



**FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÈMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

TESIS

**“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ROTURA PREMATURA DE
MEMBRANAS EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL
AMAZÓNICO DE YARINACocha ENERO A DICIEMBRE 2015”**

TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADO EN OBSTETRICIA

BACHILLER: CARMEN DEL ROSARIO TORRES ARPI

ICA – PERU

2017

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios y mis dos angelito:,mi abuela y mi tío ; que me guían por el camino correcto, a mis padres y familia que me apoyaron en este proceso de mi carrera profesional y a todos mis docentes que me transmitieron todos sus conocimientos en todas las etapas de mis estudios universitarios.

AGRADECIMIENTO:

Agradezco a Dios por haberme permitido llegar a lograr esta meta.

A mis padres por su apoyo y confianza incondicional.

RESUMEN

A nivel mundial registros de la Rotura Prematura de Membrana presentan una incidencia del 5% y un 30% en los nacimientos prematuros. Su manejo clínico se basa, fundamentalmente, en dos prácticas: la primera es la «conducta expectante», que consiste en esperar un tiempo entre que ocurre la RPM y empieza el trabajo de parto, y la segunda es la «conducta activa», o inducción directa del parto mediante oxitocina y/o prostaglandinas.

Se realizó una investigación a fin de determinar los factores de riesgo que influyen en la presencia de rotura prematura de membranas para lo cual se obtuvo dos grupos, uno de 88 gestantes que presentaron rotura prematura de membranas y otro de 88 gestantes que no presentaron rotura prematura de membranas en el Hospital de Yarinacocha Pucallpa Perú, con un diseño de estudio de casos y controles de tipo observacional, analítica retrospectiva y transversal.

Resultados: La vaginitis es un factor que influye en la rotura prematura de membranas con diferencias significativas $p= 0.01$ y chi cuadrado de 6.58. con 42% de casos de rotura prematura de membranas cuando la vaginitis está presente y 23.9% de no rotura prematura de membranas en presencia de vaginitis. La multiparidad es un factor que influye en la rotura prematura de membranas con diferencias significativas $p= 0.000$ y chi cuadrado de 16.57 con 65.9% de casos de rotura prematura de membranas cuando la multiparidad está presente y 35.2% de no rotura prematura de membranas en presencia de multiparidad. La anemia es un factor que influye en la rotura prematura de membranas con diferencias significativas $p= 0.000$ y chi cuadrado de 21.9, con 64.8% de casos de rotura prematura de membranas cuando la gestante es anémica y 29.5% de no rotura prematura de membranas en presencia de anemia de la gestante. La macrosomía es un factor que influye en la rotura prematura de membranas con diferencias significativas $p= 0.029$ y chi cuadrado de 4.779, con 15.9% de casos de rotura prematura de membranas cuando la macrosomía fetal está presente y 5.7% de no rotura prematura de membranas en presencia de macrosomía fetal

Palabras Clave: Factores de Riesgo, Rotura Prematura Membranas.

ABSTRACT

At the global level, records of Premature Membrane Rupture present an incidence of 5% and occur in 30% of preterm births. Its clinical management is fundamentally based on two practices: the first is "expectant management" Which consists in waiting for a time between RPM and labor, and the second is "active behavior", or direct induction of labor through oxytocin and / or prostaglandins.

An investigation was carried out to determine the risk factors that influence the presence of premature rupture of membranes, for which two groups were obtained, one of 88 pregnant women with premature rupture of membranes and another of 88 pregnant women who did not present with premature rupture Of membranes at the Hospital of Yarinacocha Pucallpa, Peru, with a studio design of cases and controls of observational, retrospective and cross - sectional analysis.

Results: Vaginitis is a factor that influences premature rupture of membranes with significant differences $p = 0.01$ and chi square of 6.58. With 42% of cases of premature rupture of membranes when vaginitis is present and 23.9% of premature rupture of membranes in the presence of vaginitis. Multiparity is a factor that influences the premature rupture of membranes with significant differences $p = 0.000$ and chi square of 16.57 with 65.9% of cases of premature rupture of membranes when the multiparity is present and 35.2% of non-premature rupture of membranes in the presence Of multiparity. Anemia is a factor that influences premature rupture of membranes with significant differences $p = 0.000$ and chi square of 21.9, with 64.8% of cases of premature rupture of membranes when the pregnant woman is anemic and 29.5% of non-premature rupture of membranes in Presence of anemia of the pregnant woman. Macrosomia is a factor that influences premature rupture of membranes with significant differences $p = 0.029$ and chi-square of 4.779, with 15.9% of cases of premature rupture of membranes when fetal macrosomia is present and 5.7% of non-premature rupture of membranes In the presence of fetal macrosomia

Keywords: Risk factors, premature rupture Membranes

ÍNDICE	pag.
CARATULA	
DEDICATORIA -----	ii
AGRADECIMIENTO -----	iii
RESUMEN -----	iv
ABSTRACT -----	v
ÍNDICE -----	vi
INTRODUCCIÓN -----	viii

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

1.1. Descripción de la realidad problemática -----	10
1.2. Delimitación de la investigación -----	11
1.3. Formulación del problema -----	11
1.3.1. Problema principal -----	11
1.3.2. Problemas secundarios -----	11
1.4. Objetivos -----	12
1.4.1. Objetivo general -----	12
1.4.2. Objetivos específicos -----	12
1.5. Hipótesis de la investigación -----	12
1.5.1 Hipótesis general -----	12
1.5.2 Hipótesis específica -----	13
1.5.3 Hipótesis nula -----	13
1.5.4 Variables -----	13
1.5.5 Variables independientes -----	13
1.5.6 Variable dependiente -----	13
1.5.7 Operacionalización de las variables -----	14
1.6. Diseño de la investigación -----	15
1.6.1 Tipo de investigación -----	15
1.6.2 Nivel de investigación -----	15
1.6.3 Método -----	15
1.7. Población y muestra de la investigación -----	15
1.7.1 Población -----	15
1.7.2 Muestra -----	15

Criterios de inclusión-----	16
Criterios de exclusión-----	16
1.8. Técnicas e instrumentos de recolección de datos -----	16
1.8.1 Técnicas -----	16
1.8.2 Instrumentos-----	16
1.8.3 Procesamiento de datos -----	18
1.9. Ética de la investigación-----	18
1.10. Justificación e importancia de la investigación -----	18

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación-----	19
2.2. Bases teóricas -----	27
2.3. Definición de términos básicos -----	44

CAPÍTULO III: PRESENTACIÓN ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

RESULTADOS-----	46
DISCUSIÓN -----	51
CONCLUSIONES-----	53
RECOMENDACIONES-----	54
Anexos -----	55
1. Fuentes de información -----	56
2. Matriz de consistencia -----	60
3. Ficha de recolección de datos-----	61
4. Validación de instrumento-----	62

INTRODUCCIÓN

La prevalencia de Rotura Prematura de Membranas (RPM) es del 8% de todos los embarazos. En un 0,6-0,7% de los embarazos la RPM ocurre antes de las 26 semanas. El 10% de las muertes perinatales se relaciona con rotura de membranas. Las mujeres que presentan RPM tienen un 13,5% de riesgo de repetirlo comparado con 4,1% de la población sin ese antecedente.

El manejo de las pacientes con RPM antes de la viabilidad no se ha establecido en base a sólida evidencia científica, generando gran diversidad de las intervenciones utilizadas como parte del manejo expectante; incluso, en muchas partes del mundo se plantea la interrupción del embarazo ante el diagnóstico de RPM, debido al pronóstico reservado para el feto/recién nacido. De este modo, definir un consenso acerca del enfrentamiento de los embarazos con RPM antes de la viabilidad, se hace difícil.¹

La rotura prematura de membranas se encuentra asociada con aproximadamente el 30-40% de partos pretérmino, por esta razón podría considerarse como el problema obstétrico de la actualidad debido a que está reportado que el 85% de la morbilidad fetal es resultado de la prematuridad. La rotura prematura de membranas es un fenómeno multifactorial.

Entre los factores de riesgo se encuentran: la infección genital por diversos microorganismos (*Streptococcus* del grupo B, *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Trichomonas vaginalis*, etc); siendo el principal factor de riesgo conocido para la presencia de RPM.²

¹Unitat de Prematuritat Servei de Medicina Maternofetal Protocolo: Rotura de membranas a término y pretérmino. 2011. Clínica Barcelona Hospital Universitario.

²Adanez G. Rotura Prematura de las Membranas. 2010.

La infección constituye el factor etiológico primordial en la patogenia, como causa o como consecuencia de la RPM. Algunos microorganismos producen colagenasas, mucinasas y proteasas, que debilitan al amnios y corion y pueden conducir a RPM. También puede ocurrir una infección ascendente secundaria a la RPM dando lugar a una deciduitis, corioamnionitis o infección fetal.

En este estudio se busca identificar los factores de riesgo que se asocian a la rotura prematura de membranas en un área geográfica muy vulnerable por las condiciones culturales que presenta Yarinacocha en el departamento de Ucayali Perú, con la finalidad de tratar de orientar a la gestante durante nuestra labor cotidiana como personal de salud.

La investigación sigue las normas estipuladas por la escuela profesional de obstetricia en tres capítulos.

Capítulo I trata sobre la problemática de la rotura prematura de membranas, delimitación, formulación del problema, objetivos, desarrollamos hipótesis de la investigación, variables tales como variables independientes y dependientes, seguidas de las dimensiones ya sean dimensiones dependientes e independiente ,desarrollamos la operacionalización de las variable seguidamente la metodología de la investigación que comprende diseño de la investigación, población y muestra de la investigación y a su vez técnica e instrumento de recolección de datos y justificación.

Capítulo II trata sobre el marco teórico visto desde los antecedentes de estudio, bases teóricas y definición de términos básicos.

Capitulo III: En este capítulo desarrollaremos discusión, conclusiones, recomendaciones anexas, fuentes de información, matriz de consistencia y el modelo de ficha de recolección de datos.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

En el hospital Amazónico de Yarinacocha– Ucayali se presentó cinco principales morbilidades de las gestantes ; considerando que muchas de las gestantes son portadoras de más de 1 enfermedad se encontró que la anemia constituye el 33.7%, la infección urinaria el 21.3%, la infección vaginitis el 18%, la hipertensión arterial el 16.3% y la rotura prematura de membranas el 10.7%.

Trayendo repercusiones en el embarazo con otras patologías asociadas como la rotura prematura de membranas y amenaza de parto pretermino entre otras.

Durante mi internado hospitalario de Obstetricia observé que esta patología se presenta con frecuencia afectando el desarrollo normal de la gestación en deterioro de la salud de la madre, el feto y recién nacido por lo que creo conveniente el desarrollo de la presente investigación que ayudará a tener más información de esta patología en nuestra realidad y poder orientar nuestra intervención según los grupos vulnerables.

La rotura prematura de membranas es una patología de gran importancia clínica y epidemiológica ya que puede presentarse posibles complicaciones materno neonatales como son: prociencia de cordón umbilical, desprendimiento de placenta, corioamnionitis, endometritis, prematuridad, sepsis neonatal y síndrome de dificultad respiratoria en el recién nacido.¹

La RPM es un problema frecuente en las pacientes gestantes, su incidencia se sitúa en un 3-18%. Su manejo clínico se basa, fundamentalmente, en dos prácticas: la primera es la «conducta expectante», que consiste en esperar un tiempo entre que ocurre la RPM y empieza el trabajo de parto, y la segunda es la «conducta activa», o inducción directa del parto mediante oxitocina y/o prostaglandinas.

El tratamiento activo también es riesgoso, ya que éste puede conllevar complicaciones derivadas de un aumento de intervenciones médicas y de un fracaso de inducción, que podrían ser innecesarias, dado que, aproximadamente, el 90% de las gestantes con RPM a término inician espontáneamente el trabajo de parto en un periodo de 48 horas.

A nivel mundial registros de la Rotura Prematura de Membrana nos dan una incidencia del 5% y se presentan en un 30% en los nacimientos prematuros, registrando el 3% en las 32 semanas, el 28% entre las 28 y 31 semanas y el 31% antes de las 28 semanas. En países desarrollados se encuentran incidencias de 4% a 8%.³

Según datos estadísticos del Instituto Especializado Materno Perinatal del Perú tenemos que en el año 2005 la incidencia de rotura prematura de membranas fue 9.22%, el año 2006 fue 7.84% y el año 2007 fue 8.37% y en el último estudio encontrado del año 2014 es 10.7%.

1.2. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Delimitación Espacial. El estudio se realizó en el Hospital Amazónico ubicado en el distrito de Yarinacocha Provincia de Coronel Portillo departamento de Ucayali - Perú.

Delimitación Temporal. El estudio se desarrolló a partir de las historias clínicas de pacientes atendidos de enero a diciembre del 2015

Delimitación Social. El estudio se llevó a cabo en las gestantes atendidas en dicho nosocomio en el periodo estipulado.

¹ Unitat de Prematuritat Servei de Medicina Maternofetal Protocolo: Rotura de membranas a término y pretérmino. 2011. Clínica Barcelona Hospital Universitario.

³ Sandra Vanessa Campos Martínez "Factores de riesgo asociados con ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino en el hospital nacional Hipolito Unanue durante el año 2014"

Delimitación Conceptual. La investigación está orientada a determinar los factores de riesgo más importantes asociados a la rotura prematura de membranas.

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1. Problema Principal

¿Existen factores de riesgo asociados a la rotura prematura de membranas en las gestantes atendidas en el Hospital Amazónico 2015?

1.3.2. Problemas Secundarios

¿La vaginitis está asociada a la rotura prematura de membranas en las gestantes atendidas en el Hospital Amazónico 2015?

¿La paridad está asociada a la rotura prematura de membranas en las gestantes atendidas en el Hospital Amazónico 2015?

¿La anemia está asociada a la rotura prematura de membranas en las gestantes atendidas en el Hospital Amazónico 2015?

¿La macrosomía fetal está asociada a la rotura prematura de membranas en las gestantes atendidas en el Hospital Amazónico 2015?

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo General

Determinar los factores de riesgo asociados a la rotura prematura de membranas en las gestantes atendidas en el Hospital Amazónico.

1.4.2. Objetivos Específicos

- identificar la presencia de vaginitis en relación a la rotura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Amazónico 2015
- Determinar la paridad en relación a la rotura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Amazónico 2015

- Cuantificar la hemoglobina en relación a la rotura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Amazónico 2015
- Determinar la presencia de macrosomia en relación a la rotura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Amazónico 2015

1.5. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACION

1.5.1. Hipótesis General

Existen factores de riesgo asociados en relación a la rotura prematura de membranas en las gestantes atendidas en el Hospital Amazónico 2015

1.5.2. Hipótesis Específicas

H1: La vaginitis está asociada a la rotura prematura de membranas.

H1: La paridad está asociada a la rotura prematura de membranas.

H1: La anemia está asociada a la rotura prematura de membranas.

H1: La macrosomia fetal está asociada a la rotura prematura de membranas.

1.5.3. Hipótesis nula

Ho: La vaginitis no está asociada a la rotura prematura de membranas.

Ho: La paridad no está asociada a la rotura prematura de membranas.

Ho: La anemia no está asociada a la rotura prematura de membranas.

Ho: La macrosomia fetal no está asociada a la rotura prematura de membranas.

1.5.4. VARIABLES

1.5.5. Dependiente

Rotura Prematura de Membranas

Indicador: Pérdida de líquido amniótico

1.5.6. Independientes

Vaginitis

Indicador: Presencia de flujo vaginal

Paridad

Indicador: Número de partos

Anemia

Indicador: Nivel de hemoglobina

Macrosomia fetal

Indicador: Peso del recién nacido

1.5.7. Operacionalización de las variables

VARIABLE	TIPO	NATURALEZA	CLASIFICACIÓN	INDICADOR	INSTRUMENTO	FUENTE
dependiente: Rotura Prematura de Membranas	Dependiente	Cualitativa	Nominal	Pérdida de líquido amniótico	Ficha de recolección de datos	Historia Clínica
Independientes: Vaginitis	Independiente	Cualitativa	Nominal	Presencia de flujo vaginal por: Trichomonas Clamidia bacteriana	Ficha de recolección de datos	Historia Clínica
Paridad	Independiente	Cuantitativa	Ordinal	Número de partos Primípara multipara	Ficha de recolección de datos	Historia Clínica
Anemia	Independiente	Cuantitativa	Ordinal	Nivel de hemoglobina Leve:9-11 Moderada:7-9 mg/dl Severa:<7mg/dl	Ficha de recolección de datos	Historia Clínica
Macrosomia fetal	Independiente	Cuantitativa	Nominal	Peso del recién nacido >4-4.200kg >4,200	Ficha de recolección de datos	Historia Clínica

1.6. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1.6.1. Tipo de Investigación

La investigación descriptiva observacional de casos y controles, de tipo no experimental, porque no se modificaron las variables, retrospectiva pues los datos fueron obtenidos en el pasado, transversal debido a que solo se midió la variable por una sola vez y analítica pues se analizaron dos variables.

1.6.2. Nivel de Investigación

Relacional.

1.6.3. Método

Inductivo pues del análisis de las variables en forma independiente se tomó una conclusión general.

1.7. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

1.7.1. Población

Gestantes que fueron atendidas por parto en el Hospital Amazónico durante el 2015 que es de 3,836. De estos casos 248 presentaron RPM.

1.7.2. Muestra

$$n = \frac{N * z^2 * P * Q}{d^2 * (N-1) + z^2 * P * q}$$

$$N = 3836$$

$p = 0.064 = 6.4\%$: proporción estimada de rotura de membranas en gestantes

$$q = 1 - 0.064 = 0.936$$

$$Z = 1.96$$

$$d = 5\% = 0.05$$

$$n = \frac{3836 (1.96)^2 (0.064) (0.936)}{(0.05)^2 (3835) + (1.96)^2 (0.064) (0.936)} = \frac{873}{9.9}$$

n= 88 Tamaño de la muestra

Se formarán dos grupos: El primero de casos con 88 gestantes que presentaron rotura prematura de membranas. La segunda de controles con 88 gestantes que no presentaron rotura prematura de membranas. El número de casos será igual al de los controles.

Criterios de inclusión

Las historias clínicas que están completas
 Pacientes con rotura prematura de membranas
 Gestantes a término de 37 a 40 semanas
 Según variables de estudio

Criterios de exclusión

Las historias clínicas con datos incompletos
 Gestantes <37 semanas y >41semanas

1.8. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1.8.1. Técnicas

Los datos fueron obtenidos a partir de historias clínicas del departamento de estadística del hospital por lo que se solicitó a la dirección el permiso correspondiente para acceder a las historias clínicas.

Los casos se tomaron aleatoriamente del total de casos encontrados en el año de estudio, tomando en cuenta que los datos necesarios para el estudio se encuentren completos y claros.

Los controles se tomaron aleatoriamente del grupo de gestantes que no tuvieron RPM, considerando que sus historias clínicas se encuentren completas y claras.

1.8.2. Instrumentos

Se elaboró una ficha de recolección de datos donde están incluidas los indicadores de las variables en estudio (Ver anexos)

1.8.3. PROCESAMIENTO DE DATOS

Los datos se tabularon en el programa estadístico de las ciencias de la salud SPSS v23 de donde se tomaron los estadísticos chi cuadrado.

1.9. ÉTICA: Los datos obtenidos fueron analizados en forma global a fin de evitar identificar a los participantes.

1.10. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

En el hospital Amazónico de Yarinacocha– Ucayali se presentó cinco principales morbilidades de las gestantes durante el año 2015 ; considerando que muchas de las gestantes son portadoras de más de 1 enfermedad se encontró que la anemia constituye el 33.7%, la infección urinaria el 21.3%, la infección vaginitis el 18%, la hipertensión arterial el 16.3% y la rotura prematura de membranas el 10.7%.

La Rotura Prematura de Membranas (RPM) es un problema en salud pública de importancias clínicas y epidemiológicas a nivel mundial debido al alto riesgo de complicaciones materno perinatales.

En el hospital Amazónico que es un hospital del Ministerio de salud se atiende gestantes que acuden de diferentes partes de esta ciudad y de caseríos adyacentes que presentan una serie de factores que podrían estar influenciando en desarrollar en algún momento de la gestación la rotura prematura de membranas como una complicación que muchas veces obstaculiza el desarrollo normal de la gestación y se tiene que interrumpir bruscamente el proceso fisiológico del embarazo. Al no existir estudios de investigación locales de esta complicación creo conveniente desarrollar la investigación en beneficio del binomio madre-niño.

La Rotura Prematura de Membrana es una patología frecuente en las pacientes gestantes, que se manifiesta por medio de una clínica evidente, dando repercusiones tanto en la madre, el feto y el recién nacido.

Esta condición se puede presentar en cualquier momento de la gestación, pero se asocia con mayor morbilidad cuando ocurre en el parto pre término, correspondiendo el 20% en estos casos.⁴

⁴ Vigil P. Rotura Prematura de Membranas. Guía clínica de la Federación Latino Americana de Sociedades de Ginecología y Obstetricia

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Nivel Internacional

Venegas Toala M. “Incidencia de ruptura prematura de membranas en pacientes primigestas Hospital Verdi Cevallos Balda de Portoviejo septiembre 2012 a febrero 2013 Guayaquil Ecuador”.

El estudio tiene como objetivo determinar los resultados obstétricos y perinatales en embarazadas con Ruptura Prematura de Membranas, se realizó un estudio descriptivo, prospectivo de la incidencia de ruptura prematura de membranas.

Los resultados del estudio revelan que la RPM en el Hospital Verdi Cevallos Balda tuvo una prevalencia del 2,5%. Para los factores predisponentes a la RPM encontramos que los más importantes fueron: la edad menor de 20 años 54%. Escolaridad primaria 51%. unión libre 75%, Las nulíparas 54%. Infecciones de vías urinarias 49%.al control prenatal deficiente el 88%.la corioamnionitis es el principal resultado obstétrico desfavorable con el 2%.⁵

Burgos Asencio W. “Prevalencia de la Ruptura Prematura de Membranas en edades de 17 a 20 años de edad en el Hospital Maternidad Mariana de Jesús del 6 de septiembre del 2012, a febrero del 2013 Ecuador”.

Investigación de tipo descriptivo, de diseño no experimental, tiene como objetivo determinar la prevalencia de la ruptura prematura de membranas en mujeres embarazadas de 17 a 20 años.

Resultados: La secreción vaginal en el 60%, la primiparidad al 60%, la unión libre con el 48%, la gestación sobre las 31 semanas con el 72% y los deficiente controles prenatales registrados en las historias clínicas son factores que inciden en la morbilidad materno-fetal y del recién

⁵ Venegas M. Incidencia de ruptura prematura de membranas en pacientes primigestas Hospital Verdi Cevallos Balda de Portoviejo

nacido de las Ruptura Prematura de Membrana en las pacientes investigadas.⁶

Gabriel Flores L. Estudió la “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 – Ecuador enero 2011-enero 2012”.

Estudio descriptivo, transversal, documental y de campo, 195 pacientes estudiadas, a partir de las Historias Clínicas. El 68% de las pacientes con Ruptura Prematura de Membranas vive en el área rural.

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 corioamnionitis 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 medidas preventivas, los cuales pueden servir como marcadores clínicos que permitan detectar la

⁶ Burgos W. Prevalencia de la Ruptura Prematura de Membranas en edades de 17 a 20 años de edad en el Hospital Maternidad Mariana de Jesús del 6 de septiembre del 2012, a febrero del 2013.

enfermedad en estadios clínicos precoces y evitar su progresión hacia formas graves.⁷

Cedeño Párraga M. García Dejo P. Investigó los “Factores determinantes para Ruptura Prematura Pretérmino de Membranas en pacientes que ingresan al Hospital Verdi Cevallos Balda, ciudad Portoviejo, noviembre 2011 a abril 2012”.

Estudio de tipo prospectivo cuyo objetivo principal es investigar los factores determinantes para Ruptura Prematura Pretérmino.

Resultados: El total de pacientes con este diagnóstico fue de 21 gestantes llegando 17 al fin del embarazo, los 4 restantes continuaron con el esquema del tratamiento intrahospitalariamente. En su totalidad presentaron bajo nivel socio económico, vinculado a un 48% de infecciones cérvico vaginales considerado como principal factor predisponente en esta investigación; se comprobó en el Hospital Verdi Cevallos Balda en Ecuador que existe mayor porcentaje de ruptura prematura de membranas en gestantes de 34 – 37 semanas, 72% de la población con ruptura prematura de membranas fueron multigestas y el 57% en presentaban periodo intergenésico menor de 3 años.⁸

Vázquez Niebla J. Vázquez Cabrera J. “Epidemiología de la Rotura Prematura de Membranas en un Hospital ginecoobstétrico La Habana 2011”.

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.⁹

⁷ Gabriel L. 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 – Ecuador

⁸ Cedeño M. García P. Factores determinantes para Ruptura Prematura Pretérmino de Membranas en pacientes que ingresan al Hospital Verdi Cevallos Balda, ciudad Portoviejo.

⁹ Vázquez J. Vázquez J. Epidemiología de la rotura prematura de membranas en un hospital ginecoobstétrico La Habana 2011. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología

Santo Sinchiguano E. “Complicaciones de la Rotura Prematura de Membranas en Primigestas Juveniles de 14 – 17 años, Hospital Sotomayor de Septiembre del 2012 a Febrero del 2013.

Guayaquil, según el estudio realizado el mayor porcentaje de las pacientes con rotura prematura de membranas pertenecen a áreas urbanas, además que el 46% de estas pacientes solo se realizaron de 1-3 controles prenatales por lo que deducimos que la falta de control prenatales impidió que se diagnosticara a tiempo algún tipo de infección que conlleve a la rotura prematura de membranas siendo el mayor porcentaje la infecciones cervico vaginales con un 44%. Las primigestas juveniles de 14-17 años con rotura prematura de membranas terminaron en cesárea con un 97% y con el 3% fueron dadas de altas.¹⁰

Nivel Nacional

Campos Martínez S, “Factores de riesgo asociados con ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el año 2014”.

Objetivo principal: Determinar la prevalencia y los factores de riesgo materno asociados con ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el año 2014.

Resultados: Del estudio, análisis y discusión de los resultados conseguidos, se ha establecido que de los 443 casos de RPM, 113 fueron RPM en gestantes pretérmino. El factor de riesgo más frecuente asociado a RPM fue el síndrome de flujo vaginal, 51.33%, seguido por bajo nivel socioeconómico, bajo nivel de educación, nuliparidad, ITU, RPM anterior, antecedente de más de un aborto y gestación múltiple. Conclusión: La prevalencia de RPM en gestantes pretermino atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el año 2014

¹⁰ Santo E. Complicaciones de la Rotura Prematura de Membranas en Primigestas Juveniles de 14 – 17 años,- Hospital Sotomayor

fue 25.51 %. Siendo el síndrome de flujo vaginal el factor de riesgo más frecuente en esta población junto con el bajo nivel socioeconómico.¹¹

Laguna Ballarta J. “Prevalencia de los Factores de Riesgo Asociados a la Ruptura Prematura de Membranas en Gestantes del Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé en el Periodo Enero-Diciembre 2014”.

Objetivos. Determinar la prevalencia de los factores de riesgo maternos asociados a ruptura prematura de membranas. Material y métodos.

Resultados. De los 109 casos de RPM estudiados, el 62.4% corresponden a gestantes con RPM pretérmino y 37.6% con RPM a término. El 37.6% de las gestantes tiene alto riesgo por edad. Los factores de riesgo encontrados son: control prenatal insuficiente 57.8%, infección cervico-vaginal 42.2%, infección urinaria 31.2%, presentación fetal distinta a la cefálica 17.2%, antecedente de hemorragia anteparto 11%, RPM anterior y antecedente de más de un aborto 7.3%, gestación múltiple 3.7%, peso bajo 0.9%. Se encontró un solo caso de polihidramnios e incompetencia cervical. No hubo ningún caso registrado de gestante que fuma cigarrillos, ni ninguna con antecedentes de procedimiento gineco-obstétrico. Conclusión. Los factores de riesgo con mayor frecuencia fueron el control prenatal insuficiente, infección cervico-vaginal e infección urinaria.¹²

Razzo L. (2010). Incidencia y factores de riesgo de macrosomía fetal en el Hospital San José del Callao: enero a diciembre del 2006. Perú.

La muestra seleccionada estuvo comprendida por 110 productos macrosómicos entre un total de 1962 pacientes en el lapso que corresponde al estudio. Se concluye en el estudio que: La incidencia de

¹¹ Campos S., Factores de riesgo asociados con ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el año 2014.

¹² Laguna J. Prevalencia de los Factores de Riesgo Asociados a la Ruptura Prematura de Membranas en Gestantes del Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé

macrosomía fetal en el Hospital San José del Callao en el periodo de enero a diciembre del 2006 fue de 5,6%. En relación a los antecedentes maternos predominan los antecedentes de recién nacido macrosómico, diabetes, toxemia en el embarazo anterior y distocia de hombros. En cuanto a las complicaciones maternas durante el embarazo se observa que predominó la rotura prematura de membranas y la amenaza de parto prematuro.¹³

Ybaseta J. “Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en pacientes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco, 2012”.

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.

Se atendieron 1965 gestantes, de los cuales 96 fueron diagnosticados como RPM 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.

Resultados: Los factores de riesgo relacionados al RPM 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 el RPM el grupo de las nulíparas con un OR =1,9.¹⁴

Nivel Local

No se encontraron estudios relacionados con la presente investigación.

¹³ Razzo L. (2010). Incidencia y factores de riesgo de macrosomía fetal en el Hospital San José del Callao: enero a diciembre del 2006. Perú.

¹⁴ Ybaseta J. Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en pacientes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco, 2012. Rev méd panacea.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Líquido amniótico

El feto se encuentra dentro del útero rodeado de un líquido claro y ligeramente amarillento que está contenido dentro del saco amniótico. Durante el embarazo dicho líquido amniótico aumenta en volumen a medida que el feto crece. Este volumen alcanza su punto máximo aproximadamente en la semana 34 de gestación, cuando llega a un promedio de 800 ml. Aproximadamente 600 ml de líquido amniótico rodean al feto a término (a la semana 40 de la gestación). El feto hace circular constantemente este líquido al tragarlo e inhalarlo y reemplazarlo a través de la “exhalación” y la micción. El líquido amniótico cumple numerosas funciones para el feto: protección de las lesiones externas al amortiguar golpes o movimientos súbitos, permitir su libre movimiento y desarrollo músculo-esquelético simétrico, mantener una temperatura relativamente constante como protección de la pérdida de calor y por último permite el desarrollo apropiado de los pulmones.¹⁵

2.2.2. Estructura de las Membranas Amnióticas

1. Amnios:

Es la membrana que cubre la cara fetal de la placenta formando la superficie externa del cordón umbilical. Está en contacto directo con el líquido amniótico, protege al feto y brinda un medio adecuado para su crecimiento. Es una membrana fina, semi transparente, formado por tejido conectivo rico en colágeno y con alta resistencia; por fuera está adherida al corion, tiene un grosor de 0,02 a 0,5 mm. Esta membrana deriva del ectodermo embrionario.¹⁶

2. Corion:

Contiene varias capas de colágeno, en su mayoría están muy unidas a la decidua capsular. Debido a su contenido de elastina, las

¹⁵ Andres Mongrut- Tratado de obstetricia normal y patológica pag,132-139

¹⁶ Sadler, Langman Embriología Médica con orientación clínica 9ª Edición- Editorial Médica Panamericana, Madrid septiembre 2004.

membranas ovulares tienen la capacidad de adaptarse a las deformaciones con una recuperación rápida de su estado original, lo que les permite permanecer indemnes a pesar de los movimientos maternos y fetales. El corion suele ser más grueso, mide 0,04 a 0,4 mm de espesor, pero tiene menor elasticidad.¹⁷

2.2.3. Rotura Prematura de Membranas

Definición

La rotura prematura de membrana (RPM) se define como la discontinuidad de las membranas ovulares, después de las 22 semanas de edad gestacional y hasta una hora antes del inicio del trabajo de parto.¹⁸

Es una patología frecuente en las pacientes gestantes, que se manifiesta por medio de una clínica evidente como es la salida de líquido amniótico por los genitales, dando repercusiones tanto en el feto como en la madre y en el recién nacido.

Incidencia

En embarazos de término se presenta en 11% de las pacientes. El 80% de éstas inician espontáneamente el trabajo de parto dentro de las 24 horas de ocurrida la rotura. La RPM tiene una incidencia global de 5% y se presenta en 30% de los nacimientos prematuros. Es de 3% luego de las 32 semanas, de 28% entre las 28 y 31 semanas y de 31% antes de la semana 28.¹⁹

En el hospital amazónico de Yarinacocha la incidencia es de un 5.3% en el año 2011

Fisiopatología de la Rotura Prematura de Membranas

La rotura de las membranas fetales durante el trabajo de parto, se ha atribuido a una debilidad generalizada de éstas debido a las contracciones uterinas y al estiramiento repetido.

¹⁷ Hyagriv NS, Caritis SN; Prevention of Preterm Delivery. New England Journal Medicine; 2007 357:477

¹⁸ Ricardo schwarcz-obstetricia- pag:240

¹⁹ Vargas K. Rotura Prematura de Membranas. Blumenfeld, Yair J., Lee, Henry C., Gould Jeffrey B. El efecto de la ruptura prematura de membranas en las tasas de mortalidad neonatal. Obstetricia y Ginecología, Vol. 116 No. 6, 2010

Se ha identificado un área cercana al lugar de rotura y se ha descrito como “zona de morfología alterada”, presente antes de la rotura de la membrana y debido al trabajo de parto. Las membranas pueden presentar una debilidad estructural, que es susceptible a ruptura en el trabajo de parto.

El amnios está compuesto principalmente por colágeno el cual le confiere las propiedades de elasticidad y fuerza tensil.

La integridad de las membranas fetales durante la gestación permanece sin alteraciones debido a una baja concentración de MMP (metaloproteinasas) de la matriz y alta concentración de TIMP (inhibidores tisulares de las metaloproteinasas). Las MMP representan una familia de enzimas dependientes de zinc, capaces de degradar el colágeno.²⁰

Seguidamente se mencionan procesos que se encuentran presentes en los casos de RPM:

1. Distensión de las membranas.

La distensión de las membranas fetales produciría elevación de IL-8 y de la citosina llamada factor amplificador de células pre-B (PBEF), las cuales activarían las MMP, facilitando la rotura de membranas.

2. Tabaquismo.

disminuye las concentraciones de ácido ascórbico, Zinc y Cobre lo que disminuye el colágeno tipo III y elastina, comprometiendo la integridad de las membranas ovulares.

3. Metrorragia.

La hemorragia produce irritabilidad y aumento de la presión interna del útero, lo que se asocia con contracciones prematuras y desprendimiento placentario, también se las vincula como agentes causales de parto prematuro y RPM.

²⁰ karla M arcela Ríos Manrique “Ruptura Prematura de Membranas”, 2016 pag 24-26

4. **Hormona prolactina.**

Se observó que pacientes con Ruptura Prematura de Membranas tenían una concentración mucho mayor de prolactina en las membranas coriónicas.

Esta participa en la regulación del medio fetal, lo cual está asociado con la regulación de la osmolaridad, volumen y concentración de los electrolitos en el líquido amniótico. Por tanto, la prolactina quizá participe en cambios de las propiedades elásticas de las membranas ovulares mediante su efecto sobre el contenido de agua y de electrolitos en las membranas.²¹

Cuadro Clínico de RPM

RPM sin infección:

- Salida de líquido amniótico (LA) por genitales.
- Disminución de la altura uterina

RPM con infección:

- Salida de LA purulento (aunque algunas veces no llega a ser tal).
Contractilidad que no cede a la tocólisis.
- Hipertermia.
- Taquicardia materna y fetal.
- Leucocitosis (>15000) con neutrofilia

El signo patognomónico de la corioamnionitis es la presencia del LA purulento seguido por contractilidad aumentada que no cede a la uteroinhibición.²²

²¹ Cunningham, J. Leveno, L. Bloom, & Spong. Williams Obstetrics 23° ed. Cap 17. Mc GrawHill 2011

²²Corrales A, Hernández D. Rotura prematura de membranas. En: Rigol RO. Obstetricia y Ginecología.

Diagnóstico presuntivo de RPM

- La paciente acude de forma espontánea y refiere pérdida de líquido por genitales externos, debiendo interrogarse sobre la fecha, hora y forma de inicio, color, olor y cantidad.
- Se observa salida de LA por genitales en forma espontánea.

Diagnóstico de certeza de RPM

- **Especuloscopía:** se observa Líquido amniótico saliendo por el orificio cervical.
- **Microscopía:** cristalización en hojas de helecho del LA tomado del fondo de saco vaginal posterior.
- **Ecografía:** disminución importante del volumen de LA asociado a la referencia de pérdida del mismo por parte de la madre.
- **pH vaginal:** cambio de la alcalinidad por la presencia de LA. Esto hace virar el papel indicador (papel de nitrazina) porque de pH ácido (ph normal de la vagina) pasa a tener pH alcalino.
- Sospechar de un oligoamnios en caso de gestantes que refieren pérdida de LA.

Diagnóstico diferencial

- **Flujo vaginal:** No es líquido, no cristaliza y no produce oligoamnios.
- **Tapón mucoso:** Es de consistencia mucosa, no cristaliza ni da oligoamnios.
- **Orina:** Es líquida, no cristaliza ni da oligoamnios.
- Pérdida de líquido proveniente del espacio corioamniótico, es de escasa cantidad, no se repite ni produce oligoamnios.

La especuloscopía, la microscopía y la ecografía tendrán la última palabra.²³

²³ Pérez SA, Donoso SE.; Ruptura Prematura de Membranas y Corioamnionitis, Obstetricia. 3° ed. Santiago de Chile

Tratamiento de RPM

La conducta que corresponda adoptar frente a la rotura prematura de membranas dependerá de:

- La sospecha o presencia de infección ovular
- El desarrollo y la madurez fetal, en especial del pulmón.

La conducta puede ser:

- Conducta expectante

Se espera que prosiga el embarazo con tratamiento médico correspondiente. La conducta expectante se aplica especialmente en edades gestacionales tempranas o en lugares con baja infraestructura neonatológica.

- Conducta intervencionista

Consiste en la extracción fetal con madurez pulmonar comprobada. La conducta intervencionista es usada en patologías agregadas al embarazo y en lugares con neonatología de alto nivel.

- Conducta agresiva

La acción inmediata es la terminación del embarazo. La conducta agresiva se toma ante peligro de muerte materna o fetal y en casos de infecciones graves que puedan comprometer la salud de la madre.

Cada institución debe tener sus propias normas de conducta y tratamiento adecuadas a sus posibilidades locales.²⁴

2.2.4. Factores de Riesgo

1. Incompetencia ístmico-cervical

Al aumentar la dilatación cervical, disminuye el soporte de las membranas cervicales. Esto hace que a una determinada dilatación se produzca una hernia del saco ovular en ese punto (cuello uterino).²⁰

La incompetencia ístmico-cervical permitiría el ascenso de gérmenes al poner en contacto progresivamente las membranas ovulares con la flora vaginal. Por ello, algunos autores proponen el cerclaje cervical temprano en pacientes con pérdidas reiteradas. Esto ayudaría: al mantenimiento del tapón mucoso en su lugar y al aislamiento de la cavidad ovular de la vagina.

2. RPM como complicación de la amniocentesis

Se tiene conocimiento que la RPM es una de las complicaciones de la amniocentesis. En general se trata de embarazos de más de 34 semanas en los cuales se necesita hacer un diagnóstico de madurez pulmonar fetal. Esta complicación se presenta con más frecuencia cuando se utiliza la técnica supra púlica que la transabdominal. En embarazos pequeños, al realizar estudios genéticos, la RPM se presenta en menos de 1% de los casos.²⁴

3. Anemia ferropénica y Deficiencias nutricionales

La deficiencia de hierro y la anemia (que genera hipoxia) pudieran inducir a estrés materno y fetal, lo cual estimula la síntesis de hormona liberadora de corticotropina (CRH).

Las concentraciones elevadas de CRH son un factor de riesgo para presentar no solo RPM, sino también otras complicaciones como hipertensión inducida por el embarazo, eclampsia, retardo del crecimiento intrauterino e infección.

Un mecanismo alternativo sugiere que la marcada disminución del hierro puede llevar a daño oxidativo de los eritrocitos y por consiguiente de la unidad feto-placentaria.

- **Ácido ascórbico:** Hadley; observó un aumento significativo de la incidencia de RPM en pacientes con bajos niveles de ácido ascórbico.

²⁴Efraín Gustavo Fabián Velásquez Factores de riesgo materno asociados a ruptura prematura de membranas pretérmino en pacientes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el periodo enero-diciembre, 2008 lima-peru

- **Zinc:** Sikorski; encontró que las embarazadas con RPM tenían concentraciones de zinc significativamente más bajas que los grupos controles. Al zinc se le atribuyen propiedades antibacterianas y antivirales.
- **Cobre:** Artal; mostró menores niveles de cobre en suero en pacientes con RPM en relación a pacientes sin RPM.

4. Traumatismo

- **DIU:** En caso de embarazo con DIU, este se comporta como un cuerpo extraño en la cavidad uterina y puede desencadenar contractibilidad y concomitantemente la ruptura de la bolsa de las aguas.
- **Relaciones sexuales:** Las relaciones sexuales pueden influir por muchos mecanismos: Las prostaglandinas del semen pueden producir cambios cervicales e inicio de dinámica uterina, las bacterias del líquido seminal unidas a los espermatozoides pueden llegar al orificio cervical interno y ponerse en contacto con las membranas y provocar una corioamnionitis.

El orgasmo puede desencadenar contracciones uterinas y efecto traumático directo provocado por el pene.²⁵

5. vaginitis o síndrome de flujo vaginal

Las infecciones cervicovaginales son generadas por una serie de gérmenes (*Neisseria gonorrhoeae*, *chlamydia*, *trichomonas*, etc) que acceden a la cavidad amniótica por vía ascendente (vagina - cérvix), diseminación hematógena (placenta) y son encontrados posteriormente en el líquido amniótico.

La vía ascendente es la más común y se comprueba porque los gérmenes encontrados en el líquido amniótico son los mismos que se encuentran en el tracto vaginal.

Los gérmenes producen un aumento de los macrófagos que liberan mediadores (citoquinas) generando una respuesta inflamatoria. Estos

componentes pueden investigarse en sangre, secreciones vaginales y líquido amniótico.

Diversos autores han sugerido que la vaginosis bacteriana durante el embarazo es factor de riesgo importante para el desarrollo de complicaciones, como parto pretérmino, corioamnionitis, ruptura prematura de membranas, peso bajo al nacer, endometritis postparto.²⁵

Las gestantes que presentan colonización del tracto genital por *Trichomonas*, microorganismos del grupo de estreptococos B, *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, mostraron una mayor incidencia de rotura prematura de membranas que aquellas con cultivos negativos. De este hecho se deduciría que la infección local debilitaría las membranas cervicales

Se encontró asimismo una asociación entre la vaginosis bacteriana producida por bacterias anaerobias *Gardnerella vaginalis*, *Mycoplasma hominis* y la rotura prematura de membranas.²⁰

6. Paridad

García J en su estudio "Ruptura prematura de membranas: incidencia, diagnóstico y manejo en un hospital maternidad" encuentran la multiparidad como factor de riesgo para presentar RPM.²⁶

El estado de los orificios y canal cervical. se encuentran cerrados en la primigestas y ligeramente entreabiertos en las multíparas, sobre todo en aquellos que sufrieron laceraciones anteriores; el canal cervical aumenta de calibre.

la multiparidad es un factor de riesgo asociado a la ruptura prematura de membranas ya que el cuello uterino al experimentar partos anteriores queda entreabierto y los gérmenes o bacterias pueden

²⁵ Ana M. Rado, Juan F. Mere, Marco García "Riesgo de las complicaciones de vaginosis bacteriana en gestantes" Ginecología y Obstetricia - Vol. 47 N° 3 Julio- 2001

ingresar fácilmente provocando una debilidad de las membranas y posteriormente a romperse.²⁶

7. Anemia ferropénica

La deficiencia de hierro y la anemia (que genera hipoxia) pudieran inducir a estrés materno y fetal, lo cual estimula la síntesis de hormona liberadora de corticotropina (CRH).

Las concentraciones elevadas de CRH son un factor de riesgo para presentar no solo RPM, sino también otras complicaciones como hipertensión inducida por el embarazo, eclampsia, retardo del crecimiento intrauterino e infección.

Un mecanismo alternativo sugiere que la marcada disminución del hierro puede llevar a daño oxidativo de los eritrocitos y por consiguiente de la unidad feto-placentaria.²⁷

8. Macrosomia

El peso del feto puede producir una presión intrauterina, provocando contracciones uterinas anormales o incluso de intensidad normal las de tipo Braxton-Hicks, si estas actúan sobre las membranas fetales, puede haber una sobre distensión de las membranas provocando la ruptura de las membranas.²⁶

9. Infección del tracto urinario

Es la complicación más frecuente del embarazo, se presenta en algún momento de la gestación, ocasionando con ello un incremento de la morbilidad materna y perinatal (parto pretérmino, peso bajo al nacer y ruptura prematura de membranas) por lo que es importante el manejo precoz y oportuno desde la aparición de una bacteriuria asintomática en la mujer embarazada.

Se ha visto también que muchos de los microorganismos que colonizan el tracto genital inferior tienen la capacidad de producir

²⁶ César A. González, Abelardo Salas Guerra y Rodolfo Arroyo Llano Monterrey, N Ginecol Obstet Mex 2010;78(2):121-127 "Conducta del Cuello Uterino Durante el Embarazo, Parto y Puerperio"

²⁷ Fernando Augusto López-Osm revista colombiana de obstetricia; Ruptura Prematura de Membranas Fetales: De La Fisiopatología Hacia Los Marcadores Tempranos De La Enfermedad Pag,28

fosfolipasas, que puede estimular la producción de prostaglandinas y conducir a la aparición de las contracciones uterinas.²⁸

10. Antecedente de Ruptura Prematura de Membranas

Los estudios han reportado consistentemente que los antecedentes de RPM es un factor de riesgo de recurrencia. Las mujeres con antecedentes de RPM están en riesgo de recurrencia o nacimiento prematuro, sin rotura prematura de membranas.²⁹

2.2.5. Complicaciones de RPM

1. La Corioamnionitis

Es una complicación frecuente de la rotura prematura de membranas, asociada con resultados adversos a largo plazo, maternos y perinatales. Entre los maternos están: las infecciones postparto y sepsis. En los perinatales se incluyen: óbito, parto prematuro, sepsis neonatal, enfermedad pulmonar crónica y lesión cerebral que lleva a la parálisis cerebral.

La rotura prematura de membranas es un factor de mayor contribución para mortalidad y morbilidad perinatal. Sin embargo, a pesar de una extensa investigación en esta área, a partir de 1981 la tasa de parto prematuro ha aumentado significativamente, incluso a 38%.

La corioamnionitis se manifiesta en 13 a 60% de las pacientes con rotura prematura de membranas pretérmino y la endometritis posparto complica de 2 a 13% de estos embarazos. El riesgo de sepsis materna es de 0.8% y de muerte de 0.14%.

El riesgo de muerte fetal es de 1 - 2% en la rotura prematura de membranas pretérmino.

²⁸ Jenisse Magaly Laguna Ballarta "Prevalencia de los Factores de Riesgo Asociados a la Ruptura Prematura de Membranas en Gestantes del Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé n el Periodo Enero-Diciembre 2014"

²⁹ Pinto Muñoz I. 2013. Ruptura prematura de membrana por vaginosis bacteriana en pacientes sin control prenatal adecuado". Hospital Materno Infantil Dra. Matilde Hidalgo de Procel". De septiembre del 2012 a febrero del 2013. Universidad de Guayaquil Facultad de Ciencias Médicas Escuela de Obstetricia

La corioamnionitis o la infección intraamniótica se caracterizan por inflamación aguda de las membranas y el cordón de la placenta, por lo general asociada con infecciones ascendentes polimicrobianas al establecerse la ruptura de membranas; también puede ocurrir con membranas intactas.

Cuando coexisten las características clínicas y sus signos, se refiere como corioamnionitis clínica o infección intraamniótica clínica.³⁰

Los hallazgos clínicos asociados con la corioamnionitis clínica incluyen: fiebre, hipersensibilidad del fondo uterino, taquicardia materna (más de 100), taquicardia fetal (más de 160 latidos por minuto), líquido amniótico purulento o fétido y leucocitosis (apoya el diagnóstico, pero no es necesario para establecer el diagnóstico de corioamnionitis clínica).

El signo más importante de la corioamnionitis es la fiebre materna. Arriba de 38°C se considera anormal en el embarazo. La fiebre coexiste en 95-100% de los casos de corioamnionitis clínica.

La taquicardia materna y fetal ocurre frecuentemente en la corioamnionitis; se reporta en 50-80% y 40-70%, respectivamente, su coexistencia es altamente sugerente de infección intrauterina.

La hipersensibilidad uterina y el mal olor del líquido amniótico solo se reportan en 4-25% de los casos.

Los estudios de laboratorio que pueden orientar al diagnóstico de corioamnionitis clínica son: la biometría hemática, puede encontrarse leucocitosis materna (definida como más de 12,000 neutrófilos por mm³ o más de 15,000 leucocitos por mm³) La leucocitosis se reporta en 70-80% de los casos de corioamnionitis clínica.

³⁰ Wiley J. Antibióticos para la rotura prematura de membranas a término o cerca del término. Cochrane Database of Systematic Reviews 2014 Issue

Otro parámetro de laboratorio que indican el riesgo de corioamnionitis en ruptura prematura de membranas o parto pretérmino es la proteína C reactiva.

La corioamnionitis histológica es de mayor incidencia que la forma clínica. La primera no significa que previamente hubo corioamnionitis clínica antes del parto, aunque su causa es infecciosa, la mayoría de los casos son asintomáticos.

Mueller-Heubach y sus colaboradores estudiaron 1,800 placentas consecutivas en las que analizaron cortes estandarizados de la placa coriónica y encontraron corioamnionitis histológica en 18% de los partos de término y en 32% de los pretérmino. En otros estudios se encontró corioamnionitis en 15-80%.

La histopatología de la placenta es el estudio definitivo para comprobar la infección intraamniótica, aunque hay ciertos criterios clínicos para orientar el diagnóstico, por lo general son consecuencia de infecciones polimicrobianas, ascendentes, del aparato genital.³¹

2. Parto pretérmino:

En una semana vienen a desencadenarse un 90% de los partos. El período de latencia suele ser mayor cuanto menor sea la edad gestacional. Se obtienen fetos inmaduros con los problemas asociados a dicha eventualidad; siendo muy difíciles de tratar y mantener su viabilidad por debajo de la semana 28.

Al margen de su valoración morfológica, que es cuestión del pediatra, cabe recordar que el feto prematuro:

- a) Es más sensible a la hipoxia y acidosis, favoreciéndose por ellas la fragilidad vascular y hemorragias.
- b) Es más sensible al traumatismo físico del parto, a nivel óseo no bien adaptado para el mismo aún (lo que favorece deformidades) y a nivel vascular (mayor riesgo de hemorragias cerebrales).

³¹ Waters T, Mercer B. El manejo de la ruptura prematura de las membranas cerca del límite de la viabilidad fetal. Am J Obstetricia Ginecología. 2009;201:230-40.

- c) Su inmadurez orgánica, sobre todo respiratoria, metabólica y termorregulación, le condiciona una peor adaptación a la vida extrauterina, con riesgo de: Distress respiratorio y enfermedad de la membrana hialina. Aspiraciones. Hipotermias. Ictericias, hipoglucemias, hipocalcemias. Infecciones. Persistencia del ductus arterioso.
- d) El pronóstico, morbilidad y mortalidad perinatal, está relacionado con:
- La edad gestacional, sobretodo hasta la semana 29 pues empeora de forma inversa.
 - Peso al nacimiento: Mejora a partir de los 1000 g.
 - La maduración pulmonar previa con corticoides.

3. Sepsis neonatal:

En el diagnóstico de sepsis se incluye el síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS) y se registra un cultivo positivo a bacterias de cualquier líquido corporal que ordinariamente está estéril, y hay evidencia clínica de proceso infeccioso. Comprobada la sepsis, se califica como temprana o tardía, según que el neonato tenga de 5 a 7 días de vida o con más de 7 días. En lo que respecta a los signos clínicos de la sepsis neonatal temprana (SNT) éstos pueden estar presentes desde el nacimiento del bebé y es frecuente que se haya documentado, como antecedente, la ruptura prematura de las membranas (RPM), un trabajo de parto prolongado, que la placenta mostrara amnionitis, que el niño fuese prematuro, que haya tenido asfixia intrauterina, o que la madre haya tenido antes del parto: fiebre o hipertensión/ preclamsia. Por otro lado, en el diagnóstico de sepsis es necesario tener una biometría y hemocultivo con datos como: neutropenia, neutrofilia, trombocitopenia, leucocitosis, leucopenia, formas inmaduras e índice séptico.

No menos importante es la información del tiempo que transcurrió entre la RPM y el nacimiento del niño ya que las membranas representan una solución de continuidad en la barrera protectora del feto que evita a los microorganismos poder ascender a la cavidad uterina y ocasionar corioamnionitis e infección fetal por ingestión o aspiración pulmonar de

líquido amniótico o bien por la vía hematógica. Ante tales circunstancias, las proteasas bacterianas o por el proceso inflamatorio de las membranas, éstas se rompen y se desencadena el trabajo de parto. Es así como el riesgo de infección es mayor cuando el retraso del nacimiento va más de 12 horas. Es por eso que el antecedente de RPM en un niño es suficiente para considerarlo infectado y es necesaria su hospitalización para descartar esta posibilidad y en ocasiones emplear antibióticos tempranamente.

4. Las muertes fetales y neonatales

Se presentan en el 15% y en el 39% de los casos respectivamente y las causas más frecuentes son la hipoplasia pulmonar y la membrana hialina, que llevan a una insuficiencia respiratoria. Existen factores de riesgo que se han relacionado con el desarrollo de la hipoplasia pulmonar, como la edad gestacional al momento de la RPM, la severidad del oligoamnios y la duración del período de latencia. También se han utilizado indicadores ecosonográficos, entre los que se encuentran: circunferencia torácica por debajo del percentil 5 para la edad gestacional, longitud del pulmón fetal y ausencia de los movimientos respiratorios.

Otras complicaciones son: la sepsis neonatal, que se presenta del 20% al 50% de los neonatos y las deformidades esqueléticas, que son menos comunes y la mayoría se corrigen con fisioterapia sin necesidad de cirugía

Las secuelas a largo plazo se presentan en el 39% de los casos e incluyen: enfermedad pulmonar crónica, desarrollo mental y neurológico anormal, hidrocefalia y parálisis cerebral.

i. Prevención

1. Primaria

Medidas preventivas para evitar la RPM ("antes"):

- Tratar las infecciones cervicovaginales, urinarias y sistémicas en tiempo y forma.
- Evitar los traumatismos.
- Extremar los cuidados en las intervenciones quirúrgicas obstétricas.
- Suspender el cigarrillo.

2. Secundaria

Medidas preventivas de las complicaciones de una RPM ya producida ("después"):

- Diagnóstico precoz.
- Internación y tratamiento oportuno con uteroinhibición, antibiótico y corticoide según corresponda por edad gestacional.
- Comunicación estrecha entre Obstetricia y Neonatología.
- Información a los padres acerca de la evolución y el pronóstico.

3. Terciaria

Medidas preventivas de las complicaciones postnatales de la RPM ("luego del nacimiento"):

- Seguimiento materno durante el puerperio para evitar secuelas endométricas.
- Seguimiento neonatal acorde a la patología diagnosticada.³²

³² Mackeen A, Seibel J, Grimes J, Baxter J, Berghella V. Tocolíticos de ruptura prematura de membranas. Cochrane Database of Syst Rev 2011;10:CD007062.

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

Anemia: Síndrome que se caracteriza por la disminución anormal del número o tamaño de los glóbulos rojos que contiene la sangre o de su nivel de hemoglobina. "la anemia es a menudo consecuencia de una alimentación deficiente"

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.

Edad gestacional: La edad gestacional es el tiempo medido en semanas desde el primer día del último ciclo menstrual de la mujer hasta la fecha en que se efectúa la medición.

Edad materna: Tiempo transcurrido a partir del nacimiento materno hasta la fecha registrada en la historia Clínica.

Embarazo múltiple: Se denomina embarazo múltiple al desarrollo de dos o más fetos en la cavidad uterina, producto de la fecundación de varios ovocitos, o la fecundación de un solo ovocito con su consecuente división.

Gestación: La gestación es el período de tiempo comprendido entre la concepción y el nacimiento. Durante este tiempo, el bebé crece y se desarrolla dentro del útero de la madre.

Edad gestacional: es el término común usado durante el embarazo para describir qué tan avanzado está éste. Se mide en semanas, desde el primer día del último ciclo menstrual de la mujer hasta la fecha actual. Un embarazo normal puede ir desde 38 a 42 semanas.

Infecciones Cervico-vaginales: alteración de la ecología microbiológica vaginal que habitualmente cursa con leucorrea, mal olor, dolor, prurito y ardor.

Latencia. - El término latencia se refiere al tiempo que transcurre entre la ruptura y la terminación del embarazo. Así, el periodo de latencia y la edad gestacional determinan el pronóstico y consecuentemente el manejo de la enfermedad de acuerdo a la posibilidad de terminación del embarazo.

Macrosomia fetal: es el exceso de tamaño de un feto, peso del bebé es superior a 4000 gramos.

Membranas fetales. - La expresión membranas fetales se aplica a la estructura anatómica que incluye el corion y el amnios.

Metrorragia: cualquier hemorragia vaginal, procedente del útero, no asociada al ciclo menstrual por su ritmo o por la cantidad de flujo.

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.

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.

Paridad: Es el número de orden de sucesión del nacimiento vivo que está siendo registrado, en relación con todos los embarazos anteriores de la madre, prescindiendo de si los partos fueron de nacidos vivos o de fetos muertos. Nulípara: Mujer que nunca ha tenido un parto, pero puede o no haber gestado. Multípara: Mujer que ha presentado entre 1 y 4 partos. Gran multípara: mujer que ha tenido 5 o más partos, independientemente del número de gestaciones

Rotura Prematura de Membranas (RPM): se define como la discontinuidad espontánea de membranas ovulares (corioamnióticas) después de las 22 semanas de edad gestacional y hasta una hora antes del inicio del trabajo de parto.

RPM Pretérmino: Solución de continuidad de la membrana corioamniótica antes de las 37 semanas de gestación.

Periodo intergenésico: Es el tiempo que transcurre en meses entre la culminación de un embarazo y la concepción del siguiente.

Vaginitis: es una infección leve de la vagina. Se desarrolla cuando en la vagina se produce un desequilibrio entre las bacterias "buenas" o colaboradoras y las bacterias "malas" o nocivas, que pueden provocar problemas, puede cursar con dolor, picazón y flujo de olor desagradable

CAPÍTULO III

PRESENTACIÓN ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

TABLA N° 1
FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ROTURA PREMATURA DE
MEMBRANAS

FACTORES DE RIESGO	RPM	
	N°	%
PARIDAD	88	35.48 %
ANEMIA	83	33.47 %
VAGINITIS	58	23.39 %
MACROSOMIA	19	7.66 %
TOTAL	248	100%

Fuente: Hospital Yarinacocha-Ucayali.

La tabla muestra los factores de riesgo que están asociados a la rotura prematura de membranas en la cual observamos que la paridad tiene el mayor porcentaje con 35.48%, la anemia con 33.47%, vaginosis con el 23.39% y en menor porcentaje la macrosomía fetal con el 7.66% que puede estar influenciado por el incremento de peso materno.

GRAFICO N°1

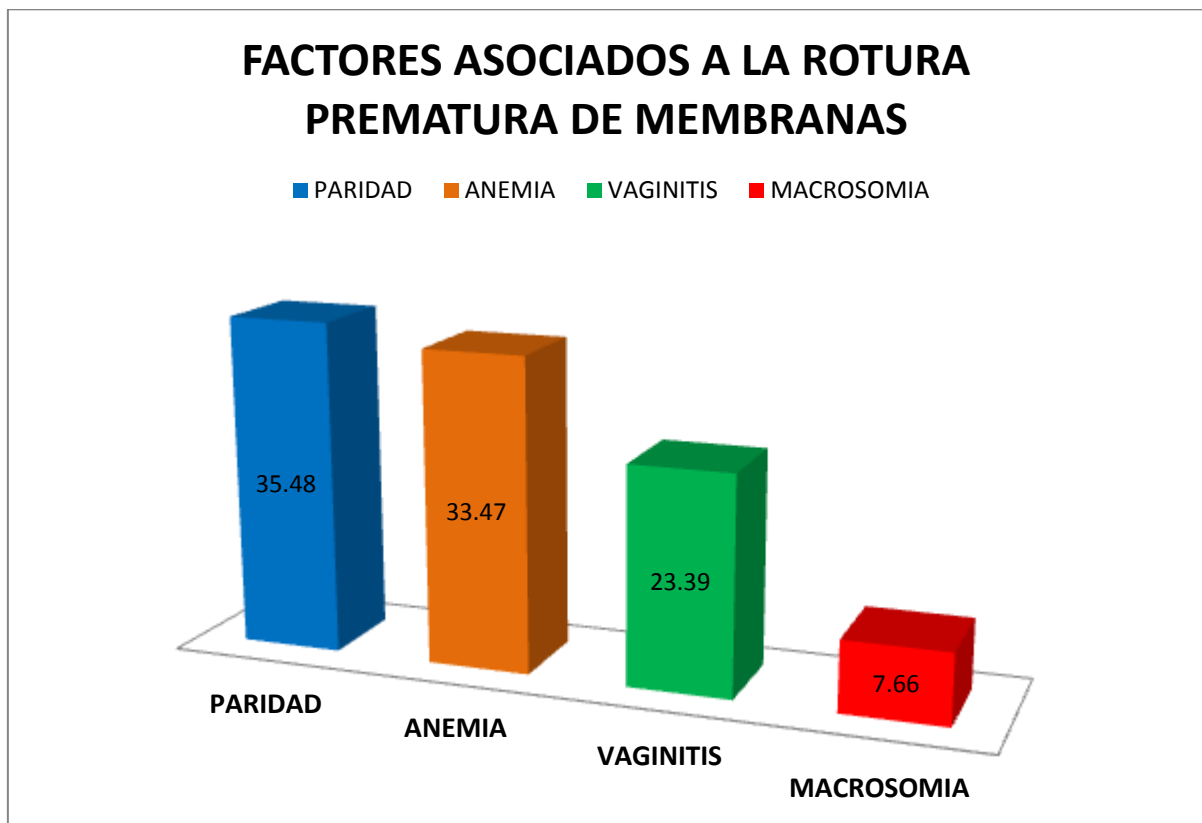


TABLA N° 2

PARIDAD Y SUS ASOCIACIÓN CON ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL AMAZÓNICO 2015

PARIDAD	RPM				Total	%
	CON RPM	%	SIN RPM	%		
MULTÍPARA	58	65.9	31	35.2	89	50.6
PRIMÍPARA	30	34.1	57	64.8	87	49.4
TOTAL	88	100.0	88	100.0	176	100.0

Fuente: Hospital Yarinacocha-Ucayali

La tabla muestra que las pacientes con rotura prematura de membranas son multíparas en un 65.9% mientras que en los que no presentaron rotura prematura de membranas solo el 35.2% son multíparas, con diferencias significativas según el chi cuadrado. Lo que demuestra que la multiparidad es un factor que influye en la rotura prematura de membranas con un valor calculado de $p=0.000$ es significativo; ya que el cuello uterino al experimentar partos anteriores queda entreabierto y los gérmenes o bacterias pueden ingresar fácilmente provocando una debilidad de las membranas y posteriormente a romperse. ²⁶

	Valor	gl	Significación
Chi-cuadrado de Pearson	16.57	1	0.000

GRÁFICO N° 02

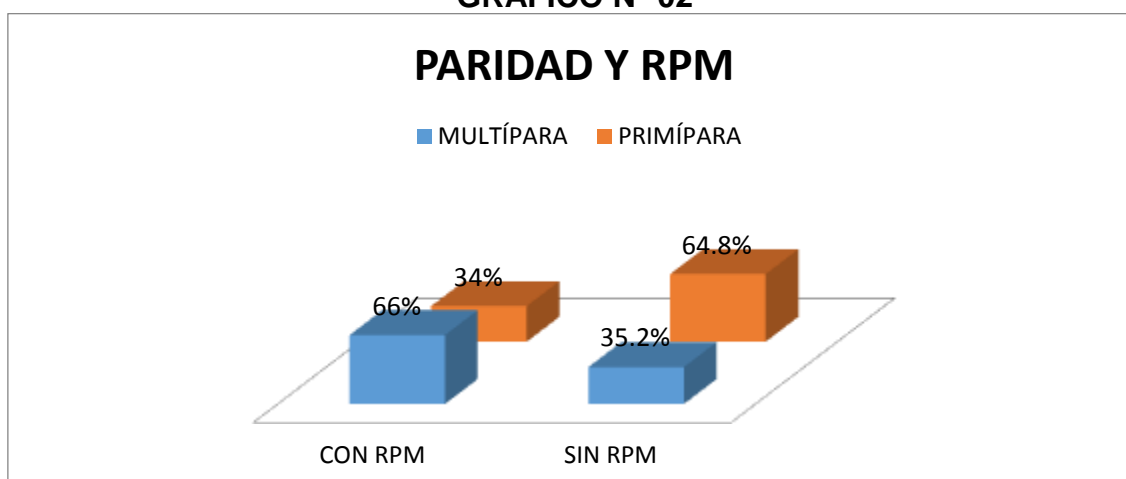


TABLA N° 3

ANEMIA Y SU ASOCIACIÓN CON ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL AMAZÓNICO 2015

ANEMIA	RPM				Total	%
	CON RPM	%	SIN RPM	%		
CON ANEMIA	57	64.8	26	29.5	83	47.2
SIN ANEMIA	31	35.2	62	70.5	93	52.8
TOTAL	88	100.0	88	100.0	176	100.0

Fuente: Hospital Yarinacocha-Ucayali

La tabla muestra que la rotura prematura de membranas es más frecuente en las gestantes con anemia 64.8%; chi cuadrado 21.9 y una $p= 0.00$; lo que demuestra que es significativo es decir que la anemia es un factor que influye en la rotura prematura de membranas quizás por la desnutrición o carencia de ácido ascórbico, zinc y cobre²⁶,

	Valor	gl	Significación
Chi-cuadrado de Pearson	21.9	1	0.000

GRÁFICO N°03

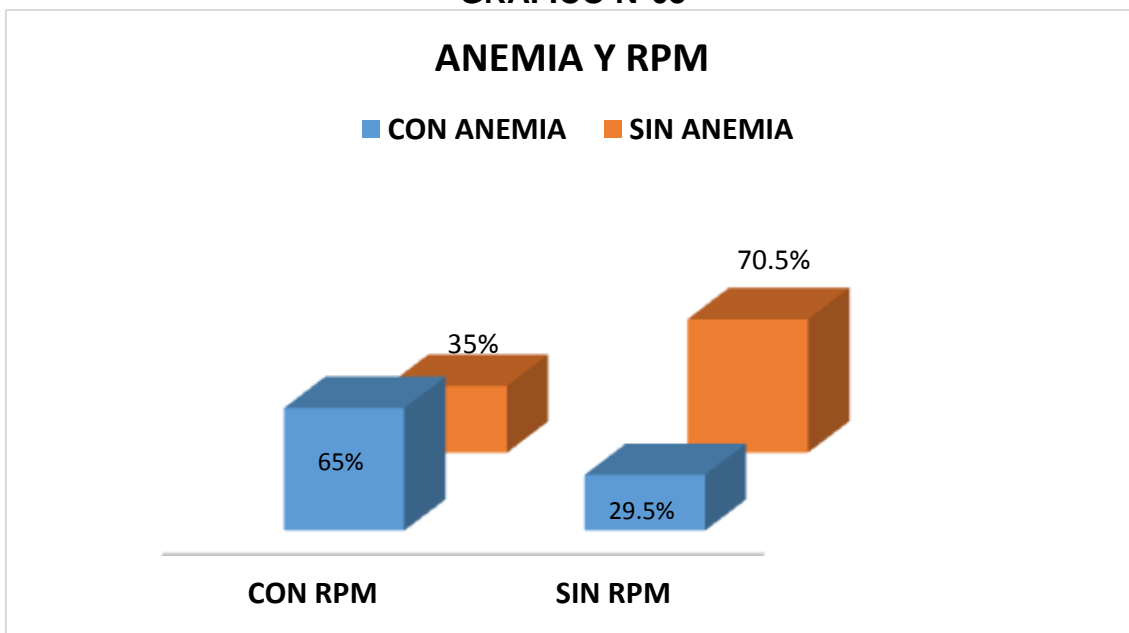


TABLA N° 4

VAGINITIS Y SU ASOCIACIÓN CON ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL AMAZÓNICO 2015

VAGINITIS	RPM				Total	%
	CON RPM	%	SIN RPM	%		
CON VAGINITIS	37	42.0	21	23.9	58	33.0
SIN VAGINITIS	51	58.0	67	76.1	118	67.0
TOTAL	88	100.0	88	100.0	176	100.0

Fuente: Hospital Yarinacocha-Ucayali

La tabla muestra que la rotura prematura de membranas es más frecuente en las que presentan vaginitis 42.0%, mayormente en el grupo con vaginitis producida por Trichomonas. chi cuadrado 6,58 y una $p=0.01$; lo que demuestra que es significativo es decir que la vaginitis es un factor que influye en la rotura prematura de membranas.

	Valor	gl	Significación
Chi-cuadrado de Pearson	6.58	1	0.01

GRÁFICO N° 04

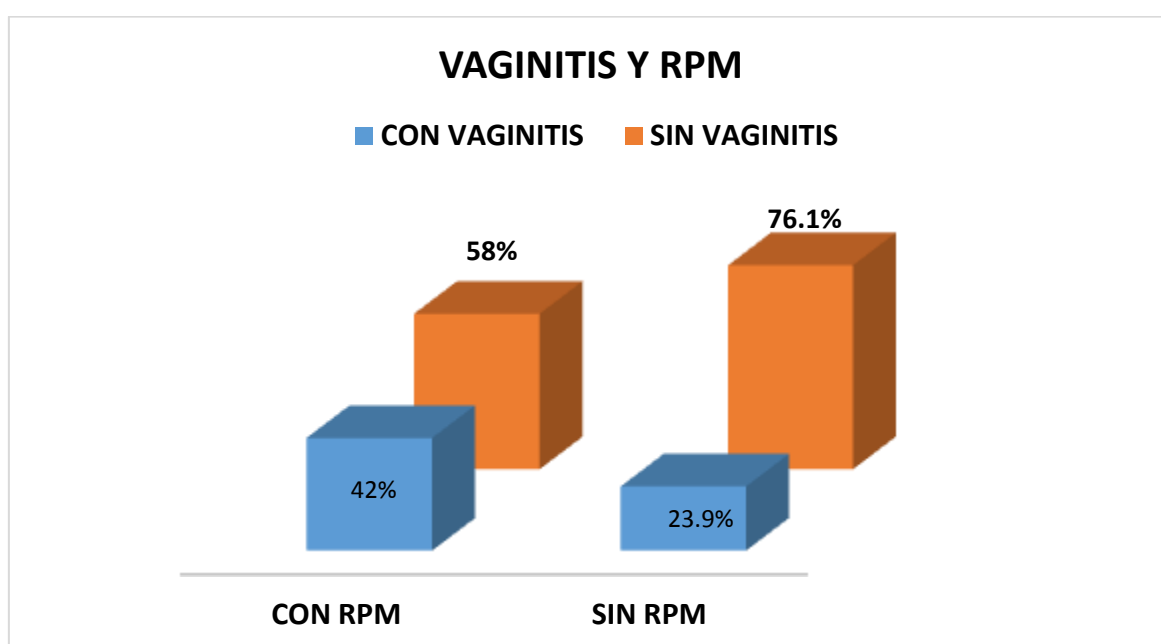


TABLA N° 5

MACROSOMIA FETAL Y SU ASOCIACIÓN CON ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL AMAZÓNICO 2015

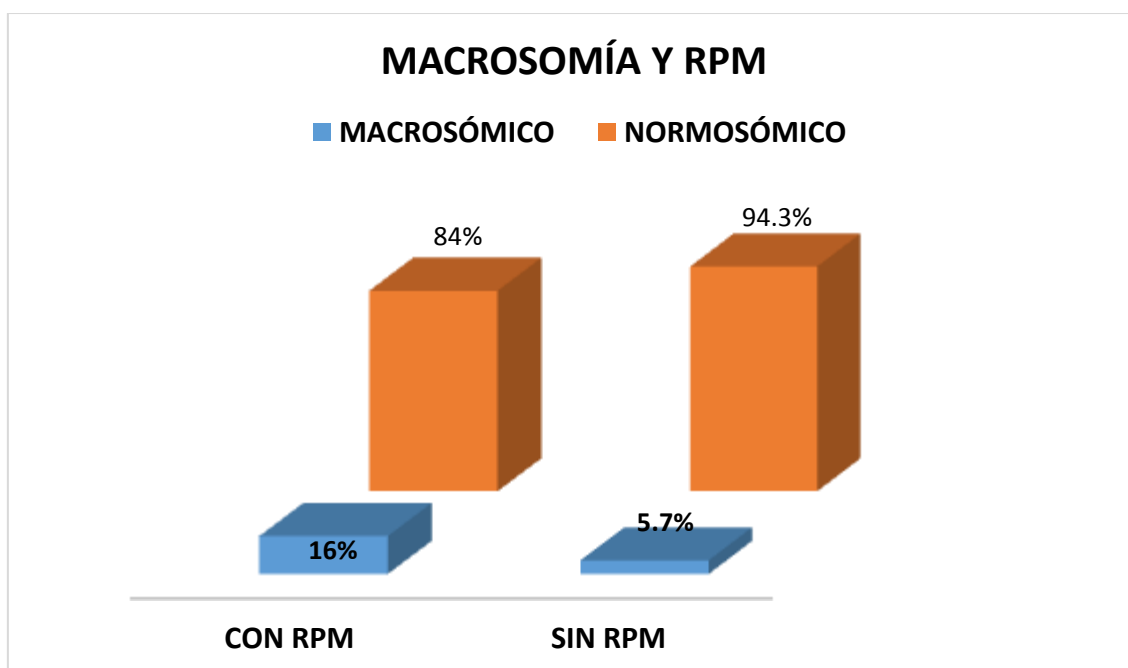
MACROSOMÍA FETAL	RPM				Total	%
	CON RPM	%	SIN RPM	%		
CON MACROSOMÍA	14	15.9	5	5.7	19	10.8
SIN MACROSOMÍA	74	84.1	83	94.3	157	89.2
TOTAL	88	100.0	88	100.0	176	100.0

Fuente: Hospital Yarinacocha-Ucayali

La tabla muestra que la rotura prematura de membranas es más frecuente en las gestantes cuyos fetos eran macrosómicos 15.9% y se observa que son más frecuentes en el grupo >4-4,200kg. chi cuadrado 4.779 y una p= 0.029, lo que demuestra que la macrosomia es un factor que influye en la rotura prematura de membranas por el incremento de peso materno en la gestantes atendidas.

	Valor	gl	Significación
Chi-cuadrado de Pearson	4.779	1	0.029

GRÁFICO N° 05



DISCUSIÓN

En la investigación se estudió cuatro factores de riesgo para presentar rotura prematura de membranas, así se relacionó la paridad con la rotura prematura de membranas encontrándose que la multiparidad se encuentra fuertemente asociada y con diferencias significativas, ello se debería a que los factores que influyen en la rotura de membranas se encuentran en mayor proporción en la múltiparas que en la nulíparas pues se trata de una mujer con mayor exposición a los factores de riesgo. Al respecto se encontró que, Venegas Toala M. encuentra que la nuliparidad está asociada a la rotura prematura de membranas una asociación contraria a la encontrada por nosotros. Cedeño Párraga M. encuentra 72% de la población con ruptura prematura de membranas fueron multigestas lo que concuerda con el estudio realizado por nosotros. Además Campos Martinez S. también encuentra que la multiparidad se encuentra asociada a la rotura prematura de membranas, coincidiendo con lo encontrado en nuestro estudio. Ybaseta J.¹⁶ encuentra que la gran multiparidad está asociada a la rotura prematura de membranas, lo que demuestra que la ruptura prematura de membranas tienen una mayor asociación con la multiparidad como lo mencionan varios estudios.

Al evaluar la presencia de anemia con la rotura prematura de membranas también se demostró que existe asociación entre estas dos variables por lo tanto nuestro estudio es significativo y se relaciona más con la anemia severa lo que nos dice que la anemia es un factor influyente de la ruptura prematura de membranas, la que se debería a varios factores que estabilizan las membranas amnióticas cuya deficiencia como son las vitaminas coloca a las membranas amnióticas en un estado de vulnerabilidad para así provocar un rompimiento prematuro. Araujo Anco C. en Tacna encuentra que la hemoglobina materna <7 gr/dl es un factor de riesgo para presentar rotura de membranas resultado similar al encontrado en nuestra investigación. Ybaseta J. también encontró asociación significativa entra niveles de hemoglobina y ruptura prematura de membranas, cuya asociación es de

hemoglobina entre 7,1 - 9,9 grs/dl precisando que a mayor grado de anemia mayor riesgo de presentar ruptura prematura de membranas coincidiendo con nuestro estudio.

Seguidamente así se relacionó la presencia de vaginitis con la rotura prematura de membranas encontrándose que ambas variables se encuentran fuertemente asociadas, influenciando significativamente la vaginitis en la presencia de rotura prematura de membranas, la que se debería al factor debilitante que ejercen las bacterias en el tracto vaginal sobre las membranas amnióticas provocando su fragilidad y posterior rotura prematura, así lo demostraron múltiples estudios como es el caso de Burgos Asencio W.⁶ encuentra que la secreción vaginal se presentó en el 60%; incluso Cedeño Párraga M.⁸ encuentra en su estudio un 48% de infecciones cérvico vaginales considerado como principal factor predisponente en esta investigación, por lo que coincide con lo encontrado por nosotros. También Santo Sinchiguano E.¹¹ encuentra infecciones cervico vaginales con un 44%. Y Campos Martinez S.¹² encuentra 53.3% de infecciones vaginales. Laguna Ballarta J.¹³ en su investigación encuentra 42,2% de vaginitis, todas estas investigaciones encuentran frecuencias similares de la vaginitis, mientras que en nuestro estudio la frecuencia de vaginitis fue de 33% valor menor que lo encontrado por los investigadores anteriores. Araujo Anco C.¹⁵ encuentra una asociación significativa entre infecciones vaginal y ruptura prematura de membranas, que respalda lo encontrado por nosotros.. Ybasetta J. en su estudio "Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en pacientes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco, 2012" encuentra una asociación de la ruptura prematura de membranas con la infección vaginal respaldando nuestro estudio.

Finalmente, se asoció la macrosomía fetal con la presencia de rotura prematura de membranas encontrándose una asociación significativa entre ambas variables lo que demuestra que la macrosomía es un factor que influye en la presencia de ruptura prematura de membranas. Ello se

debería a que un feto macrosómico ejerce mayor presión sobre las membranas y si estas se encuentran vulnerables su rompimiento es inminente. Al respecto Razzo L. (2010) encuentra que en las complicaciones maternas con fetos macrosómicos durante el embarazo se observa que predominó la ruptura prematura de membranas, avalando lo mencionado y encontrado en nuestro estudio.

CONCLUSIONES

La multiparidad es un factor que influye en la rotura prematura de membranas con un 65.9% en los casos. Chi cuadrado=16.57 y valor de $p= 0.000$.

La anemia es un factor que influye en la rotura prematura de membranas, con 64.8% de casos de RPM con anemia, encontrando más en el grupo de anemia severa con 32.95%. Chi cuadrado= 21.9 y valor de $p=0.000$.

La vaginitis es un factor que influye en la rotura prematura de membranas ya que se presenta en un 42% de casos de rotura prematura de membranas cuando la vaginitis está presente. Chi cuadrado= 6.58 y valor de $p= 0.01$

La macrosomia es un factor que influye en la rotura prematura de membranas con 15.9% de casos de ruptura prematura de membranas con macrosomia fetal. Chi cuadrado= 4.779 y valor de $p= 0.029$.

RECOMENDACIONES

Concientizar a las gestantes sobre la anticoncepción en especial en el grupo de multíparas ya que está demostrado que es un factor de riesgo para la rotura prematura de membranas y otras patologías y así poder disminuir la morbilidad maternas y perinatales.

Prevenir y corregir la anemia gestacional orientando a una adecuada alimentación nutricional priorizando rica en hierro, zinc, ácido ascórbico y cobre; a través de suplementos de hierro y vitaminas y/o administración de sulfato ferroso durante el periodo de gestación a partir de las 16 semanas de gestación para evitar así la rotura prematura de membranas, infecciones y hemorragias.

Evaluar con examen ginecológico para el diagnóstico oportuno y tratamiento de las infecciones cervico-uterino y del tracto urinario en mujeres gestantes ya que es un factor influyente para rotura prematura de membranas.

Prevenir el incremento de peso materno que conlleva a la macrosomia fetal a través del monitoreo nutricional a fin de que la madre evite el sobrepeso materno y los movimientos bruscos que podrían favorecer a la rotura prematura de membranas, así como prevenir otras patologías maternas como la diabetes y trastornos hipertensivos del embarazo. Sensibilizar a través de charlas nutricionales.

ANEXOS

- **FUENTES DE INFORMACION**
- **MATRIZ DE CONSISTENCIA**
- **CUADRO DE MORBILIDAD**
- **FICHA DE RECOLLECCION DE DATOS**
- **OPINIÓN DE EXPERTOS**

Fuentes de información

1. Unitat de Prematuritat Servei de Medicina Maternofetal Protocolo: Rotura de membranas a término y pretérmino. 2011. Clínica Barcelona Hospital Universitario.
2. Adanez G. Rotura Prematura de las Membranas. 2010. Disponible en: www.hca.es/huca/web/.../Partos%201%20roturamembranas.pdf
3. Sandra Vanessa Campos Martínez “Factores de riesgo asociados con ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino en el hospital nacional Hipolito Unanue durante el año 2014”
4. Vigil P. Rotura Prematura de Membranas. Guía clínica de la Federación Latino Americana de Sociedades de Ginecología y Obstetricia FLASOG: 2011, GUÍA Nº 1
5. Venegas M. Incidencia de ruptura prematura de membranas en pacientes primigestas Hospital Verdi Cevallos Balda de Portoviejo septiembre 2012 a febrero 2013 Guayaquil Ecuador
6. Burgos W. Prevalencia de la Ruptura Prematura de Membranas en edades de 17 a 20 años de edad en el Hospital Maternidad Mariana de Jesús del 6 de septiembre del 2012, a febrero del 2013.
7. Gabriel L. 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 – Ecuador - periodo enero 2011-enero 2012
8. Cedeño M. García P. Factores determinantes para Ruptura Prematura Pretérmino de Membranas en pacientes que ingresan al Hospital Verdi Cevallos Balda, ciudad Portoviejo, Noviembre 2011 a Abril 2012.
9. Vázquez J. Vázquez J. Epidemiología de la rotura prematura de membranas en un hospital ginecoobstétrico La Habana 2011. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología
10. Santo E. Complicaciones de la Rotura Prematura de Membranas en Primigestas Juveniles de 14 – 17 años,- Hospital Sotomayor,- de Septiembre del 2012 a Febrero del 2013. Guayaquil- Guayas– Ecuador repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/1773/1/TESIS%20RPM.pdf

11. Campos S., Factores de riesgo asociados con ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino en el Hospital Nacional Hipólito Unzué durante el año 2014.
12. Laguna J. Prevalencia de los Factores de Riesgo Asociados a la Ruptura Prematura de Membranas en Gestantes del Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé en el Periodo Enero-Diciembre 2014.
13. Razzo L. (2010). Incidencia y factores de riesgo de macrosomía fetal en el Hospital San José del Callao: enero a diciembre del 2006. Perú.
14. Ybaseta J. Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en pacientes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco, 2012. Rev méd panacea. 2014; 4(1): 13-16. Disponible en: <http://rev.med.panacea.unica.edu.pe>
15. Andres Mongrut- Tratado de obstetricia normal y patológica pag,132-139
16. Sadler, Langman Embriología Médica con orientación clínica 9ª Edición- Editorial Médica Panamericana, Madrid septiembre 2004.
17. Hyagriv NS, Caritis SN; Prevention of Preterm Delivery. New England Journal Medicine; 2007 357:477
18. Ricardo schwarcz-obstetricia- pag:240
19. Vargas K. Rotura Prematura de Membranas. Blumenfeld, Yair J., Lee, Henry C., Gould Jeffrey B. El efecto de la ruptura prematura de membranas en las tasas de mortalidad neonatal. Obstetricia y Ginecología, Vol. 116 No. 6, 2010
20. Karla Marcela Ríos Manrique “Ruptura Prematura de Membranas”, 2016 pag 24-26
21. Cunningham, J. Leveno, L. Bloom, & Spong. Williams Obstetrics 23° ed. Cap 17. Mc GrawHill 2011
22. Corrales A, Hernández D. Rotura prematura de membranas. En: Rigol RO. Obstetricia y Ginecología. La Habana. Editorial Ciencias Médicas. Disponible en: http://bvs.sld.cu/libros_texto/libro_de_ginecologia_y_obstetricia/indice_p
23. Pérez SA, Donoso SE.; Ruptura Prematura de Membranas y Corioamnionitis, Obstetricia. 3° ed. Santiago de Chile, Publicaciones Técnicas Mediterráneo; 2005:659-666

24. Efraín Gustavo Fabián Velásquez Factores de riesgo materno asociados a ruptura prematura de membranas pretérmino en pacientes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el periodo enero-diciembre, 2008 lima-peru.
25. Ana M. Rado, Juan F. Mere, Marco García “Riesgo de las complicaciones de vaginosis bacteriana en gestantes” Ginecología y Obstetricia - Vol. 47 N° 3 Julio- 2001
26. César A. González, Abelardo Salas Guerra y Rodolfo Arroyo Llano Monterrey, N Ginecol Obstet Mex 2010;78(2):121-127 “Conducta del Cuello Uterino Durante el Embarazo, Parto y Puerperio”
27. Fernando Augusto López-Osm revista colombiana de obstetricia; Ruptura Prematura de Membranas Fetales: De La Fisiopatología Hacia Los Marcadores Tempranos De La Enfermedad Pag,283
28. Jenisse Magaly Laguna Ballarta “Prevalencia de los Factores de Riesgo Asociados a la Ruptura Prematura de Membranas en Gestantes del Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé n el Periodo Enero-Diciembre 2014”
29. Pinto Muñoz I. 2013. Ruptura prematura de membrana por vaginosis bacteriana en pacientes sin control prenatal adecuado”. Hospital Materno Infantil Dra. Matilde Hidalgo de Procel”. De septiembre del 2012 a febrero del 2013. Universidad de Guayaquil Facultad de Ciencias Médicas Escuela de Obstetricia
30. Wiley J. Antibióticos para la rotura prematura de membranas a término o cerca del término. Cochrane Database of Systematic Reviews 2014 Issue 10: está disponible en www.thecochranelibrary.com.
31. Waters T, Mercer B. El manejo de la ruptura prematura de las membranas cerca del límite de la viabilidad fetal. Am J Obstetricia Ginecología. 2009;201:230-40.
32. Mackeen A, Seibel J, Grimes J, Baxter J, Berghella V. Tocolíticos de ruptura prematura de membranas. Cochrane Database of Syst Rev 2011;10:CD007062.

MATRIZ DE CONSISTENCIA

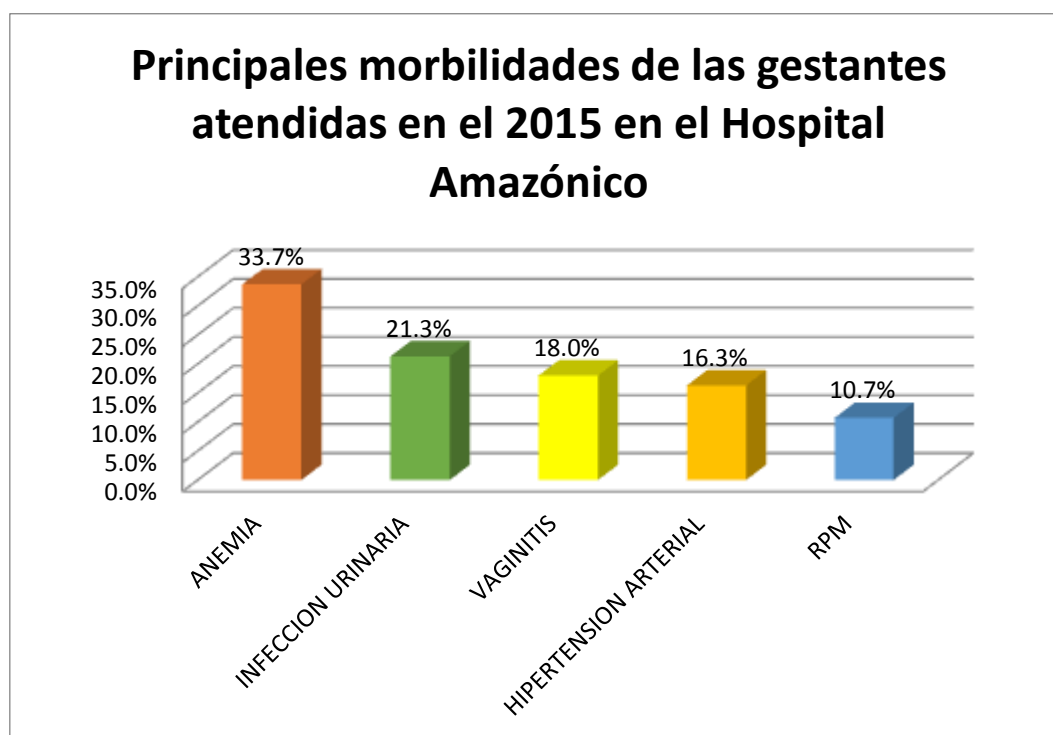
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	VARIABLES	INDICADORES	DIMENSIONES
<p>¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la rotura prematura de membranas en las gestantes atendidas en el Hospital Amazónico 2015?</p> <p>PROBLEMAS SECUNDARIOS</p> <p>¿La vaginitis está asociada a la rotura prematura de membranas en las gestantes atendidas en el Hospital Amazónico 2015?</p> <p>¿La paridad está asociada a la rotura prematura de membranas en las gestantes atendidas en el Hospital Amazónico 2015?</p> <p>¿La anemia está asociada a la rotura prematura de membranas en las gestantes atendidas en el Hospital Amazónico 2015?</p> <p>¿La macrosomía fetal está asociada a la rotura prematura de membranas en las gestantes atendidas en el Hospital Amazónico 2015?</p>	<p>-Determinar los factores de riesgo asociados a la rotura prematura de membranas en las gestantes atendidas en el Hospital Amazónico</p> <p>OBJETIVO ESPECIFICO</p> <p>-Identificar la presencia de vaginitis</p> <p>-Determinar la paridad</p> <p>-Cuantificar la hemoglobina</p> <p>-Determinar la presencia de macrosomía fetal</p>	<p>Existen factores de riesgo asociados en relación a la rotura prematura de membranas en las gestantes atendidas en el Hospital Amazónico 2015</p> <p>HIPOTESIS ESPECIFICA</p> <p>H1: La vaginitis está asociada a la rotura prematura de membranas.</p> <p>H1: La paridad está asociada a la rotura prematura de membranas.</p> <p>H1: La anemia está asociada a la rotura prematura de membranas.</p> <p>H1: La macrosomía fetal está asociada a la rotura prematura de membranas.</p>	<p>DEPENDIENTE</p> <p>Rotura Prematura de Membranas</p> <p>INDEPENDIENTE</p> <p>Vaginitis bacteriana</p> <p>Paridad</p> <p>Anemia</p> <p>Macrosomía fetal</p>	<p>Pérdida de líquido amniótico</p> <p>Presencia de flujo vaginal</p> <p>Número de partos</p> <p>Nivel de hemoglobina</p> <p>Peso del recién nacido</p>	<p>SI NO</p> <p>trichomonas clamidia bacteriana</p> <p>PRIMIPARA MULTIPARA</p> <p>LEVE:9-11 MODERADA:7-9 SEVERA:< 7</p> <p>4 kg -4,200kg >4.200 kg</p>

**PRINCIPALES MORBILIDADES EN GESTANTES DEL HOSPITAL
AMAZÓNICO DE YARINACOA ENERO A DICIEMBRE 2015**

Morbilidad	Frecuencia	Porcentaje
ANEMIA	1200	33.7%
INFECCIÓN URINARIA	760	21.3%
VAGINITIS	640	18.0%
HIPERTENSION ARTERIAL	580	16.3%
RPM	380	10.7%
TOTAL	3560	100.0%

Fuente: Hospital Yarinacocha-Ucayali

La tabla muestra las cinco principales morbilidades de las gestantes atendidas en el 2015 en el Hospital Amazónico de Yarinacocha, considerando que muchas de las gestantes son portadoras de más de 1 enfermedad se encontró que la anemia constituye el 33.7%, la infección urinaria 21.3%, la vaginitis 18%, la hipertensión arterial el 16.3% y la rotura prematura de membranas el 10.7%.





FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Ficha N° _____

1. **Edad:** _____ años
2. **Estado civil:** Casada () conviviente () soltera ()
3. **Rotura prematura de membranas :** SI () NO ()
4. **Factores asociados**
 - a) **Vaginitis :**
SI : tricomonas() clamidia() bacterianas()
NO ()
 - b) **Paridad:**
Primípara () Multípara ()
 - c) **Anemia:**
 - Leve de 9 a 10 mg/dl ()
 - Moderada de 7 a 8 mg/dl ()
 - severa de 9 a 10 mg/dl ()
 - d) **Macrosomia fetal:**
SI : >4- 4.200kg () >4.200()
NO ()

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Encuesta de recolección de información.

OBJETIVO: “Factores de riesgo asociados a la rotura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Amazónico - Yarinacocha enero a diciembre 2015”

DIRIGIDO A: Pacientes en atención de parto.

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

.....

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR

.....

CRITERIO	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
FORMA	REDACCIÓN	Los indicadores e items están redactados con los elementos necesarios					
	CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje apropiado					
	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables					
CONTENIDO	ACTUALIDAD	Es adecuado a la ciencia y tecnología					
	SUFICIENCIA	Ítems son adecuados en cantidad y profundidad					
	INTENCIONALIDAD	El instrumento mide en forma pertinente el compartamiento de las variables de la investigación .					
ESTRUCTURA	ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica entre todos los elementos básicos de la investigación.					

	CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos, científicos de la investigación educativa					
	COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables.					
	METODOLOGÍA	La estrategia de investigación responde al propósito del diagnóstico del estudio.					

Luego de revisado el instrumento:

Procede su aplicación

Debe corregirse

Firma del evaluador