y Cajatambo. Para la medición de su variable se utilizó la técnica de observación, teniendo como instrumento el libro de registro de las gestantes y las historias clínicas de las gestantes. Los resultados obtenidos fueron que las gestantes están en edades de 19 a 29 años, que sumando da un porcentaje de 66.6% y que representa un factor social, cursan con estudios secundarios en un 58.3%, son convivientes 70.8%, y amas de casa

¹⁷ **Sullon Bautista, Magaly Judith.** “Factores de riesgo en gestantes con rotura prematura de membranas, atendidas en el hospital de Barranca-Cajatambo en el periodo agosto 2013 hasta abril 2014”. Barranca 2015. Pág. 22-50.¹⁷

en un 85.4%. Dentro de los factores obstétricos el que más porcentaje se obtuvo fueron que las gestantes presentaron infecciones urinarias, e infecciones vaginales en un 58.3%, llevando a la conclusión que estas dos patologías desencadenaron para que las gestantes presentaran rotura prematura de membranas, de igual manera se presentó en las gestantes multíparas en un 62.5% y con antecedentes de parto prematuro en un 58.3%

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Ruptura prematura de membranas

1. Según López OF, Ordóñez SS se define como la ruptura espontánea de membranas ovulares después de las 22 semanas de edad gestacional y hasta una hora antes del inicio del trabajo de parto.¹⁸
2. Según Viggiano Carlos H. se define como la ruptura prematura de membranas ovulares se define como la solución de continuidad espontánea de la membrana corioamniótica antes del inicio del trabajo de parto.¹⁹
3. Según De Franco E, Atkins K, Heyl pS. se define también ruptura prematura de membranas a todas las aquellas pérdidas del líquido amniótico que se producen antes de las contracciones uterinas del trabajo de parto y después de la fusión de las membranas, esta definición última es la más aceptada; no vamos a entrar en discusión

¹⁸ **López OF, Ordóñez SS;** Ruptura prematura de membranas fetales: de la fisiopatología hacia los marcadores tempranos de la enfermedad. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología 2006; 57: 279-290.

¹⁹ **VIGGIANO CARLOS H.** Rotura Prematura De Membranas. Reunión De Consenso Fasgo 2002.XXXVIII;2

de que es antes de la fusión de las membranas, que se define como un embarazo extramembranoso.²⁰

4. Según Herson Luis León González, se define como la ruptura de las membranas amnióticas, con salida de líquido amniótico de más de 1 hora, antes de desencadenarse el trabajo de parto. Al hablar de ruptura prematura de membranas. Se debe tener en cuenta el periodo de latencia, el cual es el intervalo entre la ruptura de las membranas y el inicio del trabajo de parto.²¹
5. Según Carlos Vera Urdapilleta es la pérdida de la integridad del saco gestacional antes del inicio del trabajo de parto, independiente de la edad gestacional.²²
6. Según la Guía de prácticas clínicas para la atención de emergencias obstétricas define la ruptura prematura de membranas ruptura de las membranas corioamniótica después de las 22 semanas de gestación y antes del inicio del trabajo de parto.³

2.2.1.1. Clasificación

1. Según la guía clínica de la federación latinoamericana de sociedades de obstetricia y ginecología dicen:

Estas pacientes con ruptura prematura pretérmino de membranas ovulares se pueden subdividir según la edad gestacional en tres grupos:

²⁰ **De Franco E, atkins K, Heyl pS.** Preterm Labor, Premature Rupture of Membranes, and Cervical Insufficiency. En: Evans, AT. Manual of Obstetrics. 7ª ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2007: 141-145.

²¹ **Herson Luis León González,** MD, hospital El Tunal, ESE Manuel Nitola, MD, hospital El Tunal, Asociación Bogotana de Obstetricia y Ginecología (Asbog) Guía de manejo Ruptura prematura de membranas 1999; 9 : 2-14

²² **Carlos Vera Urdapilleta.** XII Congreso Peruano de Obstetricia y Ginecología. (En Línea) Perú 2015 [fecha de acceso 20 de septiembre de 2015]. URL disponible en: http://scholar.google.com/scholar?q=ruptura+prematura+de+membranas+etiopatogenia+por+el+dr+carlos+vera+%28paraguay%29&btnG=&hl=es&as_sdt=0%2C5&as_vis=1

- a) **Ruptura prematura pretérmino de membranas ovulares cerca del término**, que son aquellas pacientes con ruptura de membranas entre las 34 y 37 semanas.
- b) **Ruptura prematura pretérmino de membranas ovulares lejos del término** que son aquel grupo de embarazadas que presentan ruptura de membranas con edad gestacional entre las 24 y 34 semanas.
- c) **Ruptura prematura pretérmino de membranas ovulares pre-viable** cuando la ruptura ocurre antes de las 24 semanas o antes del límite de viabilidad, que puede variar según la institución u hospital donde laboramos²³

2. Según la Asociación Bogotana de Obstetricia y Ginecología se observa esta clasificación:

- **Ruptura prematura de membranas pretérmino:** Es aquella que ocurre antes de la semana 37 de gestación.
- **Ruptura precoz de membranas:** Ruptura espontánea de las membranas con inicio de actividad uterina en la siguiente hora.
- **Ruptura prolongada de membranas:** Ruptura de membranas 24 horas o más antes de iniciarse el trabajo de parto.²¹

3. Según Simhan HN, Caritis S se divide en:

- **Ruptura prematura de membranas a término:** después de 37 semanas de gestación.
- **Ruptura prematura de membranas pretérmino:** antes de las 37 semanas de gestación, la cual a su vez se divide en:

²³ **Paulino Vigil-De Gracia, Ricardo Savransky, Juan Andrés Pérez Wuff, Julian Delgado Gutierrez, Edson Nunez De Morais.** Guía clínica de la federación latinoamericana de sociedades de obstetricia y ginecología. 1era edición 2011. Colombia p. 2-12

- **Ruptura prematura de membranas previsible:** ruptura prematura de membranas en gestaciones menores de 23 semanas.
- **Ruptura prematura de membranas lejos del término:** ruptura prematura de membranas en gestaciones de 24 a 32 semanas.
- **Ruptura prematura de membranas cerca de término:** ruptura prematura de membranas en gestaciones de 33 a 36 semanas²⁴

2.2.1.2. Fisiopatología

1. Según Simhan HN, Caritis S:

La expresión membranas fetales se aplica a la estructura anatómica que incluye el corion y el amnios. Desde una perspectiva estructural, el corioamnios está compuesto por ocho capas, descritas por Bourne en 1960, de las cuales cinco hacen parte del amnios y tres del corion. El amnios se deriva del citotrofoblasto y está compuesto por cinco capas: el epitelio amniótico (en contacto con líquido amniótico), que descansa sobre la membrana basal; luego se halla la capa compacta, que forma el esqueleto fibroso y le da la resistencia al amnios; la siguiente es la capa de fibroblastos, que es la más delgada y está compuesta de células mesénquimales y macrófagos dentro de una matriz extracelular; le sigue la capa intermedia o esponjosa, la cual separa el amnios del corion y se caracteriza por tener abundante cantidad de proteoglicanos y glicoproteínas hidratadas que le dan la apariencia “esponjosa” y a su vez le permite al

²⁴ **Simhan HN, caritis S.** An Evidence-Based Approach to the Evaluation and Treatment of Premature Rupture of Membranes: Part I obstetrical and Gynecological survey. Volume 59, Number 9; 2004: 669.

amnios deslizarse sobre el corion, que se encuentra firmemente adherido a la decidua materna. Al corion, en contacto con la decidua materna, lo componen tres capas (reticular, membrana basal y trofoblastos) y, a pesar de ser más delgado que el amnios, tiene mayor resistencia. Los componentes estructurales principales de estas capas son células y matriz extracelular. La matriz extracelular está compuesta por una variedad de componentes de colágeno y no colágeno como microfibrillas, elastina, laminina y fibronectina, que le dan la fuerza tensil a las membranas, especialmente a través de las fibras de colágeno tipos I y III de la capa compacta y tipo IV de las membranas basales. Este colágeno es degradado por una variedad de enzimas tipo metaloproteinasas tales como colágenasas y gelatinasas.

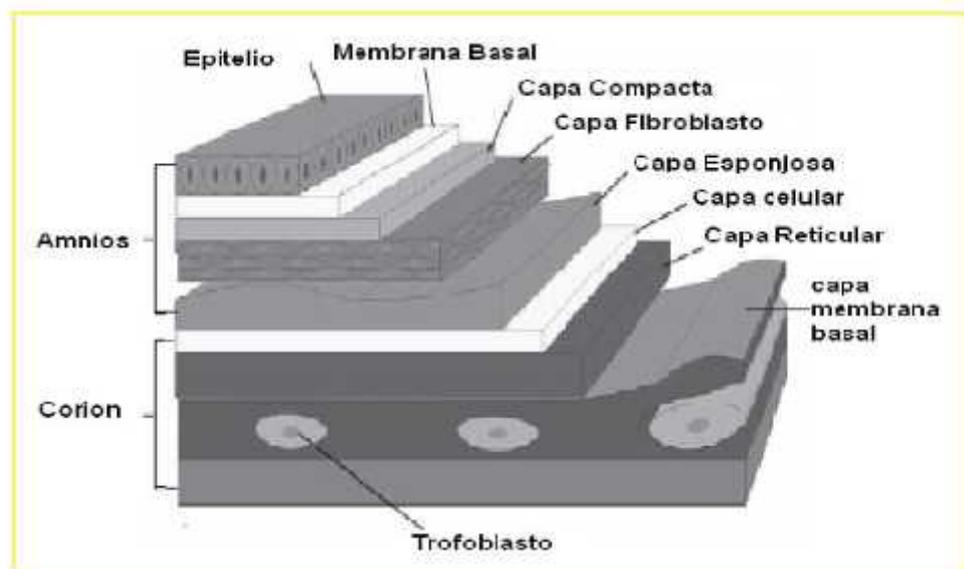


Figura 1
Estructura de las membranas corioamniótica

✓ Mecanismo de la ruptura de membranas

Las membranas que se rompen prematuramente, a diferencia de las que se rompen intraparto, tienen en el sitio de contacto con el cérvix un defecto focal llamado “zona de morfología alterada” (ZMA), caracterizada por

marcado edema, alteración del tejido conjuntivo, adelgazamiento de la capa de trofoblastos, adelgazamiento o ausencia de la decidua y apoptosis aumentada, asociado con una disminución importante en la densidad del colágeno tipos I, III y V. Por lo anterior, cuando la presión intrauterina aumenta y ejerce presión sobre esta zona se produce la ruptura de las membranas. Estudios preliminares sugieren que los cambios en la zona morfológica alterada, junto con una disminución marcada de la elasticidad secundaria a la disminución de los niveles de colágeno, son más evidentes en los casos de ruptura prematura de membranas en parto pretérmino.

Las teorías implicadas en el mecanismo de la ruptura de las membranas más aceptadas son: sobre distensión mecánica en Ruptura prematura de membranas a término e infección en ruptura prematura de membranas en pretérmino, por activación de las metaloproteinasas que producen pérdida de contacto de las células de la matriz e inducen un mecanismo autocrino - paracrino a través de citoquinas inflamatorias se ha evidenciado también que aquellas entidades que conllevan a la disminución del contenido de colágeno, alteración en su estructura o aumento en su actividad colagenolítica, se asocian con ruptura prematura de membranas, entre ellas:

- 1. Disminución del contenido de colágeno.** Como ejemplo se encuentran aquellos embarazos que cursan con fetos afectados por el síndrome de Ehler-Danlos. Esta entidad hace parte de un grupo de enfermedades hereditarias que alteran la estructura y función del colágeno y se asocian en forma importante con Ruptura prematura de membranas.
- 2. Alteración de la estructura del colágeno.** La disminución en los niveles de cobre y ácido ascórbico, en pacientes fumadoras o con déficit nutricionales, pueden contribuir a alteración de la estructura del colágeno.

3. Actividad colagenolítica aumentada. La degradación del colágeno y la fibronectina es mediada por las metaloproteinasas de la matriz celular (MMP), producidas por la membrana basal, los fibroblastos del amnios y los trofoblastos del corion, y cuya acción es bloqueada principalmente por los inhibidores específicos de tejido. La integridad de las membranas fetales se mantiene a lo largo de la gestación debido a una combinación de la baja actividad de y mayor concentración de inhibidores titulares de metaloproteinasas. En el momento del parto (en embarazos a término) o en casos de infección (en embarazos pretérmino) el equilibrio entre metaloproteinasas e inhibidores titulares de metaloproteinasas se altera y se produce degradación proteolítica de la matriz extracelular de las membranas fetales. La infección induce una respuesta inflamatoria materno-fetal que aumenta la producción y liberación de citoquinas inflamatorias (interleuquina [IL]-1, IL-6, IL-8) y factor de necrosis tumoral, las cuales inducen producción de prostaglandinas que llevan a maduración cervical y aumento de la contractilidad miometrial. La elevación de estos mensajeros biológicos (citoquinas y prostaglandinas) son considerados marcadores de parto pretérmino y Ruptura prematura de membranas. Los factores asociados con la ruptura prematura de membranas pueden incrementar la expresión de metaloproteinasas 1- metaloproteinasas, metaloproteinasas -2 y metaloproteinasas -3 de las membranas ovulares e inducir la expresión o liberación de metaloproteinasas -9. Estos factores reducen los niveles del inhibidor tisular de las metaloproteinasas inhibidores titulares de metaloproteinasas -2. Metaloproteinasas 1- metaloproteinasas y bajos niveles de inhibidores titulares de metaloproteinasas -2 activan metaloproteinasas -2 a su forma activa. Metaloproteinasas -2 activo y metaloproteinasas -3, junto con otras proteasas, activan metaloproteinasas -9. Todas estas metaloproteinasas activas pueden degradar las proteínas de la matriz extracelular y causar la ruptura de membranas. Los factores también pueden activar la apoptosis mediada por p53 y el factor de necrosis

tumoral (FNT). La acción sinérgica de todos estos factores genera un círculo vicioso de eventos que resultan en ruptura de membranas. La Ruptura prematura de membranas pretérmino se ha asociado con altas concentraciones en líquido amniótico de metaloproteinasas -1, metaloproteinasas -8 y metaloproteinasas -9. Recientes observaciones han demostrado que altas concentraciones en líquido amniótico de metaloproteinasas -8, entre la semana 14 y 21 de gestación, se asocian con riesgo aumentado de Ruptura prematura de membranas en pretérmino. Al igual que en el adulto, se puede presentar SIRS (síndrome de respuesta inflamatoria sistémica) en el feto con trabajo de parto pretérmino, y aquellos que cursan con Ruptura prematura de membranas pueden presentar una respuesta inflamatoria llamada síndrome de respuesta inflamatoria del feto, caracterizada por la activación de su sistema inmune, disfunción orgánica múltiple y mayor tasa de morbilidad ajustada por edad gestacional, que incluye: síndrome de dificultad respiratoria, sepsis neonatal, neumonía, hemorragia intraventricular y enterocolitis necrotizante.²⁴

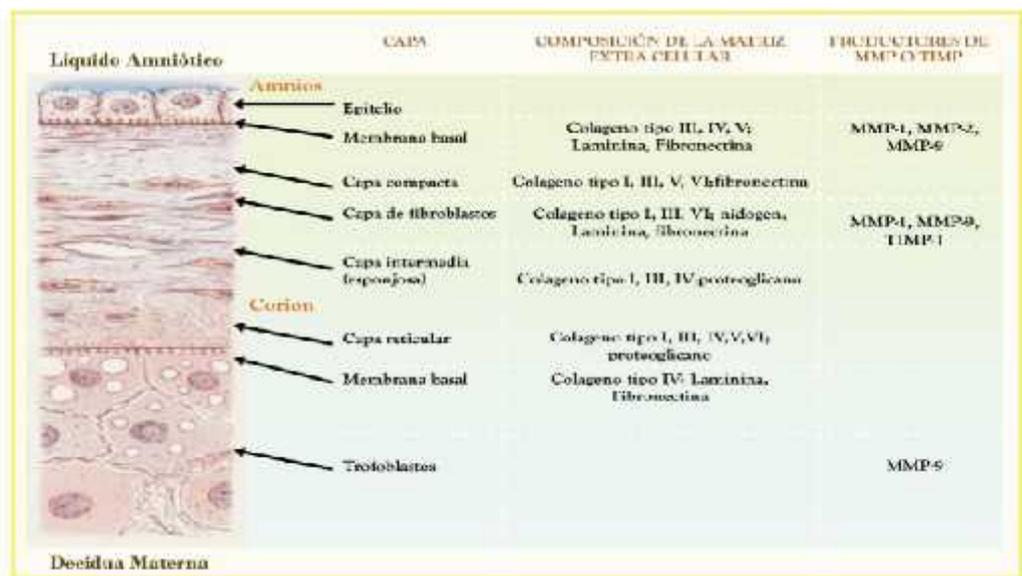


Figura 2

Representación esquemática de la estructuras de las de las membranas corioamnióticas y sitios de producción de

metaloproteinasas (MMP) e inhibidores titulares de metaloproteinasas (TIMP)

2.2.1.3. Etiopatogenia

1. Según José Pacheco: El amnios es una estructura a vascular que está compuesta por células cubicadas o cilíndricas, que está cubierta por microvellosidades irregulares y ramificadas en su superficie que se extiende formando canalículos intracelulares y una red de patrón laberíntico; lo que representa la barrera mecánica a los microorganismos patógenos y a las células inflamatorias el corion es cuatro veces más grueso que el amnios, vascularizado que transporta nutrientes hacia el amnios por difusión.

- La membrana corioamnióticas intacta proporciona al feto una barrera estéril, eficaz que impide homeostasis e impide la entrada de bacterias.

➤ Modificaciones del corioamnios

El aumento del volumen uterino genera distensión y adelgazamiento de las membranas hasta que las fuerzas internas crecientes causan un brote en la porción más delgada y así declive. De otro lado la trixina que es una enzima colagenolítica que está elevada en el líquido amniótico al término del embarazo mientras que la alfa -1 –amitrixina está disminuida se ha observado que en el ruptura prematura de membranas prematuro, las concentraciones de trixina están elevadas mientras que la alfa -1 – amitrixina está disminuida.

Durante el parto la actividad inhibitoria está disminuida y por tanto ocurre una mayor actividad colagenolítica; la fosfolipasa desintegra los fosfolípidos y produce la pérdida de lubricación entre el corion y el amnios este último fenómeno a lo que se agrega la presencia de

prostaglandinas derivadas de la desintegración de fosfolípidos del ácido araquidónico, facilitan la rotura de membranas.²⁵

2. Según federación americana de la sociedad de Gineco obstetricia dice que la etiología de la Rotura prematura de membranas es desconocida en la mayoría de los casos; sin embargo se han identificado que los factores predisponentes más frecuentes son:
 - a) Infecciones cervico vaginales
 - b) Alteración de las propiedades físicas de las membranas
 - c) Tensión excesiva de las membranas ovulares (polihidramnios, embarazo gemelar)²⁰

3. Según la Asociación Bogotana de Obstetricia y Ginecología (Asbog) la etiología es:
 - a) Infección materna: La infección constituye el factor etiológico primordial en la patogenia de la ruptura prematura de membrana.
 - b) Infección de vías urinarias.
 - c) Infección del tracto genital bajo (cervico vaginitis): El muestreo directo de líquido amniótico ha demostrado la presencia de microorganismos en un porcentaje significativo de pacientes con ruptura prematura de membrana y/o trabajo de parto pretérmino. Los microorganismos son:
 - ✓ Neisseria gonorrea.
 - ✓ Escherichia coli.
 - ✓ Estreptococos del grupo B.
 - ✓ Estafilococo dorado.
 - ✓ Bacteroides sp.
 - ✓ Trichomona vaginalis.
 - ✓ Chlamydia trachomatis.
 - ✓ Gardnerella vaginalis.

²⁵ **Jose Pacheco Romero.** Ginecología Obstetricia Y Reproducción 2da edición. Lima Repsac, 2007, p 1239-1242.

- ✓ Mycoplasma hominis.
- ✓ Ureaplasma urealyticum.
- ✓ Bacterias aerobias y anaerobias.
- ✓ Levaduras.²²

4. Según la Guía de prácticas clínicas para la atención de emergencias obstétricas según nivel de capacidad resolutive dice que la etiología de la ruptura prematura de membranas es:

- Traumatismos y complicaciones de procedimientos invasivos.
- Estiramientos de las membranas: Incompetencia cervical.
- Polihidramnios, embarazo múltiple.
- Infección local por Trichomonas, estreptococo grupo B, Clamydia.
- Ureaplasma.
- Alteraciones de las propiedades físicas de las membranas por déficit de vitamina C, Cobre o Zinc.³

2.2.1.4. Cuadro Clínico

1. Según la Guía de prácticas clínicas para la atención de emergencias obstétricas según nivel de capacidad resolutive dice que se presenta en su cuadro clínico así:

- a. Pérdida de líquido por vagina, con olor a lejía, de color transparente, o verdoso si se asocia a sufrimiento fetal.
- b. Visión directa de salida de líquido amniótico por cérvix al examen con espéculo, espontáneamente o a la maniobra de Valsalva (pujar).
- c. Al tacto vaginal no se tocan membranas ovulares.³

2.2.1.5. Diagnóstico:

1.- Según la Guía de prácticas clínicas para la atención de emergencias obstétricas según nivel de capacidad resolutive dice:

A) Criterios de diagnóstico

- a) Historia clínica: Anamnesis, factores asociados.

- b) Examen físico general y ginecológico con espéculo.
- c) Hallazgos de laboratorio y ecografía.

B) Diagnóstico diferencial

- a) Flujo vaginal (ardor, prurito y otras características propias).
- b) Eliminación del tapón mucoso.
- c) Incontinencia urinaria (tos, esfuerzo).
- d) Ruptura de quiste vaginal.
- e) Hemorragia decidual (líquido ubicado en el espacio entre decidual parietal y refleja).
- f) Ruptura de pre bolsa de las membranas ovulares (espacio existente entre corión y amnios).³

2.- Según la guía clínica de la federación latinoamericana de sociedades de obstetricia y ginecología dicen:

La ruptura de membranas puede documentarse utilizando varias técnicas diagnósticas.

- a) La clínica o visualización** de la salida de líquido amniótico transcervical o la acumulación de líquido en fondo de saco vaginal aunado a la historia de la paciente de pérdida transvaginal de líquido confirma el diagnóstico de ruptura de membrana en cerca del 90% de los casos.

- b) Ecografía** cuando no se visualiza salida de líquido amniótico transcervical y hay historia de salida de líquido. En estos casos la sospecha de ruptura de membranas aumenta ante la presencia de oligoamnios, sin embargo no se puede con solo observar el líquido amniótico disminuido confirmar la ruptura de membranas. En algunos casos puede observarse por ecografía una cantidad normal de líquido amniótico y existir la ruptura de membranas ovulares. Probablemente sea más útil hacer ecografía en aquellas pacientes

que sospechamos de la presencia de líquido amniótico en el fondo de saco vaginal y no vemos salida transcervical, en estos casos la disminución del líquido amniótico por ecografía aumenta las posibilidades diagnósticas.

- c) **Prueba con Nitrazina**, Consiste en usar un papel amarillo preparado para tal fin, donde lo que se cuantifica es el cambio del ph normal de la vagina (4.5-6.0) y al colocarle el líquido que sospechamos se torna de color azul/púrpura (ph 7.1-7.3), confirmando la presencia de líquido amniótico. Esta prueba puede presentar falsos positivos ante la presencia de sangre, semen, o por la presencia de vaginosis bacteriana.

- d) **Prueba de arborización en Helecho**, Se coloca el líquido existente en el fondo de saco vaginal o de las paredes lateral de la vagina y se observa en forma de helechos al microscopio. Puede ser un falso positivo si se incluye moco cervical.

- e) **Amniocentesis con Índigo Carmín**, al inyectarlo por vía transuterina a la cavidad diluido en solución salina, se observaría un líquido de color azul pasando por la vagina, es una prueba indiscutible de confirmación de ruptura de membranas.

- f) **Fibronectina Fetal**, la determinación de fibronectina fetal a nivel cervico-vaginal ha sido recomendada por algunos investigadores, sin embargo por sus altos falsos positivos no es recomendado como prueba para diagnosticar ruptura de membranas ovulares.²⁴

3.- Según federación americana de la sociedad de Gineco obstetricia:

Lo realiza la mayoría de las veces la madre que en forma espontánea observa pérdida de líquido por vagina y debiendo se certificado

posteriormente por el médico en ocasiones es necesario recurrir a algunos procedimientos complementarios para diagnosticar la certeza:

- Especuloscopia, que permite apreciar la salida del LA a través del orificio cervical externo en forma espontánea o por medio de la maniobra de Tarnier (compresión manual del abdomen materno con el fin de movilizar el polo fetal y facilitar así la salida del líquido amniótico).²

CUADRO N°1

Diagnóstico de Ruptura Prematura De Membranas en 100 pacientes

	Seguridad (%)	Falsos Positivos (%)	Falsos Negativos (%)
Anamnesis	90,3	11,6	9,7
Cristalización en hojas de helecho	87,1	5,8	12,9
Detección de células naranjas con Azul De Nilo 1%	80,7	2,9	19,3
Anamnesis más Nitrazina más cristalización	90,8	4,4	9,2
Anamnesis más Nitrazina más Azul de Nilo	87,1	7,3	12,9
Ph de formix vaginal	90.3	17,4	9,7
Nitrazina más cristalización más azul de nilo	90,8	4,4	9,2

CUADRO N°2

Diagnóstico: diferencial de Ruptura Prematura De Membranas

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL	FRECUENCIA	CARACTERÍSTICA
LEUCORREA	Frecuente	Flujo genital blanco amarillento, infeccioso, asociado a punto.
INCONTINENCIA URINARIA	Frecuente	Frecuente en la segunda mitad del embarazo, especialmente en multíparas. Descartar ITU.
ELIMINACIÓN DE TAPÓN MUCOSO	Frecuente	Fluido mucoso, a veces algo sanguinolento.
RUPTURA DE QUISTE VAGINAL	Infrecuente	Perdida brusca de líquido cristalino por vagina. Al examen se observa cavidad pequeña en paredes vaginales.
HIDRORREA DECIDUAL	Infrecuente	Primera mitad del embarazo. Líquido claro con tinte amarillo, a veces sanguinolento. Desde espacio entre decidua parietal y refleja, que se fusiona entre las 16 y 18 semanas.
RUPTURA DE BOLSA AMNIOCORIAL	Infrecuente	Raro; de espacio virtual entre el corion y amnios; se produce por delaminación de este último.

2.2.1.6. Exámenes Auxiliares

1) Según la Guía de prácticas clínicas para la atención de emergencias obstétricas según nivel de capacidad resolutive dice:

a) De patología clínica

- Test de FERN observación al microscopio de una gota de líquido que toma aspecto de hojas de helecho al ser desecado por 5 minutos (96% exactitud).
- Método de Laneta: Positivo (+): Observación de halo blanquecino en el portaobjeto calentado.
- Test de Nitrazina (papel) determina el Ph alcalino del líquido amniótico: Es positivo (+) si vira de amarillo a azul (95%) de exactitud puede dar falsos positivos en contacto con moco cervical, sangre, orina, semen y antisépticos.
- Hemograma.
- Proteína C reactiva.
- Examen de orina.

b) Diagnóstico por Imágenes

- Ecografía: Oligohidramnios que antes no existía.
- Pruebas de bienestar fetal: Ecografía, perfil biofísico fetal, Monitoreo Fetal.

c) Exámenes especiales

- ✓ Test Clements.³

2.2.1.7. Pronóstico

a) Según la Guía de prácticas clínicas para la atención de emergencias obstétricas según nivel de capacidad resolutive dice:

- Materno: Depende de la severidad del cuadro infeccioso.

- Fetal: Depende de la edad gestacional del término del embarazo y de la severidad de la infección.³

2.2.1.8. Complicaciones y Manejo

1. Según May C.M. Pian –Smith Lisa Leffeert refieren la complicación de:

- **INFECCION INTRAAMNIOTICA:** También se conoce como corioamnionitis, amnionitis e infección de líquido amniótico. Es una infección que afecta al líquido amniótico, la placenta, las membranas amnióticas, el útero, aislados o en conjunto.
 - Complicaciones más graves
 - Coagulopatía
 - Choque séptico
 - Síndrome de insuficiencia respiratoria del adulto
 - Representan bajo riesgo en el contexto de los antibióticos de amplio espectro y los servicios médicos modernos.
 - Mayor riesgo de complicaciones quirúrgicas por cesárea, tales como:
 - Hemorragia
 - Infección de la herida quirúrgica
 - Hemorragia como resultado de alteración de la contracción o atonía miometrial.
 - Bacteriemia en casi 5 a 10% de los pacientes con infección intramniótica: Una tasa ligeramente mayor cuando la infección intraamniótica se debe a:
 - Streptococos del grupo B (18 %)
 - E coli (15%)
 - Distocias
 - Se comprende mal la fisiopatología del trabajo de parto anormal en el contexto de infección intraamniótica.
 - Dos posibles motivos de la distocia se vinculan con la infección intraamniótica:

- Los patrones anormales del trabajo de parto/trabajo de parto prologando predispone a la infección, infección intraamniótica).
 - La infección intraamniótica causa trabajo de parto anormal.
- Complicaciones fetales
 - Morbilidad neonatal
 - Disminuye, pero no se elimina con los antibióticos
 - Infección fetal
 - Riesgo de 10 a 20% , cuando la madre tiene infección intraamniótica
 - Los lactantes de pretérmino y bajo peso al nacer se afectan más a menudo que los de término y peso normal'.
 - Septicemia
 - Neumonía
 - Síndrome de insuficiencia respiratoria
 - Hemorragia interventricular
 - Retraso del neurodesarrollo.
 - Por lo general se basa en la presencia de fiebre materna y al menos dos de los siguientes:
 - Leucocitosis Materna (15 000 leucocitos/mm)
 - Taquicardia materna (100 latidos por minuto)
 - Taquicardia fetal (160 latidos por minuto)
 - Hipersensibilidad uterina
 - Olor fétido del líquido amniótico
 - Algunos criterios clínicos de infección intraamniótica no son específicos ni sensibles.
 - Cultivo de líquido amniótico
- **Tratamiento**
- Antibióticos

En estudios recientes, el suministro intraparto de antibióticos se vinculó con menor morbilidad materna y neonatal.

El tratamiento habitual incluye antibióticos de amplio espectro que cubran anaerobios Productores de lactamasa.

Los más frecuentes son:

- Ampicilina 2g cada 6h con gentamicina 1.5 mg/kg cada 8h en madres con función renal normal
- Han mostrado seguridad y eficacia
- Esquemas alternativos de un solo agente
- Ampicilina – sulbactam 3g cada 6h
- Ticarcilina – clavulanato 3.1 g cada 4h
- Cefoxitina. 2g de cada 6h

La cobertura de anaerobios reduce las tasas de fracaso en las endometritis posteriores a una cesárea.

- ❖ Algunos clínicos agregan clindamicina (900 mg cada 8h) al esquema primario, después del pinzamiento del cordón en mujeres sometidas a cesárea.
- ❖ Hay que continuar los antibióticos hasta que la paciente mejore clínicamente y este afebril durante 24 a 48 h.²⁶

2) Según la Guía de prácticas clínicas para la atención de emergencias obstétricas según nivel de capacidad resolutive dice que se presenta en su cuadro clínico así:

MANEJO SEGÚN NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA

a) Medidas generales y terapéutica

❖ Establecimientos con Funciones Obstétricas y Neonatales Primarias – FONP (Categorías I-1, I-2, I-3)

a. Detectar factores de riesgo asociados.

²⁶ **May C.M.Pian-Smith Lisa Lefteert.** Anestesia Obstétrica México. McGraw-Hill Interamericana Editors; 1era edición 2011.

- b. Instalar vía endovenosa segura.
- c. Iniciar antibiótico terapia si cuenta con personal de salud capacitado.
- d. Si Ruptura prematura de membranas es mayor de 12 horas usar antibiótico:
- e. Ampicilina 2 gr endovenosa si la gestante no manifiesta signos de alergia medicamentosa, Otra alternativa: Eritromicina 500 mg cada 8 horas por vía oral, o Gentamicina 160 mg Intramuscular.
- f. Si hay fiebre o líquido con mal olor iniciar antibiótico terapia combinada:
 - Ampicilina 2 gr endovenosa, más Gentamicina 160 mg endovenosa.
- g. Traslado en camilla, control de pérdida de líquido (Paño perineal).
- h. Referir inmediatamente a establecimiento con Funciones Obstétricas y Neonatales esenciales.

❖ **Establecimientos con Funciones Obstétricas y Neonatales Básicas – FONB (Categoría I-4)**

- a. Hospitalización.
- b. Reposo absoluto.
- c. Iniciar antibiótico terapia con Ampicilina 2 gr endovenosa c/6 horas, más Eritromicina de 500 mg cada 8 horas vía oral por 48 horas. Luego continuar con Eritromicina de 500 mg cada 8 horas por vía oral y amoxicilina 250 mg cada 8 horas vía oral por 5 días.
- d. Solicitar exámenes auxiliares.
- e. Examen obstétrico absteniéndose de realizar tacto vaginal.
- f. Especuloscopia para precisar condiciones cervicales y recoger muestra de fondo de saco vaginal para pruebas de confirmación.
- g. Ecografía para evaluar edad gestacional, presentación fetal, cantidad de líquido amniótico, situación placentaria.
- h. Sospecha de corioamnióntis, referir inmediatamente a establecimiento con Funciones Obstétricas y Neonatales esenciales con antibiótico terapia combinada Ampicilina 2 gr Endovenoso más Gentamicina 5 mg por kg/peso corporal o Clindamicina 600mg endovenoso más Gentamicina

5mg por kg/peso corporal; la conducta obstétrica variar según la edad gestacional y la madurez del feto:

- Gestación a término y no existen dudas acerca de la madurez del feto: Inducción de trabajo de parto dentro de las 12 a 14 horas siguientes, restringiendo tactos al máximo. Si fracasa la inducción transferir a establecimiento con Funciones Obstétricas y Neonatales esenciales.
- Gestación pre término: Derivar a establecimiento con Funciones Obstétricas y Neonatales esenciales, si gestación se encuentra entre 31 y 33 semanas iniciar maduración pulmonar fetal: con Betametasona 12 mg intramuscular por día, 2 dosis, en casos de no contar con Betametasona usar Dexametasona 4 mg intramuscular c/ 6 horas por 8 dosis.

❖ **Establecimientos con Funciones Obstétricas y Neonatales Esenciales - FONE (Categorías II-1, II-2)**

- a. Hospitalización.
- b. Reposo absoluto.
- c. Continuar con antibiótico terapia de establecimiento con Funciones Obstétricas y Neonatales primarias/ Funciones Obstétricas y Neonatales básicas.
- d. Solicitar exámenes auxiliares.
- e. Examen obstétrico absteniéndose de realizar tactos vaginales repetidos.
- f. Especuloscopia, Test de Fern.
- g. Realizar pruebas de bienestar fetal.
- h. Realizar pruebas de maduración pulmonar.
- i. Si presenta signos de corioamnióntis: Iniciar terapia antibiótica combinada con Ampicilina 1gr endovenosa cada 6 horas, mas Gentamicina 5mg por kg/peso endovenosa cada día. Otro esquema terapéutico sería Clindamicina 600 mg endovenosa c/8 horas, más

Gentamicina 5 mg x kg endovenosa cada 24 horas y terminar la gestación por la vía más rápida.

j. La conducta obstétrica variara según la edad gestacional y la madurez del feto:

- Gestación a término y no existen dudas acerca de la madurez del feto: Inducción de trabajo de parto dentro de las 12 a 14 horas siguientes, restringiendo tactos al máximo. Si fracasa la inducción, cesárea.
- Gestación pre término: o Gestación entre 34 y 36 semanas: Manejar igual que feto a término. o Gestación entre 31 y 33 semanas: Administración de corticoides, y antibiótico terapia por 48 horas; y extracción fetal mediante cesárea o inducción de trabajo de parto según condiciones obstétricas. o Gestación menor de 31 semanas: Conducta expectante y manejo multidisciplinario.³

3) Según federación americana de la sociedad de Gineco obstetricia:

a) COMPLICACIONES FETALES – NEONATALES PREMATUREZ:

i) SÍNDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA en embarazos

menores de 34 semanas. Determinación de la madurez pulmonar fetal:

(1) Por amniocentesis o líquido recolectado en la vagina:

- (a) Relación L/E > 2
- (b) Test de Clements (+) positivo
- (c) Fosfatidil glicerol presente
- (d) Cuerpos lamelares > 30000
- (e) Madurez pulmonar ecográfica
- (f) Madurez colonica ecográfica

➤ Manifestaciones :

- Neumonía
- Bronconeumonía
- Meningitis

- Sepsis
- Gérmenes más frecuentes observados en el recién nacido
 - E. Coli
 - Klebsiella
 - Estreptococo grupo B
- ASFIXIA PERINATAL:
 - Causas:
 - Infección materna y/o fetal
 - Distocias de presentación
 - Desprendimiento de placenta normo inserta
 - Compresión del cordón secundaria al oligoamnios
- HIPOPLASIA PULMONAR: Mortalidad perinatal de hasta el 85%.
 - Complicación propia de embarazos < 25 semanas de edad gestacional, que cursan con oligoamnios severo de larga evolución.
- DEFORMACIONES FETALES: Síndrome de Potter
 - Hipoplasia pulmonar
 - Facies típicas
 - Posiciones aberrantes de manos y pies
 - Piernas curvadas
 - Luxación de cadera
 - Pie equino – varo

b) COMPLICACIONES MATERNAS

i) CORIOAMNIÓNITIS

- (1) Se la define como la presencia de manifestaciones clínicas materno – fetales asociadas a la infección intraamniótica.
- (2) Criterios diagnósticos: Se realiza cuando existen dos o más de éstos criterios:
 - (a) Fiebre > 38 grados
 - (b) Taquicardia materna

- (c) Leucocitosis > 15000/mm (VPP 82%)
 - (d) Taquicardia fetal
 - (e) Sensibilidad uterina
 - (f) LA purulento o fétido
 - (g) Gérmenes implicados: Mycoplasma, Ureaplasma, Enterococo, Gardnerella Vaginalis,
 - (h) Bacteroides, E. Coli y Estreptococo grupo B
 - (i) Criterios de laboratorio que permiten realizar diagnóstico de
- (3) Invasión microbiana:
- (a) Proteína C reactiva (VN: 0,7 – 0,9 mg/dl) suele aumentar 2 o 3 días antes de la sintomatología clínica.
 - (b) Leucocitosis > 15000/mm (VPP: 82%)
- (4) Perfil biofísico fetal: Las primeras manifestaciones biofísicas de infección en pacientes con ruptura prematura de membrana son un NST no reactivo y la ausencia de movimientos respiratorios del feto (esto se asoció a corioamniónitis en un 100%)
- (5) Estudio de líquido amniótico: se realiza cuando existe la sospecha de infección. Una tinción de Gram positiva tiene un VPP del 93% y un VVN del 85% para el diagnóstico de corioamniónitis. En pacientes con tinción gram negativo y leucocitos en LA, pensar en infección por mycoplasma.

c) INFECCIÓN PUERPERAL:

DESPRENDIMIENTO PREMATURO DE PLACENTA NORMOINSERTA:

Existe un riesgo relativo 3 veces mayor

(1) ACCIDENTES OBSTÉTRICOS: prolapso de cordón.

- Manejo y tratamiento de la ruptura prematura de membrana entre las 26 y 34 semanas
- La conducta más frecuentemente utilizada en éste grupo ha sido la expectante, basada en la observación de la unidad feto materna;

procurando alcanzar la madurez pulmonar fetal y en la detección de signos de infección ovular.

(2) Recomendaciones al ingreso de la paciente:

(3) Se practicará especuloscopia la que nos permitirá:

- (a) Verificar el diagnóstico
- (b) Obtener cultivos cervicales y de fondo de saco vaginal.
- (c) Valorar las condiciones cervicales
- (d) Obtener muestra de LA para determinar madurez pulmonar fetal
- (e) Omitir el tacto vaginal.
- (f) Proceder a la higiene vaginal

(4) Manejo intrahospitalario:

- (a) Reposo relativo
- (b) Apósitos estériles
- (c) Controles de signos vitales
- (d) Hemograma semanal
- (e) Recuento leucocitario diario
- (f) Cultivos cérvico – vaginales semanales
- (g) Proteína C reactiva cada 48 – 72 horas
- (h) En caso de sospecha de infección intraamniótica y de ser posible extraer liquido mediante punción para cultivo y antibiograma

➤ Control vitalidad fetal:

- (i) Ecografía (evaluar edad gestacional)
- (ii) Velocimetría doppler (constatar vitalidad fetal)
- (iii) NST y perfil biofísico
- (iv) Conducta : Descartar las causas que justifiquen interrumpir la gestación:
 - a. Madurez pulmonar fetal confirmada
 - b. Malformaciones fetales
 - c. Sufrimiento fetal
 - d. Infección manifiesta que no responda al tratamiento antibiótico
 - e. Maduración pulmonar: Estudios randomizados demostraron una reducción significativa del riesgo de Síndrome de distrès

respiratorio en ruptura prematura de membrana con la administración de corticoides.

d) Dosis : 12 mg de Betametasona cada 24 horas durante 2 días (único plan)

- i) Antibioticoterapia: La administración profiláctica de antibióticos prolonga el tiempo de latencia y evita la aparición de corioamnióntis, las complicaciones maternas postparto y la sepsis neonatal.
- ii) Ampicilina 1 gr cada 6 horas por vía intravenosa diluida en suero fisiológico durante 48 horas. De mejorar el estado clínico obstétrico continuar por vía oral cada 6 horas. hasta completar el séptimo día o hasta obtener antibiograma del cultivo del líquido amniótico negativo.
- iii) **Uteroinhibición:** La administración de útero-inhibidores en pacientes con Ruptura prematura de membranas, es de utilidad en aquellas que presentan actividad uterina en el momento del ingreso a fin de poder completar el plan de maduración pulmonar fetal.²⁰

2.2.1.9. Factores Asociados

1. Según la Guía de prácticas clínicas para la atención de emergencias obstétricas según nivel de capacidad resolutoria dice que los **factores de riesgo asociados:**

- Embarazo múltiple y polihidramnios.
- Infección cérvico vaginal.
- Infección intraamniótica.
- Presentaciones podálica y transversa.
- Antecedente de Ruptura prematura de membranas y parto pretérmino.
- Infección del tracto urinario.
- Traumatismo.
- Pruebas auxiliares invasiva.³

2. Según José Pacheco:

1. **Factores asociados:** Aun no se conoce la causa exacta de la ruptura prematura de membranas pero se han postulado diversos factores asociados:
 2. **Factores ambientales:** hora del día se dice que es más frecuente después de la media noche fase de la luna cambios de la presión barométrica.
 3. **Factores remediables:** Vulvovaginitis, cervicitis, incompetencia del orificio cervical interno, tabaquismo, procedimientos de la atención prenatal como: amniocentesis biopsia de las vellosidades coriales, coito, deficiencia de minerales como el zinc, y vitaminas a y c y las exploraciones cervicales son factores aun no confirmados.
 4. **Factores no remediables:** antecedentes de ruptura prematura de membranas o parto prematuro, antecedentes de procedimientos quirúrgicos cervico uterino, hemorragia vaginal en el primer trimestre, placenta previa, inserción marginal del cordón, síndrome de ehler-danlos.²⁵
3. Según Schwartz, los factores predisponentes de ruptura prematura de membranas son poco conocidos. Entre ellos son:
- Deficiencia de la actividad antimicrobiana del líquido amniótico. La actividad antimicrobiana aparece a inicio del segundo trimestre y aumenta progresivamente hasta el término. El factor antimicrobiano es un péptido único cinc. Por lo tanto, bajos niveles de cinc en la dieta predisponen a la infección.
 - Aumento del ph vaginal. El ph vaginal ácido inhibe el crecimiento de muchos microorganismos.
 - Ausencia de moco cervical. Este tiene acción antimicrobiana.
 - Coito especialmente cerca del término. El líquido seminal favorecería la penetración de los gérmenes por su acción proteolítica sobre el moco cervical y los espermatozoides ayudaría al transporte de las bacterias hacia la cavidad uterina. El

poder líquido seminal sería en algunos casos insuficientes para contrarrestar las acciones facilitadoras de la infección arriba mencionadas.

- Otros factores, por ejemplo, incompetencia cervical, polihidramnios, trabajo de parto prolongado, etcétera. Todos los factores enumerados pueden actuar independientemente del estado de las membranas ovulares, pero sin duda la ruptura prematura de membranas es el factor preponderante en la génesis de la infección ovular, especialmente cuando el periodo de latencia es muy largo y se realizan varios tactos vaginales.²⁷

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.

❖ **Anemia por deficiencia de hierro:** La anemia por deficiencia de hierro (ADH) es el tipo más frecuente en el embarazo. También es la anemia más probable de tipo indeterminado, sin importar la morfología celular. Este trastorno va en aumento simplemente porque la ingesta de hierro en la dieta es insuficiente para cubrir las necesidades de las mujeres fértiles.²⁸

❖ **Bacteriuria asintomática, cistitis e infección sintomática de las vías urinarias bajas:** El sistema urinario es muy vulnerable a la infección durante el embarazo a causa de la dilatación uretral, la estasis urinaria y el reflujo vesicoureteral. Además el embarazo acelera el ritmo de progresión de la enfermedad asintomática a la sintomática. El trauma del trabajo de parto y el nacimiento, y la retención urinaria posparto también pueden desencadenar o agravar una infección en las vías urinarias. Sin embargo, uno de los factores predisponentes más importantes es el sondeo uretral. Las infecciones urinarias maternas contribuyen mucho a prolongar la estancia hospitalaria después del parto si no reciben un tratamiento agresivo. *Escherichia coli* es el agente causal en cerca de 80% de los casos.²⁸

²⁷ **Schwartz, Ricardo Leopoldo.** Obstetricia. 6ta edición. Buenos aires: El Ateneo, 2005.p 240-251

- ❖ **Cándida Albicans:** los patógenos relacionados, *Cándida glabrata* y *Cándida tropicalis*, son hongos que forman parte de la flora normal del intestino y también se encuentran en la piel perineal. Por ello la contaminación vaginal con estos microorganismos es frecuente. *Cándida Albicans* también se encuentra en la flora vaginal de cerca de 25% de las mujeres asintomáticas. Las infecciones por *Cándida* ocurren cuando la flora vaginal se altera (p ej., descenso de los lactobacilos) y 80 a 95% de los casos se debe a *Cándida Albicans*. En estas infecciones casi siempre hay más prurito vulvar que con las infecciones por *Trichomonas*, pero menos ardor. Las manifestaciones usuales comprenden secreción vaginal, prurito vulvar, ardor y dispareunia.²⁸
- ❖ **Chlamydia Trachomatis:** Las infecciones por clamidias se deben a la bacteria intracelular obligada *Chlamydia trachomatis*. Otras infecciones relacionadas con esta son linfogranuloma venéreo, conjuntivitis por inclusión, uretritis, cervicitis, salpingitis, proctitis, epididimitis y neumonía del recién nacido.²⁸
- ❖ **Control prenatal:** Control prenatal es el conjunto de acciones y procedimientos sistemáticos y periódicos, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que puedan condicionar morbimortalidad materna y perinatal.²⁷
- ❖ **Edad materna:** Tiempo transcurrido a partir del nacimiento materno hasta la fecha registrada en la historia Clínica.²⁷
- ❖ **Índice de masa corporal:** es una medida de asociación entre el peso de una persona en relación con su altura, es el método más práctico para evaluar el grado de riesgo asociado con la obesidad.²⁷
- ❖ **Metrorragia:** cualquier hemorragia vaginal, procedente del útero, no asociada al ciclo menstrual por su ritmo o por la cantidad de flujo.²⁷

- ❖ **Nivel socioeconómico:** es el lugar de posición en la que se encuentra una persona en la escala social económica en promedio a las demás tomando en cuenta el tipo de trabajo, educación, vivienda y comodidad.²⁷

- ❖ **Pielonefritis (infecciones de vías urinarias altas):** Por lo general la pielonefritis se debe a E. coli, pero la diabetes, las infecciones previas, la instrumentación, las sondas permanentes, los cálculos y la inmunosupresión agregan todo un espectro de otros microorganismos causales. No siempre se encuentra daño renal en la pielonefritis, pero el retraso en el diagnóstico, el tratamiento antibacteriano ineficaz y la obstrucción predisponen a su desarrollo.²⁸

- ❖ **Ruptura Prematura de Membranas (RPM):** se define como la ruptura espontánea de membranas ovulares (corioamnióticas) después de las 22 semanas de edad gestacional y hasta una hora antes del inicio del trabajo de parto.²⁷

- ❖ **Síndrome De Ehler-Danlos** que es un trastorno de tejido conjuntivo que aún no ha sido confirmado.²⁵

- ❖ **Trichomonas Vaginalis:** La infección por Trichomona suele manifestarse como una vaginitis difusa con compromiso vulvar variable causan prurito intenso con edema y eritema variables. Numerosos puntos rojos (parches en fresa), que rara vez sangran, pueden diseminarse por la superficie vaginal y la parte cervical. Es posible que el cérvix, la uretra y la vejiga sufran una infección secundaria.²⁸

- ❖ **Trauma durante el embarazo:** El trauma físico, sobre todo durante accidentes automovilísticos, afecta a miles de mujeres embarazadas. Las principales preocupaciones diagnósticas consisten en diferenciar el choque traumático del abuso de drogas o sustancias y del coma posterior a la

eclampsia, y en comprobar si hay lesiones al útero o su contenido. Los cambios fisiológicos del embarazo pueden simular síntomas de choque en las pacientes que sufren accidentes (p. ej., incremento de la frecuencia respiratorio, hiperventilación, aumento de la frecuencia del pulso y, tal vez, disminución de la presión sanguínea).²⁸

❖ **Vaginosis Bacteriana:** En este trastorno, la micro flora vaginal con predominio de lactobacilos productores de peróxido de hidrogeno es reemplazada por anaerobios que comprenden *Gardnerella vaginalis*²⁸

• ²⁸ **BENSON PERNOLL.** Manual De Obstetricia Y Ginecología. México DF: Mc Graw-Hill Interamericana 2012; 10: 259-473

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Según Hernández, Fernández y Baptista: La presente investigación es de tipo observacional, retrospectivo, descriptivo y transversal.

Es **observacional**, porque se realizó el estudio mediante los datos de la Historia Clínica de las gestantes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas.

Es **descriptivo**, porque en este nivel se realiza un ordenamiento de los resultados de las observaciones sobre fenómenos o situaciones dadas.

Es **transversal**, porque se evalúan las variables simultáneamente, haciendo un corte en el tiempo. En la muestra extraída de la población se encuentra tanto los predictores con los desenlaces.

Es **retrospectivo**, porque en esta parte de lo investigado indaga sobre los hechos ocurridos antes del estudio, puesto que se revisaron las historias clínicas de las gestantes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas.²⁹

²⁹ Hernández Sampieri Roberto, Fernández Collado Carlos, Baptista Lucio Pilar, METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION. 5ta edición. México. 2010. Pág. 76-194

3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La presente tesis es no experimental.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1. Población:

Está conformada por 100 gestantes atendidas en el servicio de emergencia de gineco obstetricia del Hospital Regional de Huacho durante el mes de Enero a Junio del 2015.

3.3.2. Muestra:

La muestra está conformada por 100 gestantes atendidas con diagnóstico de Ruptura Prematura de Membranas que cumplieron los criterios de inclusión, y que fueron obtenidas mediante la Historias Clínicas, durante el período de Enero A Junio del 2015 en el servicio de Emergencia de Gineco- obstetricia del Hospital Regional de Huacho.

3.3.2.1 Muestreo:

No probabilístico intencionado

A. CRITERIOS DE SELECCIÓN

a. INCLUSIÓN:

- Gestantes con diagnóstico de Ruptura Prematuro de Membranas.
- Gestantes que padecieron otras patologías.

b. EXCLUSIÓN:

- Gestantes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas prolongado.

3.4. VARIABLES

3.4.1 Variable x

Factores riesgo asociados de la Ruptura Prematura De Membranas

3.4.2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	SUBINDICADORES
<p>VARIABLE X (FACTORES DE RIESGO A SOCIADOS A LA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS)</p>	<p>X1: FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS</p>	<p>CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Edad: <ul style="list-style-type: none"> – > 19 años. – 20 a 24 años. – 25 a más. • Estado Civil: <ul style="list-style-type: none"> – Soltera. – Conviviente. – Casada. – Divorciada. • Ocupación: <ul style="list-style-type: none"> – independiente. – Empleado. – Ama de casa. – Estudiante • Procedencia <ul style="list-style-type: none"> - Rural - Urbana • Grado de instrucción: <ul style="list-style-type: none"> – Analfabeta. – Primaria incompleta – Primaria completa – Secundaria incompleta

		<p>ANTECEDENTES GINECOLOGICOS</p> <p>GENERALIDADES DE EMBARAZO ACTUAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Secundaria completa - Superior Técnico. - Superior Universitario. • Paridad. <ul style="list-style-type: none"> - Nuliparidad. - Multípara. <ul style="list-style-type: none"> - Gran multípara. 4. Clasificación de edad gestacional por ruptura prematura de membranas <ul style="list-style-type: none"> - A termino - Pretérmino - Lejos del termino • Controles prenatales. <ul style="list-style-type: none"> - Sin Control prenatal. - Control tardío. - Control optimo
	<p>X2: FACTORES DE RIESGO REMEDIABLES</p>	<p>FACTORES DE RIESGO REMEDIABLES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Anemia • Hábito de fumar • Traumatismo • Infecciones cervico vaginales. • Infecciones de tracto urinario

	<p>X3: FACTORES DE RIESGO NO REMEDIABLES</p>	<p>FACTORES DE RIESGO NO REMEDIABLES</p>	<p>Embarazo múltiple</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentación y situaciones anómalas del feto • Polihidramnios • Malformaciones fetales • Antecedentes de ruptura prematura de membranas • Antecedentes de ruptura prematura de membranas en parto prematuro • Antecedentes de procedimientos quirúrgicos cervico uterino • Malformaciones y tumores uterinos <ul style="list-style-type: none"> • Embarazo con dispositivo intrauterino • Amenaza de parto pretérmino en el actual embarazo
--	---	--	---

3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.5.1. TÉCNICAS

- Previa coordinación con las autoridades del Hospital Regional de Huacho a fin de poder realizar la investigación. Nos ubicamos en el archivo del Hospital Regional de Huacho en el cual se realizó el retiro de información con la ficha recolectora de datos.
- La información se recolecta directamente de las historias clínicas.
- Para la recolección de datos se elaboró un instrumento: cuestionario estructurado con preguntas cerradas, el cual constara de las siguientes partes.

➤ Factores de riesgo asociados a la Ruptura prematura de membranas

3.6. PROCEDIMIENTOS

- Para el análisis de los datos se usa el programa SPSS 21.0 Para confeccionar tablas de contingencia, ordenar la información y expresarla en gráficas.

Para analizar los datos realizamos lo siguiente.

- Ordenamiento de los datos
- Tabulación de los datos
- Presentación de cuadros y gráficos de acuerdo al nivel de medición.

La interpretación de los datos se procedió a hacer una vez que éstos son codificados, transferidos a una matriz y guardados en un archivo.

Se efectúa sobre la matriz de datos, utilizando un programa de computadora. Así, se realizará, en primer término, la interpretación de la estadística descriptiva de los datos para posteriormente efectuar relaciones entre algunas variables.

Para el análisis se empleó distribución de frecuencias, cuadros y gráficos; específicamente los histogramas y las gráficas de barras.

CAPÍTULO IV RESULTADOS

4. RESULTADOS

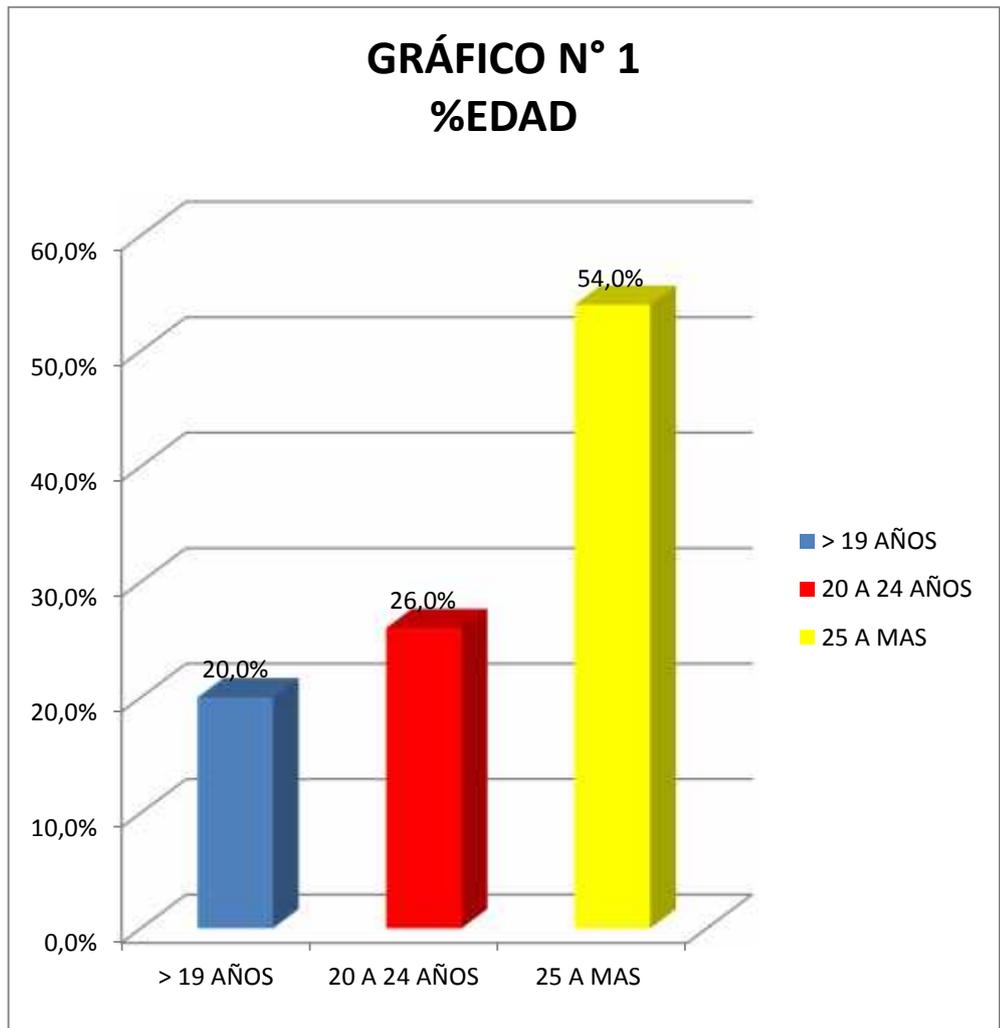
Los resultados se expondrán a continuación mediante tablas con datos estadísticos descriptivos en lo que se refiere a la prevalencia, características demográficas y obstétricas del grupo de estudio y para la asociación de los factores de datos estadísticos inferenciales.

4.1. Factores sociodemográficos.

Tabla n° 1

Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huacho – 2015; según Edad

Edad		
	Frecuencia	Porcentaje
> 19 años	20	20,0
20 a 24 años	26	26,0
25 a más	54	54,0
Total	100	100,0



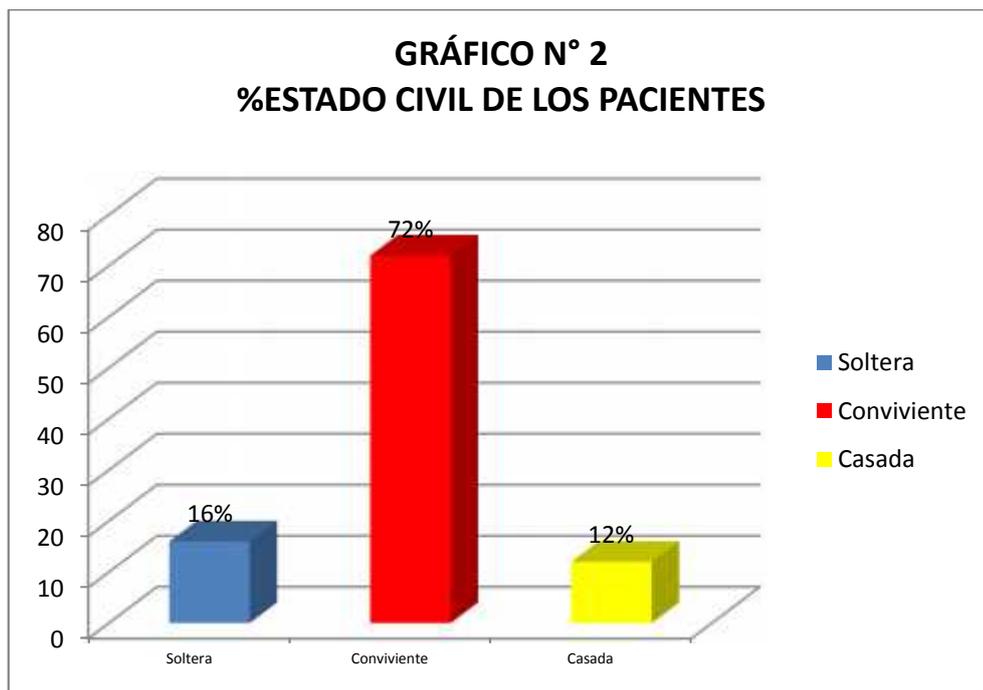
Fuente: Historias Clínicas de las gestantes con ruptura prematura de membranas atendidas en el Hospital Regional de Huacho en el área de gineco obstetricia de enero a junio del 2015.

Tabla n° 2

Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huacho – 2015; según Estado civil

Estado civil

	Frecuencia	Porcentaje
Soltera	16	16,0
Conviviente	72	72,0
Casada	12	12,0
Total	100	100,0



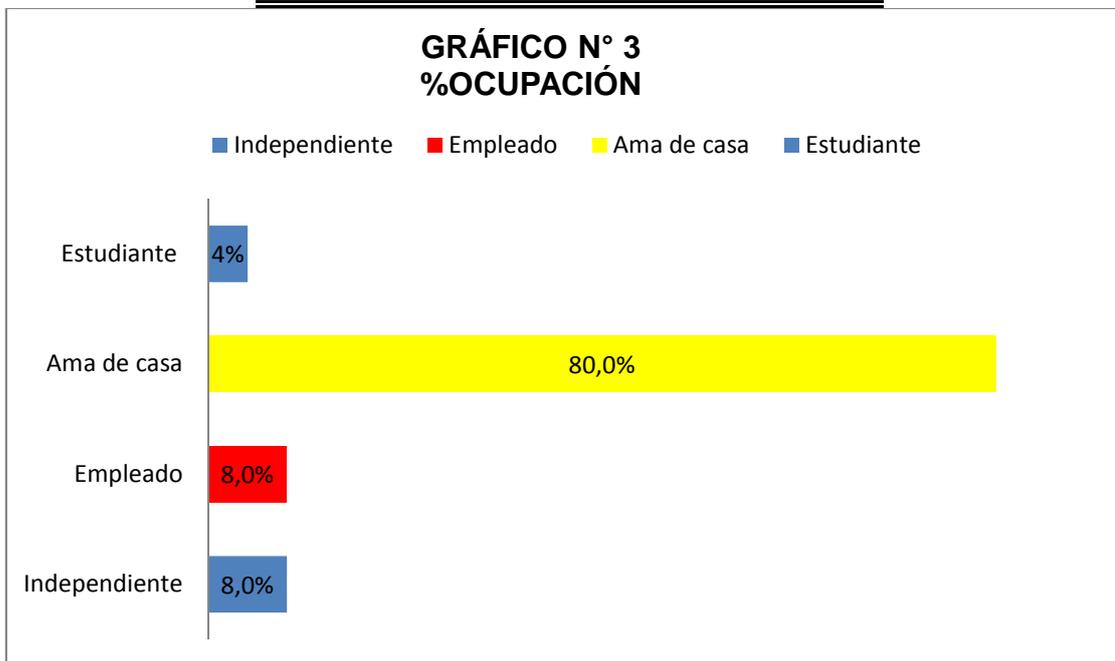
Fuente: Historias Clínicas de las gestantes con ruptura prematura de membranas atendidas en el Hospital Regional de Huacho en el área de gineco obstetricia de enero a junio del 2015.

Tabla n° 3

Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huacho – 2015; según ocupación

Ocupación

	Frecuencia	Porcentaje
Independiente	8	8,0
Empleado	8	8,0
Ama de casa	80	80,0
Estudiante	4	4,0
Total	100	100,0



Fuente: Historias Clínicas de las gestantes con ruptura prematura de membranas atendidas en el Hospital Regional de Huacho en el área de gineco obstetricia de enero a junio del 2015.

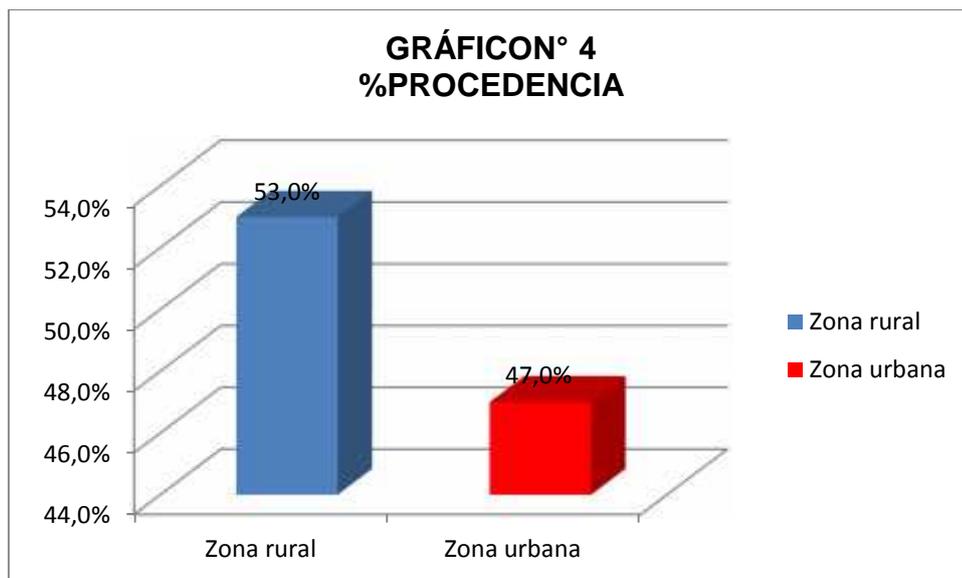
Tabla n° 4

Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huacho – 2015; según

Procedencia

Procedencia

	Frecuencia	Porcentaje
Rural	53	53,0
Urbana	47	47,0
Total	100	100,0

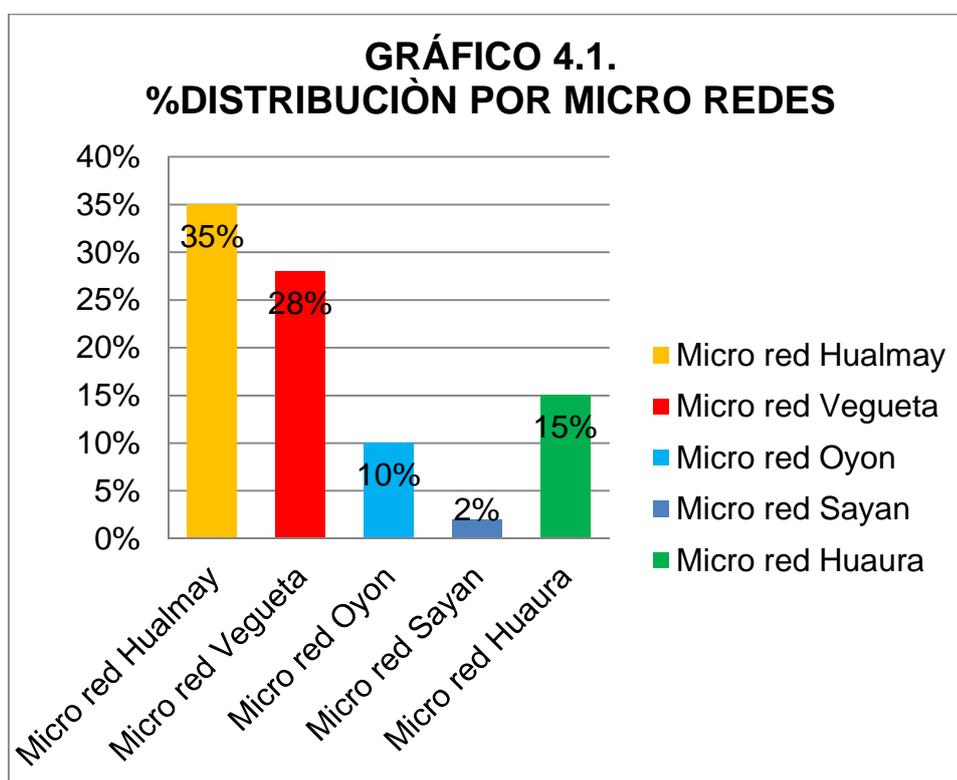


Fuente: Historias Clínicas de las gestantes con ruptura prematura de membranas atendidas en el Hospital Regional de Huacho en el área de gineco obstetricia de enero a junio del 2015.

Tabla nº 4.1.

Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huacho – 2015; según zona rural distribuida por micro redes

Distribución por Micro redes		
	Frecuencia	Porcentaje
Micro Red Hualmay	35%	35%
Micro Red Vegueta	28%	28%
Micro Red Oyón	10%	10%
Micro Red Sayán	2%	2%
Micro Red Huaura	15%	15%



Fuente: Historias Clínicas de las gestantes con ruptura prematura de membranas atendidas en el Hospital Regional de Huacho en el área de gineco obstetricia de enero a junio del 2015.

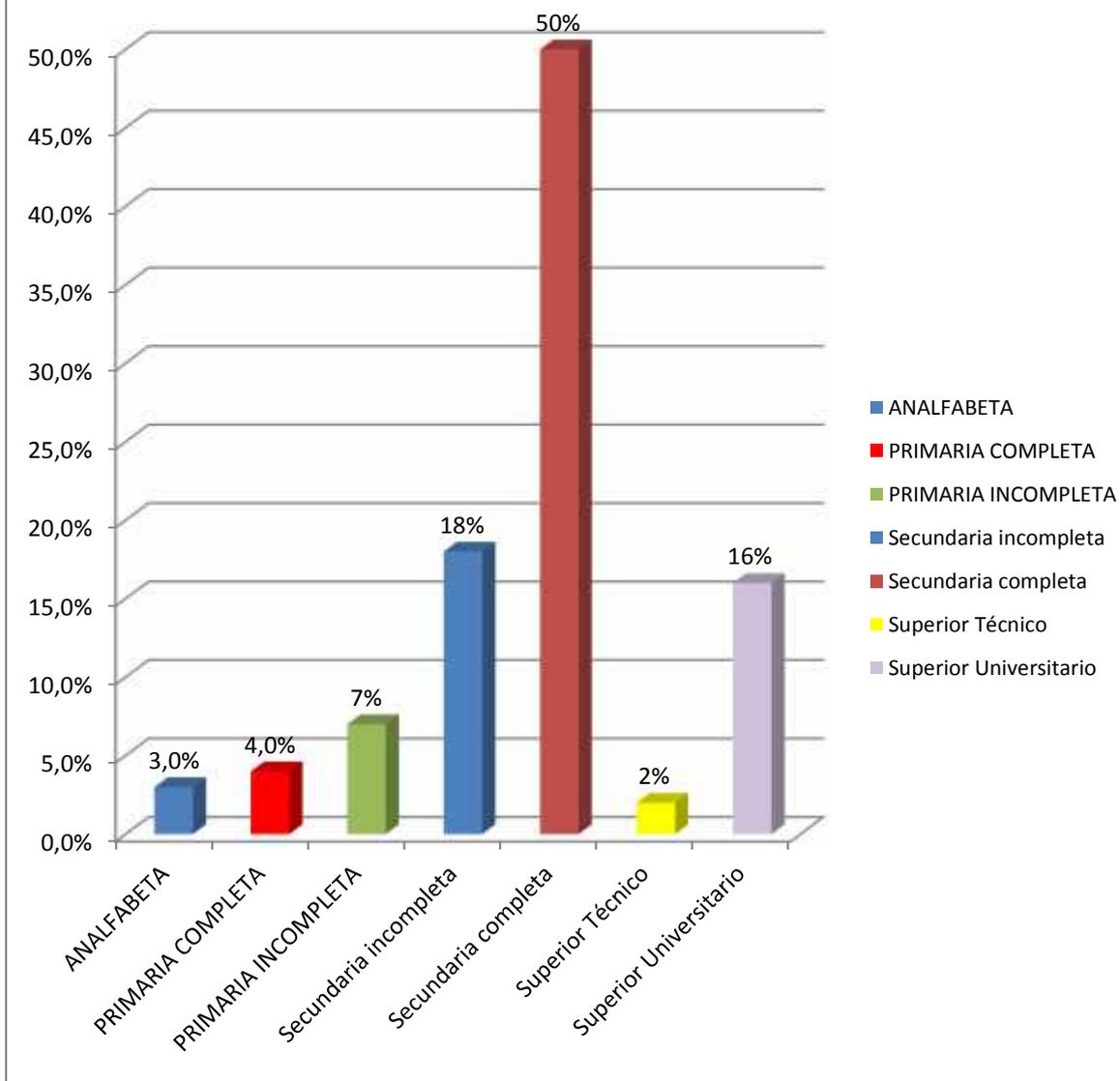
Tabla n° 5

Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huacho – 2015; según Grado de instrucción

Grado de instrucción

	Frecuencia	Porcentaje
Analfabeta	3	3,0
Primaria completa	4	4,0
Primaria incompleta	7	7,0
Secundaria incompleta	18	18,0
Secundaria completa	50	50,0
Superior Técnico	2	2,0
Superior Universitario	16	16,0
Total	100	100,0

GRÁFICO N° 5
%GRADO DE INSTRUCCION



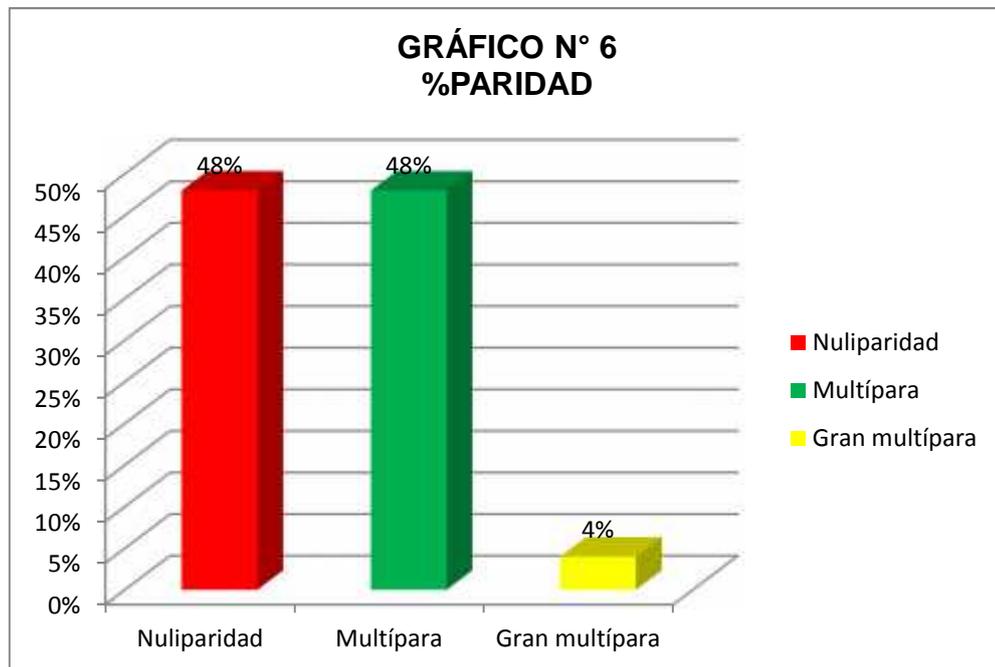
Fuente: Historias Clínicas de las gestantes con ruptura prematura de membranas atendidas en el Hospital Regional de Huacho en el área de gineco obstetricia de enero a junio del 2015.

Tabla n° 6

Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huacho – 2015; según Paridad

Paridad

	Frecuencia	Porcentaje
Nuliparidad	48	48,0
Múltipara	48	48,0
Gran múltipara	4	4,0
Total	100	100,0



Fuente: Historias Clínicas de las gestantes con ruptura prematura de membranas atendidas en el Hospital Regional de Huacho en el área de gineco obstetricia de enero a junio del 2015.

Tabla n° 7

Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huacho – 2015; según la federación latinoamericana de sociedades de obstetricia y ginecología la clasificación de edad gestacional por ruptura prematura de membranas

Edad gestacional

	Frecuencia	Porcentaje
A termino	88	88,0
Cerca del término	10	10,0
Lejos del termino	2	2,0
Total	100	100,0



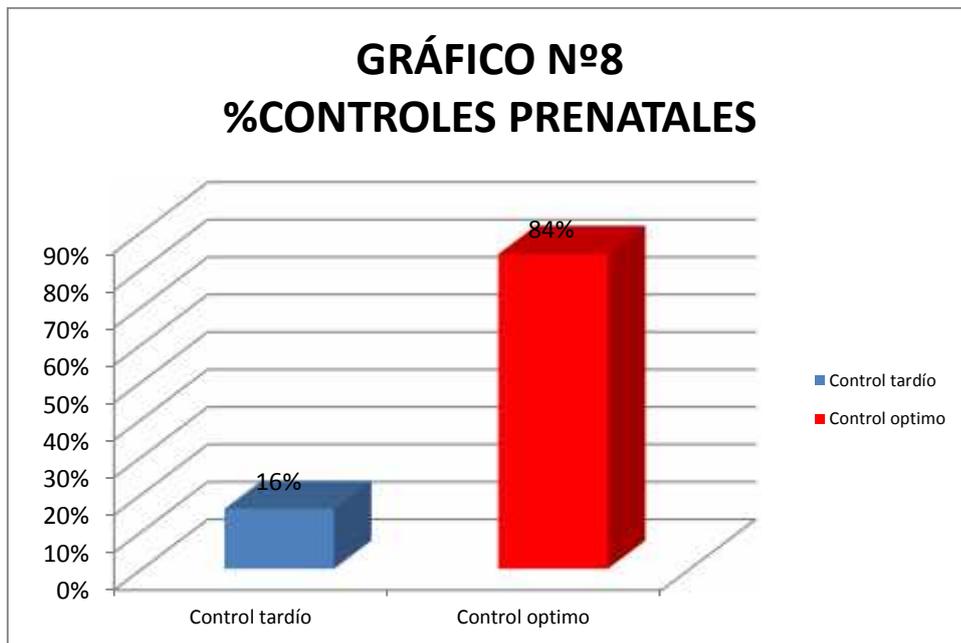
Fuente: Historias Clínicas de las gestantes con ruptura prematura de membranas atendidas en el Hospital Regional de Huacho en el área de gineco obstetricia de enero a junio del 2015.

Tabla n° 8

Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huacho – 2015; según control prenatal

Controles prenatales

	Frecuencia	Porcentaje
Control tardío	16	16,0
Control optimo	84	84,0
Total	100	100,0



Fuente: Historias Clínicas de las gestantes con ruptura prematura de membranas atendidas en el Hospital Regional de Huacho en el área de gineco obstetricia de enero a junio del 2015.

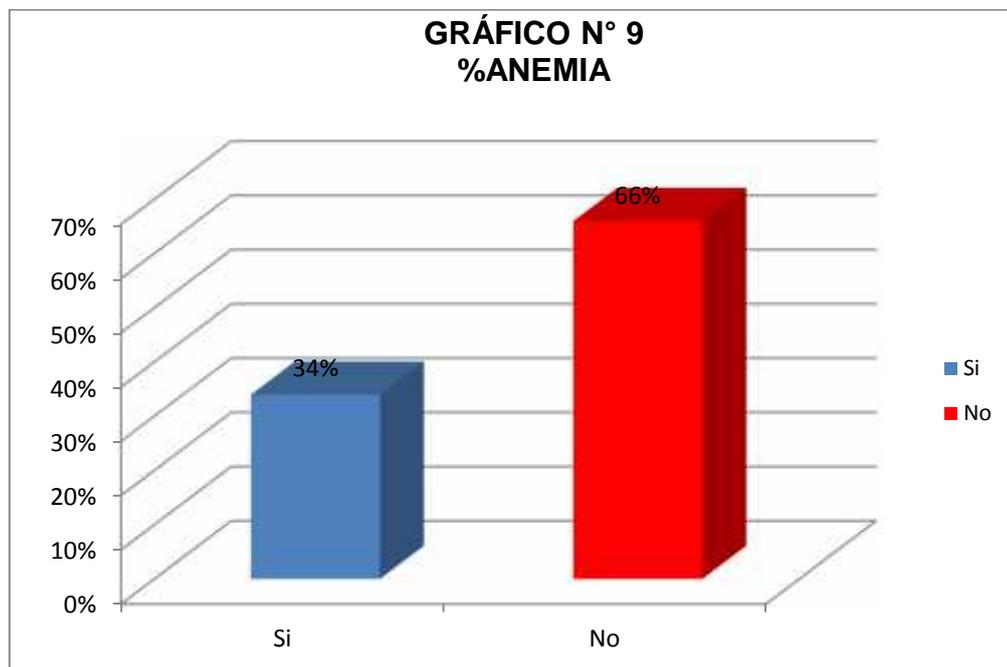
4.2. Factores de riesgo remediables

Tabla n° 9

Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huacho – 2015; según anemia

Anemia

	Frecuencia	Porcentaje
Si	34	34,0
No	66	66,0
Total	100	100,0



Fuente: Historias Clínicas de las gestantes con ruptura prematura de membranas atendidas en el Hospital Regional de Huacho en el área de gineco obstetricia de enero a junio del 2015.

Tabla n° 10

Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huacho – 2015; según hábito de fumar

Hábito de fumar

Hábito de fumar		
	Frecuencia	Porcentaje
No	100	100,0

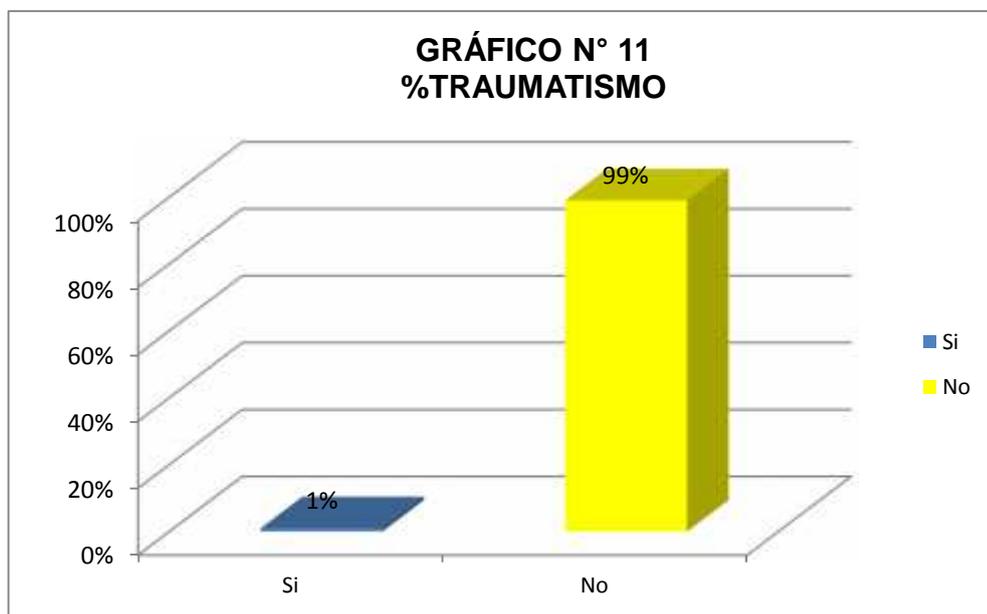


Fuente: Historias Clínicas de las gestantes con ruptura prematura de membranas atendidas en el Hospital Regional de Huacho en el área de gineco obstetricia de enero a junio del 2015.

Tabla n° 11

Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huacho – 2015; según hábito de traumatismo

Traumatismo		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	1,0
No	99	99,0
Total	100	100,0



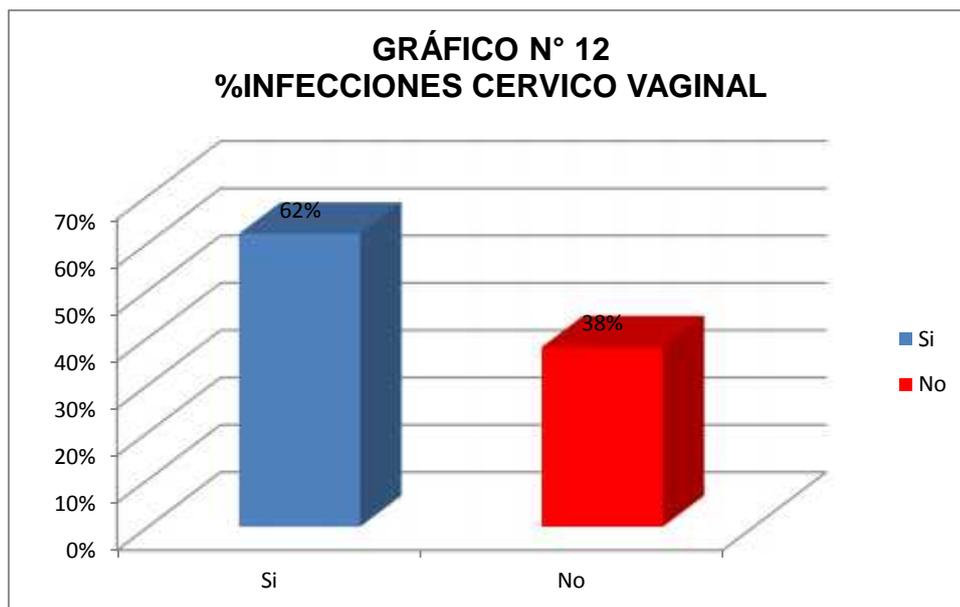
Fuente: Historias Clínicas de las gestantes con ruptura prematura de membranas atendidas en el Hospital Regional de Huacho en el área de gineco obstetricia de enero a junio del 2015.

Tabla n° 12

Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huacho – 2015; según hábito de infecciones cervico vaginales

Infecciones cervico vaginales

	Frecuencia	Porcentaje
Si	62	62,0
No	38	38,0
Total	100	100,0



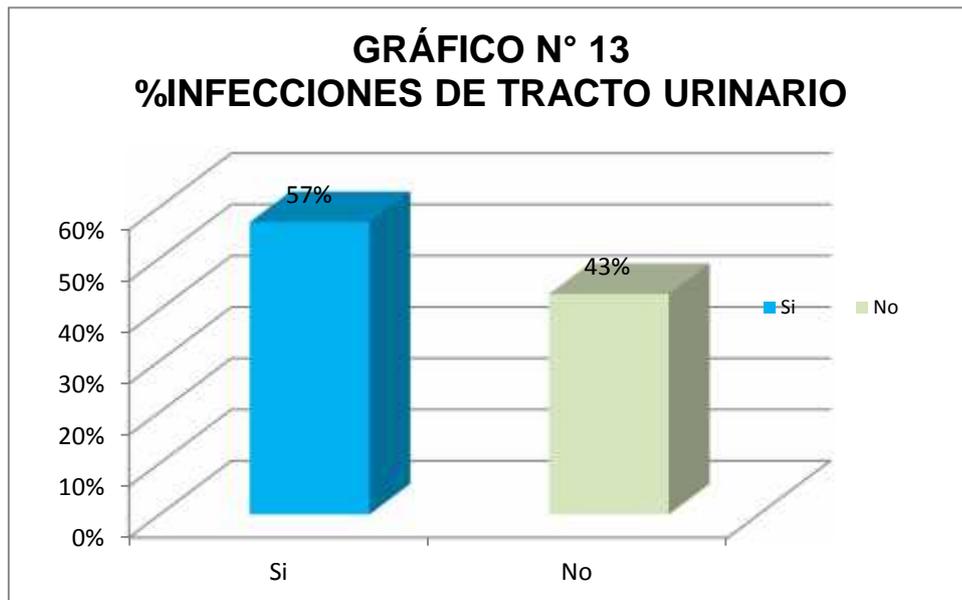
Fuente: Historias Clínicas de las gestantes con ruptura prematura de membranas atendidas en el Hospital Regional de Huacho en el área de gineco obstetricia de enero a junio del 2015.

Tabla n° 13

Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huacho – 2015; según infecciones de tracto urinario

Infecciones de tracto urinario

	Frecuencia	Porcentaje
Si	57	57,0
No	43	43,0
Total	100	100,0



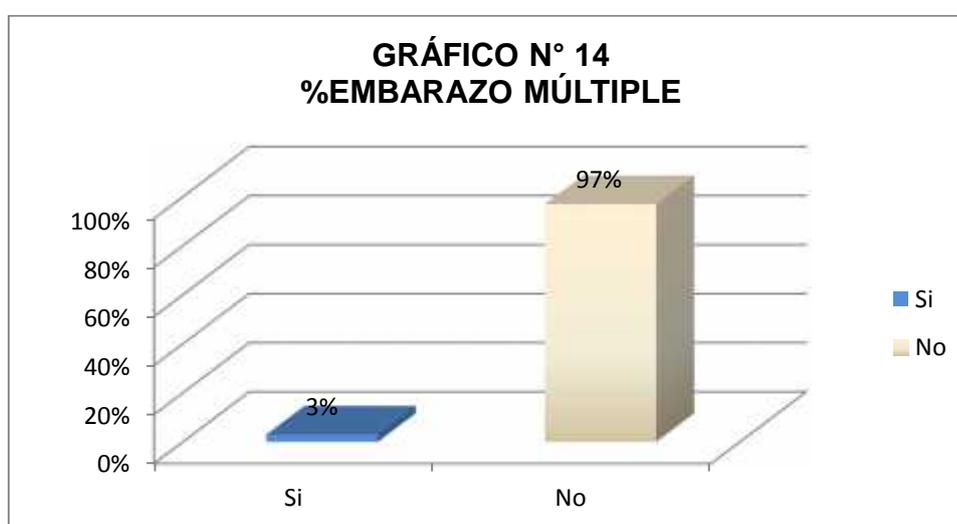
Fuente: Historias Clínicas de las gestantes con ruptura prematura de membranas atendidas en el Hospital Regional de Huacho en el área de gineco obstetricia de enero a junio del 2015.

4.3. Factores de riesgo no remediables

Tabla n° 14

Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huacho – 2015; según embarazo múltiple

Embarazo múltiple		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	3,0
No	97	97,0
Total	100	100,0



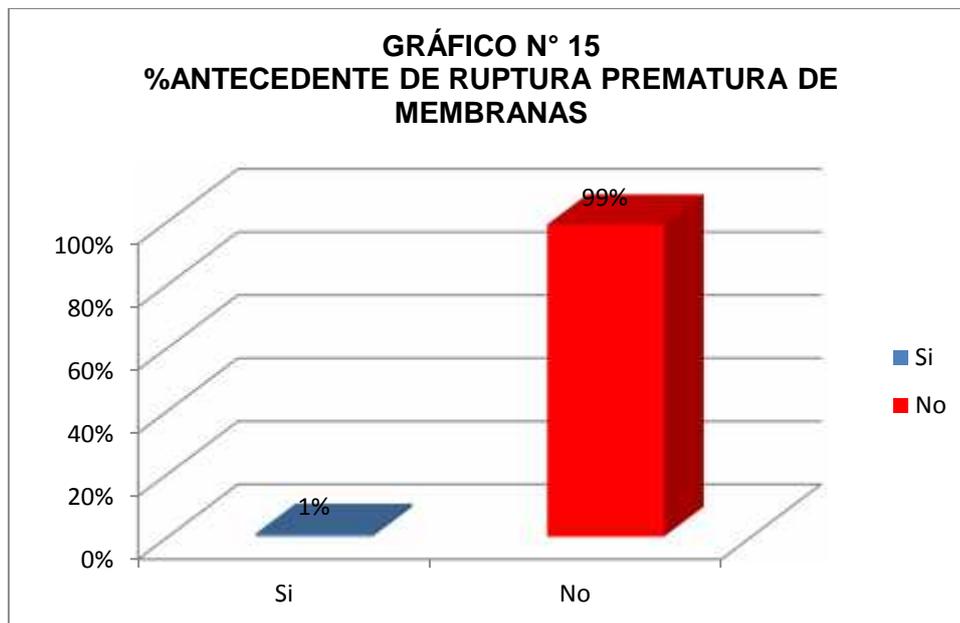
Fuente: Historias Clínicas de las gestantes con ruptura prematura de membranas atendidas en el Hospital Regional de Huacho en el área de gineco obstetricia de enero a junio del 2015.

Tabla n° 15

Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huacho – 2015; según antecedente ruptura prematura de membranas

Antecedente de ruptura prematura de membranas

	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	1,0
No	99	99,0
Total	100	100,0



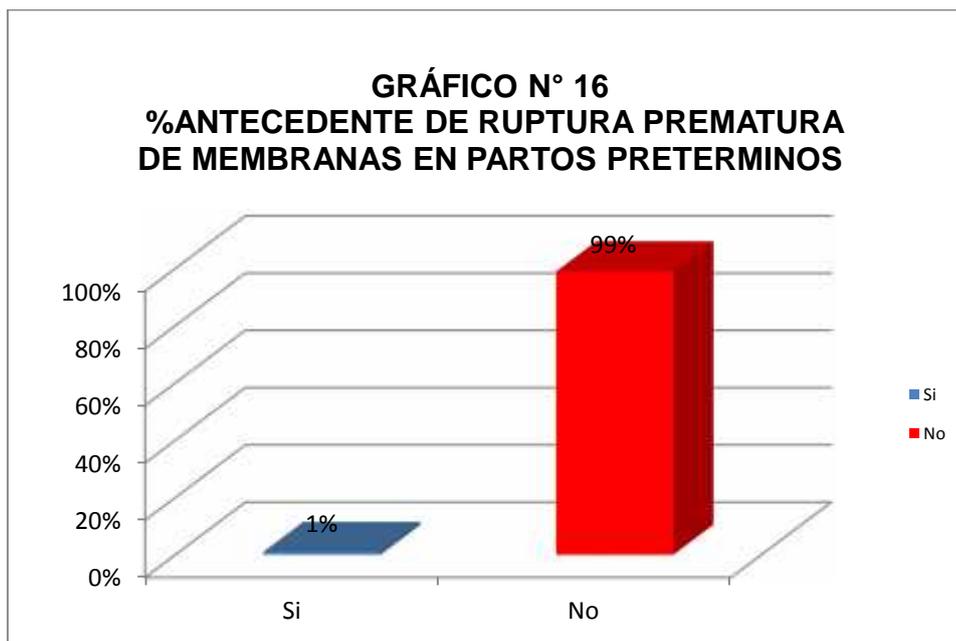
Fuente: Historias Clínicas de las gestantes con ruptura prematura de membranas atendidas en el Hospital Regional de Huacho en el área de gineco obstetricia de enero a junio del 2015.

Tabla n° 16

Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huacho – 2015; según antecedente de ruptura prematura de membranas parto Pretermino

Antecedente de ruptura prematura de membranas en partos Pretérminos

	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	1,0
No	99	99,0
Total	100	100,0



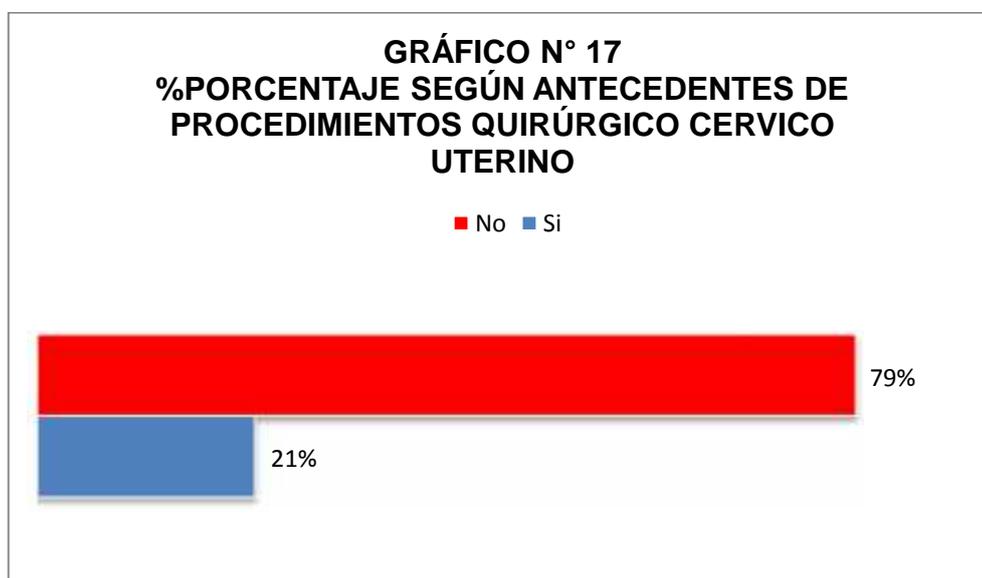
Fuente: Historias Clínicas de las gestantes con ruptura prematura de membranas atendidas en el Hospital Regional de Huacho en el área de gineco obstetricia de enero a junio del 2015.

Tabla n° 17

Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huacho – 2015; según antecedentes de procedimientos quirúrgico cervico uterino

**Antecedente de procedimientos quirúrgico
Cervico uterino**

	Frecuencia	Porcentaje
Si	21	21,0
No	79	79,0
Total	100	100,0



Fuente: Historias Clínicas de las gestantes con ruptura prematura de membranas atendidas en el Hospital Regional de Huacho en el área de gineco obstetricia de enero a junio del 2015.

Tabla n° 18

Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huacho – 2015; según presentación y situaciones anómalas

Presentación y situaciones anómalas del feto

	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	8,0
No	92	92,0
Total	100	100,0

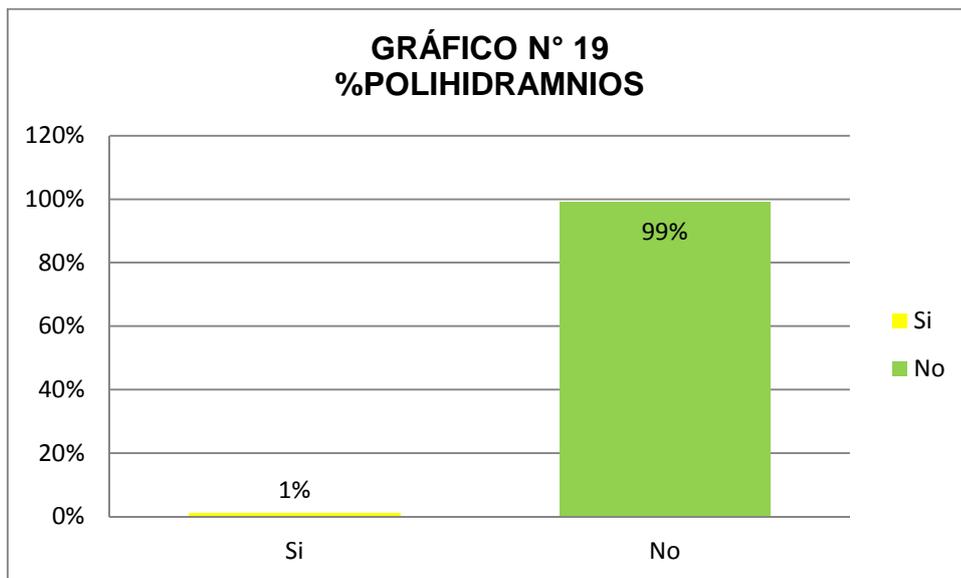


Fuente: Historias Clínicas de las gestantes con ruptura prematura de membranas atendidas en el Hospital Regional de Huacho en el área de gineco obstetricia de enero a junio del 2015.

Tabla n° 19

Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huacho – 2015; según Polihidramnios

Polihidramnios		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	1,0
No	99	99,0
Total	100	100,0



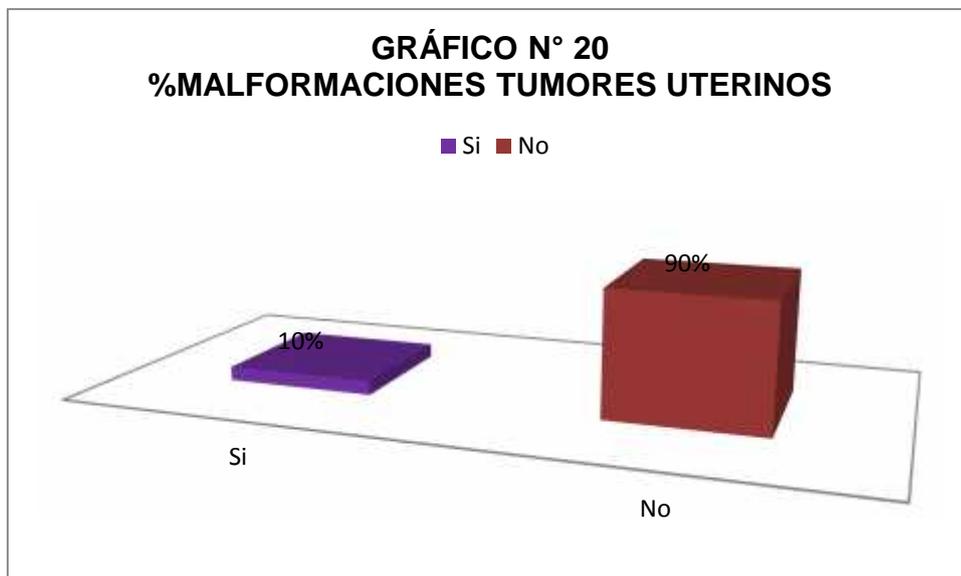
Fuente: Historias Clínicas de las gestantes con ruptura prematura de membranas atendidas en el Hospital Regional de Huacho en el área de gineco obstetricia de enero a junio del 2015.

Tabla n° 20

Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huacho – 2015; según malformaciones tumores uterinos

Malformaciones y tumores uterinos

	Frecuencia	Porcentaje
Si	10	10,0
No	90	90,0
Total	100	100,0



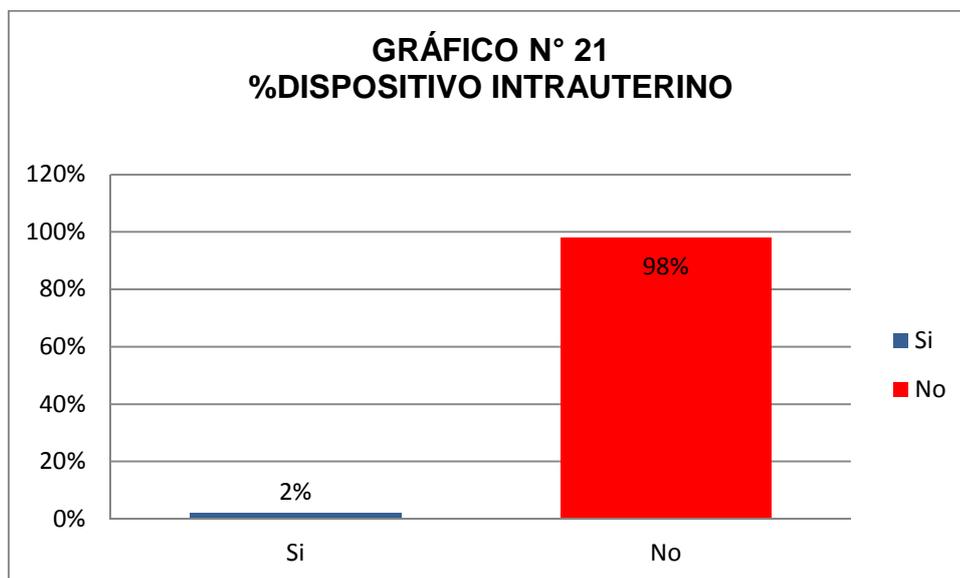
Fuente: Historias Clínicas de las gestantes con ruptura prematura de membranas atendidas en el Hospital Regional de Huacho en el área de gineco obstetricia de enero a junio del 2015.

Tabla n° 21

Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huacho – 2015; según embarazo con dispositivo intrauterino

Embarazo con dispositivo intrauterino

	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	2,0
No	98	98,0
Total	100	100,0

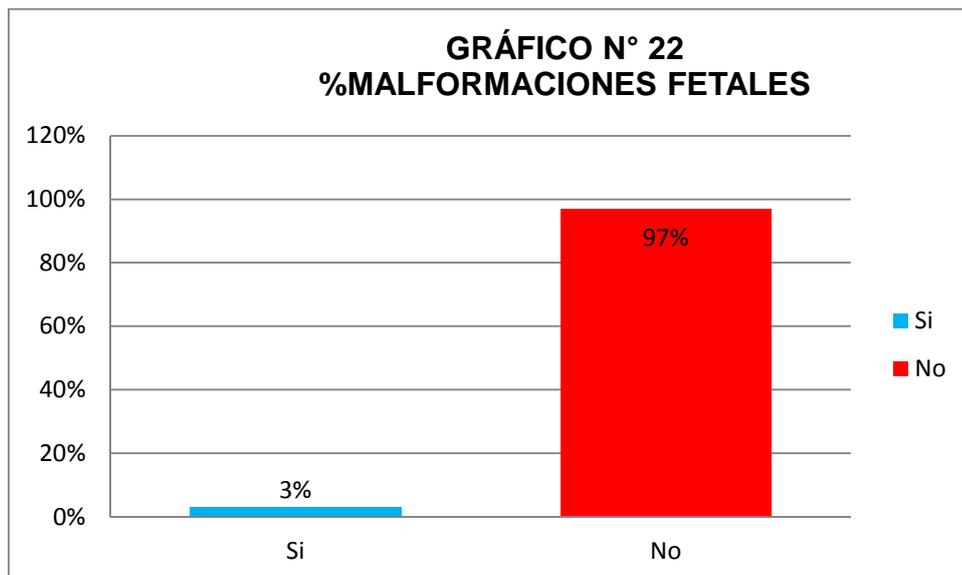


Fuente: Historias Clínicas de las gestantes con ruptura prematura de membranas atendidas en el Hospital Regional de Huacho en el área de gineco obstetricia de enero a junio del 2015.

Tabla n° 22

Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huacho – 2015; según malformaciones fetales

Malformaciones fetales		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	3,0
No	97	97,0
Total	100	100,0



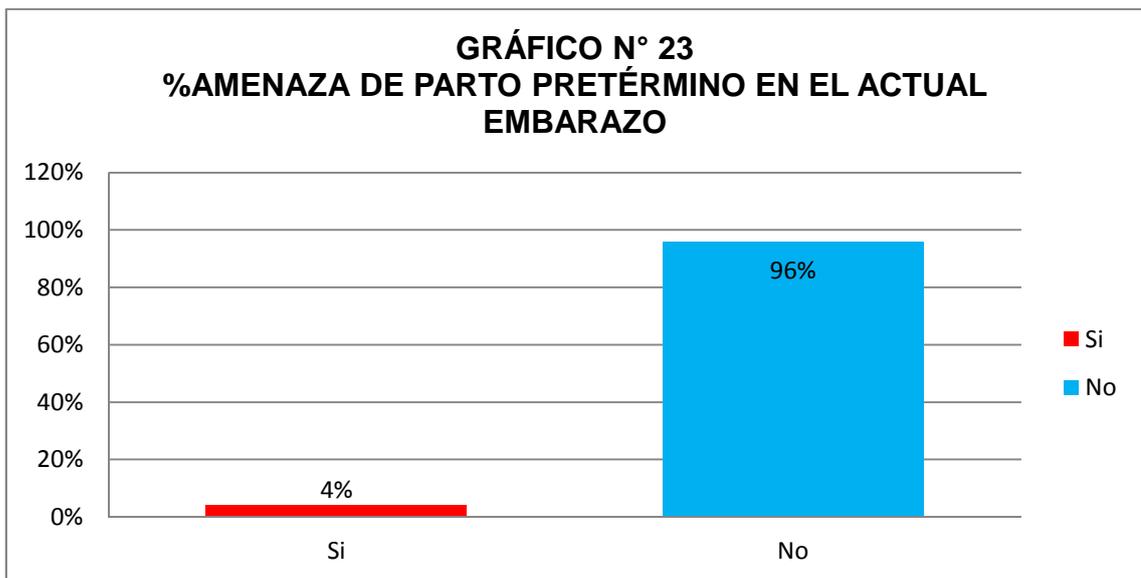
Fuente: Historias Clínicas de las gestantes con ruptura prematura de membranas atendidas en el Hospital Regional de Huacho en el área de gineco obstetricia de enero a junio del 2015.

Tabla n° 23

Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huacho – 2015; según amenaza de parto pretérmino en el actual embarazo

Amenaza de parto pretérmino en el actual embarazo

	Frecuencia	Porcentaje
Si	4	4,0
No	96	96,0
Total	100	100,0



Fuente: Historias Clínicas de las gestantes con ruptura prematura de membranas atendidas en el Hospital Regional de Huacho en el área de gineco obstetricia de enero a junio del 2015.

Elaborado por la autora de la tesis.

4.2. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

La razón fundamental de la investigación, fue la observación de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huacho, durante el periodo comprendido de enero a junio 2015, hubo 1487 partos, de los cuales 100 fueron ruptura prematura de membranas, lo cual para este estudio se eligió esta última población.

1. En el presente estudio encontramos que el 54% presenta edades de 25 años a más, es un resultado coherente con estudios realizados en Perú por Fabián, en el Instituto Nacional Perinatal en el cual el estudio la edad media materna fue de 26.08 años, el 63.1% presentaron edades comprendidas entre 20 y 34 años en el cual acudieron en el 2008, además también en otros estudios realizados en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión por Castro se observa que el mayor porcentaje de gestantes que tuvieron ruptura prematura de membranas pretérmino tenían entre 20 a 35 años, a la vez Ganchoso Álvarez en el Hospital Materno Infantil Dra. Matilde Hidalgo De Procel también señala en su estudio realizado se observa de 15 a 20 años su porcentaje es de 51%.
2. Se observa a la vez que el estado civil de las gestantes que también se observa en un 72% en las convivientes, 16% en las solteras y un 12% en las casadas, al igual se observa que en el estudio realizado en el Hospital de Chancay por Marston se observa que el mayor porcentaje son las convivientes con un 65%, en relación a las solteras y casadas que son un 35%, además también se observa que en el Hospital de Barranca – Cajatambo por Sullon Bautista Magaly Judith se da a conocer que el porcentaje de convivientes es un 70.8%, las solteras en un 18.8% y casadas en un 10.4%.

3. Se tiene en cuenta la ocupación de las gestantes donde las ama de casa tienen un 80%, a diferencia de las trabajadoras independiente con un 8%, empleadas con un 8% y las estudiantes con un 4%, al igual se observa que en el estudio realizado en el Hospital de Chancay por Marston se observa que el mayor porcentaje son las gestantes amas de casa con un 77,2% y el 22,8% se dedican a otras ocupaciones, además también se observa que en el Hospital de Barranca – Cajatambo por Sullon Bautista Magaly Judith se da a conocer que el porcentaje de ama de casa es un 85.4%, seguido de otras ocupaciones en un 16.4%.
4. Se observa a la vez la procedencia de las gestantes en un 53% es de procedencia rural y un 47% del área urbana, al igual que en el Hospital de Barranca – Cajatambo por Sullon Bautista Magaly Judith se da a conocer que el porcentaje de zona rural es un 83.3% y en la zona urbana en un 16.7%, y en el estudio realizado por Gabriel Flores Lenin en el Hospital Provincial Docente Ambato se observa en el área rural un 68%.
5. Se ve el grado de instrucción con gran porcentaje del 50% las que estudiaron secundaria completa, secundaria incompleta con un 18%, superior con un 16%, primaria incompleta con un 7%, primaria completa con un 4%, analfabeta con un 3%, superior técnico con un 2%, al igual se observa que en el estudio realizado en el Hospital de Chancay por Marston se observa que en el nivel secundario con un 84,2%, seguido del nivel técnico con un 10,5%, el nivel primaria con 3,5%, y sin instrucción es un 1,8%, según la teoría diría que la falta de educación puede considerarse un factor de riesgo pero los resultados obtenidos dicen lo contrario.
6. Se da a detallar la paridad con un 48% multíparas, con un 48% nulíparas y un 4% gran multíparas al igual casi del estudio realizado en Perú por Fabián, en el Instituto Nacional Perinatal el 41.9% son nulíparas, 25.6% son primíparas, el 29.1% son multíparas, el 3.4% son gran multíparas, además también en otros estudios realizados en el Hospital Nacional

Daniel Alcides Carrión por Castro se observa que el mayor porcentaje de gestantes son secundigestas.

7. Se observa según la clasificación de edad gestacional por ruptura prematura de membranas en gestaciones a término se ve un 88%, en gestaciones pretérmino un 10%, y lejos del término un 2% a diferencia se observa que estudios realizados en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión por Castro se da a conocer que el mayor número de mujeres tenían entre 28 y 31 semanas gestación en un 57%, al igual que en el estudio realizado en el Hospital de Chancay por Marston se observa que un 84,2% es embarazo a término.
8. Se da a conocer los controles prenatales, con control óptimo 84%, con un control tardío 16%, a diferencia del estudio realizado en Perú por Fabián, en el Instituto Nacional Perinatal en el cual el estudio El 41.9% de nuestras pacientes tuvieron 1- 4 CPN, el 28.1% de nuestras pacientes no tuvo Controles prenatales, el 30% de pacientes tuvieron 5 a más Controles prenatales, además también en otros estudios realizados en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión por Castro se observa que también el porcentaje de gestantes controladas no fue adecuado pero si observamos el porcentaje que tuvieron de 1 a 4 CPN este se vio interrumpido por la RPM pretérmino, de no haberse presentado esta patología la cobertura de controladas sería adecuado.
9. Se observa la anemia en gestantes las cuales de la población tiene un 34%, a diferencia del Hospital San Juan de Dios de Pisco por Ybaseta quien observó que los grupos de casos y controles que presentan hemoglobina 9,9 - 7,1gr/dl se asocian estadísticamente con la Ruptura prematura de membranas con un 22%. Mientras que los grupos con hemoglobina 10gr/dl y a 7 gr/dl no presentan asociación con la Ruptura prematura de membranas.

10. Ninguna fuma, en el presente estudio realizado a diferencia de Morgan Ortiz Fred quien realizo su estudio en Ginecol Obstet México el cual tuvo un porcentaje de 3,7%.
11. Solo 1% sufrió de traumatismo, no se mencionaron estudios sobre este factor a pesar de que es un factor de riesgo importante.
12. Se observa las infecciones cervico vaginales en un 62% si han tenido en su embarazo alguna infección a diferencia del estudio realizado en Perú por Fabián, en el Instituto Nacional Perinatal en el cual el 37.9% presentaron infecciones cervico – vaginal – urinaria al igual que el Hospital San Juan de Dios de Pisco por Ybaseta quien observó la asociación entre la presencia de infección del tracto urinario (ITU) y la Ruptura prematura de membranas (O.R.=2,56 y $p<0,0014$), a diferencia se observa que en el estudio realizado en el Hospital de Chancay por Marston se observa que presentaron infección cervico vaginal de 28,1% siendo un factor de riesgo importante para la ruptura prematura de membranas.
13. Se observa que en las infecciones tracto urinario hay un 57% de gestantes que tienen dicha infección a diferencia del estudio realizado en Perú por Fabián, en el Instituto Nacional Perinatal en el cual el 37.9% presentaron infecciones cervico – vaginal – urinaria, a diferencia se observa que en el estudio realizado en el Hospital de Chancay por Marston se observa que presentaron infección de tracto urinario es de 24,6% siendo un factor de riesgo importante para desencadenar la ruptura prematura de membranas, a la vez también se observó un 95% infección de tracto urinario en el trabajo de Cuenca Condoy, en el Hospital Vicente Corral Moscoso.
14. Se encuentran embarazo múltiple solo un 3% al igual del estudio realizado en Perú por Fabián, en el Instituto Nacional Perinatal 2.5% presentaron embarazo múltiple, a diferencia se observa que en el estudio realizado en el Hospital de Chancay por Marston no se observa el embarazo múltiple.

15. Se encuentra con antecedente ruptura prematura de membranas 1%, a diferencia del estudio realizado en Perú por Fabián, en el Instituto Nacional Perinatal el 10.8% presentaron ruptura prematura de membranas durante embarazo previo,
16. Se encuentra con antecedente ruptura prematura de membranas de parto pretérmino 1%, no se mencionaron estudios sobre este factor a pesar de que es un factor de riesgo importante.
17. Se encuentra con antecedente de procedimientos quirúrgico cervico uterino son un 21% al igual del estudio realizado en Perú por Fabián, en el Instituto Nacional Perinatal en el cual 35.47% (72 pacientes) presentaron cirugía gineco - obstétrica previa, a diferencia se observa que en el estudio realizado en el Hospital de Chancay por Marston se observa que presentaron un 5,3% dentro de su población.
18. Se encuentra con presentación y situaciones anómalas un 8%, a diferencia se observa que en el estudio realizado en el Hospital de Chancay por Marston no se observa ningún tipo de situación o presentación anómala.
19. Se encuentra con polihidramnios 1%, al igual que en el estudio realizado en el Hospital de Chancay por Marston no se observa que presentaron esta patología, así como se observa que en el Hospital de Barranca – Cajatambo por Sullon Bautista Magaly Judith se da a conocer que el porcentaje de polihidramnios es un 25%.
20. Se encuentra malformaciones tumores uterinas un 10%, a diferencia se observa que en el estudio realizado en el Hospital de Chancay por Marston no se observa que malformaciones uterinas, siendo un factor predisponente para desencadenar la ruptura prematura de membranas.

- 21.** Se encuentra con dispositivo intrauterino un 2%, no se mencionaron estudios sobre este factor a pesar de que es un factor de riesgo importante.
- 22.** Se encuentra malformaciones fetales con un 3%, no se mencionaron estudios sobre este factor a pesar de que es un factor de riesgo importante.
- 23.** Se encuentra amenaza de parto pretérmino en el actual embarazo con un 4%, al igual se observa que en el estudio realizado en el Hospital de Chancay por Marston se observa que presentaron amenaza de parto pretérmino en un 5,3%, a diferencia de que en el Hospital de Barranca – Cajatambo por Sullon Bautista Magaly Judith se da a conocer que el porcentaje de antecedente de parto pretérmino es un 58.3%.

CONCLUSIONES

1. Los factores sociodemográficos en las gestantes se observa que presentaron un mayor porcentaje las mujeres de 25 años a más con un 54%, con relación a su estado conyugal son convivientes con un 80% teniendo en cuenta que no son parejas formales, de las cuales se observa que tienen nivel secundario completo un 50%, y que se dedican hacer ama de casa un 72%, lo cual indica que su gran mayoría entiende sobre los signos de alarma y puede acudir en su momento al Hospital Regional de Huacho.
2. El lugar de procedencia rural con un 53%; de los cuales el total se puede recalcar un 35% obtiene la Micro red de Hualmay, 28% la micro red de Vegueta, 10% la Micro Red de Oyón, 2% la Micro Red de Sayan, 15% la Micro red Huaura; tanto multíparas como nulíparas tienen un 48%, con embarazo a término en un 88%, con un control óptimo de 84%, todas procedentes de la Red de Salud Huaura – Oyón; lo cual indica que en su gran mayoría obtuvieron orientación y consejería en maternidad saludable.
3. Los factores de riesgo remediabiles en las gestantes en las cuales encontramos que un 34% tiene anemia, lo cual es un alto porcentaje de que no hay una buena alimentación y por lo tanto existe mala ingesta de vitamina c y d ya que esta ayuda a la absorción inmediata del hierro, ninguna fuma, solo el 1% sufrió de traumatismo,
4. El porcentaje más elevado es de 62% padece de infecciones cérvico vaginales, mientras que un 57% padece de infecciones de tracto urinario, de los cuales tuvieron tratamiento, pero se observa una reinfección, se debería realizar seguimiento a la gestante como a la pareja para evitar

nuevamente esta patología, de los cuales solo un 28% se realizó un Papanicolaou en ese año de manera preventiva.

5. Los factores de riesgo no remediables en las gestantes en lo cual encontramos un 3% en embarazo múltiple, con antecedentes de ruptura prematura de membranas solo 1%, como también un 1% en antecedente de ruptura prematura de membranas en parto pretérmino en 1%, se da a la vez procedimientos quirúrgico cervico uterino en un 21%, presentaciones anómalas en el feto en un 8%, en un 1% polihidramnios, en un 10% malformaciones tumores uterinos, en un 2% las que utilizaron dispositivo intrauterino, en un 3% los bebés que nacen con malformaciones fetales, y en un 4% amenaza de parto pretérmino en un embarazo actual, no presentaron otras patologías.

RECOMENDACIONES

- Capacitar frecuentemente al personal de ginecología y obstetricia para realizar el llenado correcto del carnet perinatal, ya que también es un instrumento de recolección de información para poder identificar los factores de riesgos asociados a cualquier patología correspondiente.
- Realizar en el ambiente de psicoprofilaxis de manera detallada la promoción , prevención y orientación sobre los factores de riesgo en el embarazo que con lleven una mejor atención, lo cual lleve a la realización de talleres de autoconocimiento, además de educar a las pacientes sobre la Ruptura prematura de membranas de forma adecuada durante la consulta sobre los factores de riesgo que pueden llevar a esta patología e informar sobre su sintomatología para que de esta manera pueda recibir atención inmediata.
- Se debería realizar coordinaciones con el consultorio de nutrición para mejorar la alimentación y el consumo diario de hierro en el embarazo, a la vez realizar sesiones demostrativas para llegar a los pacientes, además de suplementos vitamínicos como la vitamina c y d, para la buena absorción de este y mantener el nivel de colágeno adecuado.
- Brindar información en trípticos y folletos para educar y concientizar sobre la higiene durante el embarazo, también sobre la toma de medicamentos, y sus indicaciones de este, explicando siempre que el tratamiento es en pareja para así poder disminuir la frecuencia de infecciones vaginales, infecciones de tracto urinario que también predisponen factores de riesgo para la ruptura prematura de membranas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **Parry S, Straus JF.** Premature rupture of the fetal membranes. N Eng J Med 1998; 663-70.
2. **Cortés Hernán Arturo.** Aspectos claves Obstetricia. 1º edición. Fondo editorial CIB.2013. Capítulo 8: Ruptura prematura de membranas. pág. 91 - 100.
3. **Vallejos Sologuren Carlos.** Guía de prácticas clínica para la atención de emergencias obstetricias según nivel de capacidad resolutive. 1era edición.2007. Lima: Artepress; Pág. 75 -79.
4. **Fabián Velásquez, Efraín Gustavo.** “Factores de riesgo materno asociado a ruptura prematura de membranas pretérmino en pacientes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el periodo enero – diciembre 2008”. [Tesis doctoral].Lima 2009.
5. **Agudelo B. (2008).** Ruptura prematura de membranas. En: Henao G, Londoño JG, Echavarría LG, editores. Obstetricia y ginecología. 8º edición. 2008.
6. **Guío Amaya, Jairo. (2015).** et al. Ruptura prematura de membranas. Universidad nacional de Colombia.2ª Edición 2013. (En línea) <http://www.bdigital.unal.edu.co/2795/9/9789584476180.07.pdf>.
7. **Botero, Jairo (2015).** et al. Obstetricia y ginecología. 9º edición. Fondo editorial CIB. Capítulo 22: Ruptura prematura de membranas. pág. 165-169.

8. **Peña Sierra Natalia, Mejía Ana María, Gómez José Joaquín, Jairo Zuleta John.** Factores de riesgo para el desarrollo de ruptura prematura de las membranas ovulares (RPMO) en mujeres gestantes atendidas en doce centros obstétricos de las ciudades de Bogotá, Manizales y Medellín en el período comprendido entre julio de 2004 y abril de 2005. Suplemento Iatreia. Colombia 2008; 21(1):23-24.
9. **René Rivera Z., Fresia Caba B., Marcia Smirnow S., Jorge Aguilera T., Angélica Larraín H.** “Fisiopatología de la rotura prematura de las membranas ovulares en embarazos de pretérmino” 2004; 69(3): 249-255.
10. **Morgan Ortiz, Fred; Gómez Soto, Yamel; Valenzuela González, Irela del Refugio; González Beltrán, Aurelio; Quevedo Castro, Everardo; Osuna Ramírez, Ignacio.** Factores sociodemográficos y obstétricos asociados con rotura prematura de membranas Ginecol Obstet México 2008; 76(8):468-75
11. **Cuenca Condoy, E.** Prevalencia de ruptura prematura de membranas y factores asociados en gestantes del Hospital Vicente Corral Moscoso, el área de obstetricia en el periodo de noviembre 2011-noviembre 2012. Ecuador. 2012.
12. **Gabriel flores, Lenin Carlos** “Determinación de los principales factores de riesgo maternos en relación a la ruptura prematura de membranas en pacientes atendidas en el hospital provincial docente Ambato periodo enero 2011-enero 2012.” Ecuador 2013 pág. 2 – 33
13. **Ganchoso Álvarez, Karen Melisa** “Incidencia de ruptura prematura de membrana en mujeres de 15 a 30 años estudio realizado en el Hospital Materno Infantil Dra. Matilde Hidalgo De Procel desde septiembre del 2012 a febrero del 2013” Guayaquil 2013 pág. 13-55.

14. **Castro Rondán Elgin Daniel** Resultados materno-perinatales de la rotura prematura de membranas pretérmino en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao en el periodo, 2006-2008; Lima 2010 pág. 2- 40
15. **Jorge Ybaseta-Medina.** Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en pacientes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco, 2012. En: Revista| médica panacea. 2014; 4(1): 13-16.
16. **Marston Chang, Susan Katerin.** Factores de riesgo asociados a ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el hospital de Chancay y durante el periodo agosto 2012 hasta abril 2013. Chancay 2014. Pág. 19-54.
17. **Sullon Bautista, Magaly Judith.** “Factores de riesgo en gestantes con rotura prematura de membranas, atendidas en el hospital de Barranca-Cajatambo en el periodo agosto 2013 hasta abril 2014”. Barranca 2015. Pág. 22-50.
18. **López OF, Ordóñez SS;** Ruptura prematura de membranas fetales: de la fisiopatología hacia los marcadores tempranos de la enfermedad. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología 2006; 57: 279-290.
19. **VIGGIANO CARLOS H.** Rotura Prematura De Membranas. Reunión De Consenso Fasgo 2002.XXXVIII;2
20. **De Franco E, Atkins K, Heyl pS.** Preterm Labor, Premature Rupture of Membranes, and Cervical Insufficiency. En: Evans, AT. Manual of Obstetrics. 7ª ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2007: 141-145.

- 21. Herson Luis León González, MD,** hospital El Tunal, ESE Manuel Nitola, MD, hospital El Tunal, Asociación Bogotana de Obstetricia y Ginecología (Asbog) Guía de manejo Ruptura prematura de membranas 1999; 9 : 2-14
- 22. Carlos Vera Urdapilleta.** XII Congreso Peruano de Obstetricia y Ginecología. (En Línea) Perú 2015 [fecha de acceso 20 de septiembre de 2015]. URL disponible en: http://scholar.google.com/scholar?q=ruptura+prematura+de+membranas+etiopatogenia+por+el+dr+carlos+vera+%28paraguay%29&btnG=&hl=es&as_sdt=0%2C5&as_vis=1
- 23. Paulino Vigil-De Gracia, Ricardo Savransky, Juan Andrés Pérez Wuff, Julian Delgado Gutierrez, Edson Nunez De Moraes.** Guía clínica de la federación latinoamericana de sociedades de obstetricia y ginecología. 1era edición 2011. Colombia p. 2-12
- 24. Simhan HN, Caritis S.** An Evidence-Based Approach to the Evaluation and Treatment of Premature Rupture of Membranes: Part I obstetrical and Gynecological survey. Volume 59, Number 9; 2004: 669.
- 25. José Pacheco Romero.** Ginecología Obstetricia Y Reproducción 2da edición. Lima Repsac, 2007, p 1239-1242.
- 26. May C.M.Pian-Smith Lisa Leffeert.** Anestesia Obstétrica México. McGraw-Hill Interamericana Editors; 1era edición 2011.
- 27. Schwartz, Ricardo Leopoldo.** Obstetricia. 6ta edición. Buenos aires: El Ateneo, 2005.p 240-251
- 28. BENSON PERNOLL.** Manual De Obstetricia Y Ginecología. México DF: Mc Graw-Hill Interamericana 2012; 10: 259-473.

29. Hernández Sampieri Roberto, Fernández Collado Carlos, Baptista Lucio Pilar, METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION. 5ta edición. México. 2010. Pág. 76-194

ANEXO N°1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: “FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO, 2015”

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES	METODOLOGÍA
<p>Problema Principal</p> <p>❖ ¿Cuál son los factores asociados de la Ruptura Prematura de Membranas en las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huacho, 2015?</p> <p>Problemas Específicos</p> <p>• ¿Cuáles son los</p>	<p>Objetivo Principal</p> <p>➤ Determinar los factores asociados a la Ruptura Prematura de Membranas en las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huacho, 2015.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>1. Identificar los</p>	<p>Hipótesis Principal</p> <p>• (Por ser un estudio descriptivo o este trabajo no presenta hipótesis.)</p>	<p>Variable X</p> <p>Factores de riesgo asociados a la Ruptura Prematura De Membranas</p> <p>Dimensiones:</p> <p>X1 Factores Sociodemográficos</p>	<p>CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Edad: <ul style="list-style-type: none"> – > 19 años. – 20 a 24 años. – 25 a más. • Estado Civil: <ul style="list-style-type: none"> – Soltera. – Conviviente. – Casada. – Divorciada. • Ocupación: <ul style="list-style-type: none"> – independiente • – Empleado. – Ama de casa. – Estudiante • Procedencia <ul style="list-style-type: none"> - Rural 	<p>Población :</p> <p>La población estuvo conformada por 100 gestantes atendidas con este diagnóstico y que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión</p> <p>Muestra:</p> <p>La población estuvo conformada por 100 gestantes atendidas</p>

<p>factores sociodemográficos de la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huacho, 2015?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son los factores de riesgo remediables de la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huacho, 2015? • ¿Cuáles son los factores de riesgo no remediables de 	<p>factores sociodemográficos de la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huacho, 2015.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Identificar los factores riesgo remediables de la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huacho, 2015. 3. Identificar los factores riesgo no remediables de la ruptura prematura de membranas en 			<p>ANTECEDENTES GINECOLOGICOS</p> <p>GENERALIDADES DEL EMBARAZO ACTUAL</p>	<p>- Urbana</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grado de instrucción: <ul style="list-style-type: none"> - Analfabeta. - Primaria incompleta - Primaria completa - Secundaria incompleta - Secundaria completa - Superior Técnico. - Superior Universitario. • Paridad. <ul style="list-style-type: none"> - Nuliparid ad. - Multípara. - Gran múltipara. • Clasificación de edad gestacional 	<p>con este diagnóstico y que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión</p> <p>Tipo de Investigación: No experimental</p> <p>transversal, descriptivo</p> <p>Método de investigación Cualitativo</p> <p>Diseño: No experimental descriptivo.</p> <p>Estadístico de prueba: • SPSS</p> <p>Instrumentos: Ficha de recolección de datos</p>
--	---	--	--	--	---	---

<p>la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huacho, 2015?</p>	<p>gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huacho, 2015.</p>				<p>por ruptura prematura de membranas</p> <ul style="list-style-type: none"> • A termino <ul style="list-style-type: none"> - Pretérmino - Lejos del termino • Controles prenatales. <ul style="list-style-type: none"> - Sin Control prenatal. - Control tardío. - Control optimo 	
			<p>X2 FACTORES DE RIESGO REMEDIABLES</p>	<p>FACTORES DE RIESGO REMEDIABLES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Anemia • Hábito de fumar • Traumatismo • Infecciones cervico vaginales. • Infecciones de tracto urinario 	

			X3 FACTORES DE RIESGO NO REMEDIABLES	FACTORES DE RIESGO NO REMEDIABLES	<ul style="list-style-type: none"> • Embarazo múltiple • Presentación y situaciones anómalas del feto • Polihidramnios • Malformaciones fetales • Antecedentes de ruptura prematura de membranas • Antecedentes de ruptura prematura de membranas en parto prematuro • Antecedentes de procedimientos quirúrgicos cervico uterino • Malformacion y tumores uterinos • Embarazo con dispositivo 	
--	--	--	--------------------------------------	-----------------------------------	---	--

					intrauterino • Amenaza de parto pretérmino en el actual embarazo	
--	--	--	--	--	---	--



ANEXO N°2: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TÍTULO: “FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO, 2015”

Se le solicita brindar datos para la realización del proyecto que tiene como finalidad encontrar los Factores asociados de la Ruptura Prematura de Membranas los datos brindados serán utilizados de forma estrictamente confidencial.

FECHA:

HC:

I. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

1. Edad:

- a) > 19 años ()
- b) 20 a 24 años ()
- c) 25 a más. ()

2. Estado Civil:

- a) Soltera. ()
- b) Conviviente. ()

c) Casada. ()

3. Ocupación:

a) Independiente. ()

b) Empleado. ()

c) Ama de casa. ()

d) Estudiante ()

4. Procedencia

a) Rural ()

b) Urbana ()

5. Grado de instrucción:

a) Analfabeta. ()

b) Primaria completa ()

c) Primaria incompleta ()

d) Secundaria incompleta ()

e) Secundaria completa ()

f) Superior Técnico ()

g) Superior Universitario ()

ANTECEDENTES GINECOLOGICOS

6. Paridad.

a) Nuliparidad. ()

- b) Multípara ()
- c) Gran multípara ()

GENERALIDADES DEL EMBARAZO ACTUAL

5. CLASIFICACIÓN DE EDAD GESTACIONAL POR RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

- A termino ()
- Pretérmino ()
- Lejos del término()

7. Controles prenatales.

- a) Sin Control prenatal. ()
- b) Control tardío. ()
- c) Control optimo ()

II. FACTORES DE RIESGO REMEDIABLES

1. Anemia

- a) SI ()
- b) NO ()

2. Hábito de fumar

- a) SI ()
- b) NO ()

3. Traumatismo

- a) SI ()
- b) NO ()

4. Infecciones cérvico vaginales.

- a) SI ()
- b) NO ()

5. Infecciones de tracto urinario

- a) SI ()
- b) NO ()

III. FACTORES DE RIESGO NO REMEDIABLES

1. Embarazo múltiple

- a. SI ()
- b. NO ()

2. Antecedentes de ruptura prematura de membranas

- a. SI ()
- b. NO ()

3. Antecedentes de ruptura prematura de membranas en parto prematuro

- a. SI ()
- b. NO ()

4. Antecedentes de procedimientos quirúrgicos cervico uterino

- a. SI ()
- b. NO ()

5. Presentación y situaciones anómalas del feto

- a. SI ()
- b. NO ()

6. Polihidramnios

- a. SI ()
- b. NO ()

7. Malformaciones y tumores uterinos

- a. SI ()
- b. NO ()

8. Embarazo con dispositivo intrauterino

- a. SI ()
- b. NO ()

9. Malformaciones fetales

- a. SI ()
- b. NO ()

10. Amenaza de parto pretérmino en el actual embarazo

- a. SI ()
- b. NO ()