

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua

Facultad de Ciencias Médicas

UNAN - MANAGUA



Informe final de tesis para optar al Título de Doctor en Medicina y Cirugía.

“Factores de Riesgo asociados a la Ruptura Prematura de Membrana en mujeres con embarazos a término del Hospital Asunción Juigalpa durante el período comprendido entre Marzo a Agosto del 2014”.

Autores:

Br. María Lidia Castillo.

Br. Franklin Daniel Norori Escobar.

Tutor:

Dr. José de los Ángeles Méndez.

Especialista en gineco-obstetría

Asesor Metodológico:

Msc. José de los Ángeles Méndez.

Juigalpa, Agosto 2015.

ACRONIMOS.

- DIU: Dispositivo intrauterino
- DPPNI: Desprendimiento prematuro de placenta normalmente inserta
- FECASOG Federación Centroamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología
- FIGO: Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia
- HCP Historia Clínica Prenatal
- HBCR Hospital Escuela Bertha Calderón Roque
- HPP: Hemorragia post-parto
- HAN Hospital Alemán Nicaragüense
- HRAJ Hospital Regional Asunción de Juigalpa
- HTA Hipertensión Arterial
- IMC Índice de Masa Corporal
- IVU Infección de Vías Urinarias
- ITS: Infección de transmisión sexual
- LA: Líquido amniótico
- LDH: Lactato deshidrogenasa
- LUI: Legrado uterino instrumental
- MINSA: Ministerio de Salud
- OCI: Orificio cervical interno
- OMS: Organización Mundial de la Salud
- OPS: Organización Panamericana de la Salud
- PBF: Perfil biofísico fetal
- PFC Plasma Fresco Congelado
- PCR: Proteína “c” reactiva
- RCIU : Retardo del crecimiento intrauterino
- RPM: Ruptura prematura de membranas
- RPMP: Ruptura Prematura de Membranas en Embarazo Pre término
- RPR: Rapid Plasma Reagin
- UNFPA: United Nations Population Fund
- SEGO: Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia
- TP: Tiempo de Protrombina
- TPT: Tiempo Parcial de Tromboplastina

DEDICATORIA

“A nuestro Padre Celestial, fuente de inspiración y sabiduría”.

AGRADECIMIENTOS.

“A nuestras familias por su motivación constante”.

Agradecemos a nuestro tutor Dr. José de los Ángeles Méndez por brindarnos su apoyo y conocimientos para realizar este trabajo.

Opinión del tutor.

Investigar sobre temas tan sensibles que alteren el curso normal sobre el embarazo y que se sabe que afectan en gran manera a todo el entorno en que la embarazada se desenvuelve es de gran valor clínico, epidemiológico y estadístico.

Es lo que los investigadores en este tema se plantearon y lo consiguieron .Obtener resultados de gran valor para modificar, cambiar o crear estrategias que vayan a mejorar la situación de la rotura prematura d membranas.

Reciban los investigadores mis más altas muestras de aprecio, felicitaciones y respeto por el esfuerzo realizado y sus resultados obtenidos que cumplen con todos los requisitos y criterios científicos y metodológicos.

Sin más que agregar. Atentamente.

M.S.C Dr. José de los Ángeles Méndez.

Gineco Obstetra.

Profesor titular de la facultad de medicina

UNAN-MANAGUA

Tutor.

Resumen

Castillo ML, Norori FDN. Factores de riesgo asociados a ruptura prematura de membranas en mujeres con embarazos de término en el hospital asunción Juigalpa Nicaragua. Marzo agosto 2014.

La ruptura prematura de membranas es un accidente obstétrico, el cual se presenta en el 10% de todos los embarazos, alcanzando el 80% en embarazos a término y un 20% en embarazos pretérmino, siendo responsable de un 30 a 40% de los partos prematuros. La frecuencia y severidad de las complicaciones varía con la edad gestacional, asociación de infección, abrupción de placenta o compresión del cordón umbilical.

El objetivo de este estudio fue determinar los factores de riesgo asociado a la ruptura prematura de membrana en embarazadas a término atendida en el hospital regional Asunción, Juigalpa.

Diseño. Se realizó un estudio de casos y controles con relación 1:2, (61 casos/183 controles). Los factores de confusión fueron controlados en análisis de regresión logística. La medida de asociación fue el Odds Ratio y la medida de impacto el porcentaje de riesgo atribuible.

Resultados. Los hallazgos más frecuentes fueron, grupo etario 20-34 años (57.4%), área urbana (18.5%), alfabetizadas (86.3%), acompañadas (71.1%), domesticas (92.9%). Los principales factores de riesgos fueron antecedentes de IVU (OR=12.3, IC=95% 3.9-38.5); antecedentes de cervicovaginitis (OR=3.5, IC=95% 2.7-4.5), paridad (OR=10, IC=95% 4.9-21.1), IVU en embarazo actual (OR=15, IC=0.4-1.7), embarazos múltiples (OR=3.1, IC=95% 0.4-1.7). El riesgo atribuible a los factores de riesgos encontrados fue antecedente de IVU 9.8%, antecedente de cervicovaginitis 7.1%, paridad 21%, IVU en embarazo actual 16.4% y embarazos múltiples 7.7%.

Se recomienda diseminar los resultados de este estudio en el personal de salud y población en general.

Palabras claves. Ruptura prematura de membranas, factores de riesgos, casos y controles, regresión logística.

ÍNDICE

CONTENIDO	PAG
Acrónimos	
Dedicatoria	
Agradecimiento	
Opinión del Tutor	
Resumen	
Introducción	1
Antecedentes	3
Justificación	7
Planteamiento del problema.....	8
Objetivos.....	9
Marco teórico.....	10
Diseño metodológico.....	28
Hipótesis.....	37
Resultados	38
Discusión.....	42
Conclusiones.....	46
Recomendaciones.....	47
Bibliografía.....	48
Anexos.....	5

INTRODUCCIÓN

La RPM 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, su frecuencia es aproximadamente de un 10% de todos los embarazos, alcanzando el 80% en embarazos a término y un 20% en embarazos pre término, siendo responsable de un 30 a 40% de los partos prematuros¹. En Latino América aproximadamente uno de cada 7 nacimientos es prematuro y la ruptura de membranas y trastornos hipertensivos son la principales causas².

La frecuencia y severidad de las complicaciones neonatales después de la ruptura de las membranas varía con la edad gestacional a la cual la ruptura y el parto suceden, con incremento de éstas si se asocian además a infección, abrupción de placenta o compresión del cordón umbilical³. En principio, se adoptan 2 posiciones: una conservadora, mediante la cual se trata de prolongar el embarazo si no está a término; y otra evacuadora, con el propósito de evitar las posibles infecciones maternas y fetales.

La RPM tiene mucha importancia para un resultado favorable en el seguimiento en cualquier embarazada. La morbimortalidad que tiene es muy importante, sobre todo en cuanto a la infección materna y perinatal. Aunque, como se ha podido observar, en su etiología influyen múltiples aspectos, no todos conocidos con exactitud, como muy bien se ha planteado por muchos investigadores, lo cual siempre es importante tener en cuenta; pero es cierto que existen factores que pueden prevenirse muy bien y con precisión en la atención primaria de hecho muy relevante es identificarlas y tratarla⁴. En Nicaragua las cifras sobre las muerte maternas principalmente se dan por HPP y SHG (Pre Eclampsia y Eclampsia) seguido de sepsis puerperal que obviamente en estas se incluyen las RPM que transcurren sin atención médica y sin posibilidad de demostrarla muchas veces por la falta de seguimiento del puerperio⁵.

Como muchas otras complicaciones obstetrica la RPM es una patologia poco predecible y que la reducción de la morbimortalidad tanto para la madre como para el niño depende de a capacidad de repuesta de las instituciones de salud asi como del conocimiento y autocluido materno para reconocer y poder tomar la desición de busqueda oportuna. En el departamento de chontales lo mas dificil para la atención es el acceso que tiene la gran mayoria de la población. Son 14 unidades y un solo hospital y la concentración población mas del 40.0% ubicado en las áreas rurales lejos de la ciudad y caminos de penetración poco favorables que ante esta situación se han encontrado cifras del ultimo parto no atendidos en unidades de salud en las mujeres del departamento y en el periodo de estudio encontramos evidencia de 61 mujeres con RPM. Ante dicha situación la importancia de caracterizar a la población e identificar los factores de riesgo mas importante para RPM, creemos que es de suma importancia documentar esta situación.⁶

ANTECEDENTES

Antecedentes a nivel mundial.

En el año 2009, se realizó estudio en el centro médico de Downstate, Estados Unidos, sobre Factores de riesgo de prematuridad y la ruptura prematura de membranas. (Howard, 2009) Este fue un estudio prospectivo de la flora vaginal en el embarazo, el cual demostró que de 209 pacientes las que cuales poseía en su flora vaginal a *Trichomona Vaginallis* fueron significativamente más propensas a tener una ruptura prematura de membranas ($p < 0.03$), y las que tenían con predominio *Bacteroides* sp. Tenían más probabilidades de un nacimiento prematuro antes de las 37 semanas de gestación, ($p < 0.03$) y de tener bebés que pesen menos de 2,500 gr ($p < 0.05$). Asimismo se encontró con *Urea plasma Urealyticum* se determinó que presentaban una mayor frecuencia de partos prematuros ($p < 0.05$)⁷

Antecedentes a nivel regional

En México, en el Hospital Civil de Culiacán, Sinaloa, se realizó estudio de casos y controles, entre enero del 2003 y diciembre del 2006 sobre “Factores socio demográficos y obstétricos asociados con la rotura prematura de membranas” (Morgan , Gomez , Valenzuela , Gonzáles , Quevedo , & Osuna , 2008). Se trata de un estudio de casos y controles, no pareados, en el cual se comparó la frecuencia de factores de riesgos en mujeres con y sin rotura prematura de membranas (casos: 1,399; controles: 1,379). Las variables de interés primario fueron: nivel socioeconómico, tabaquismo, antecedentes ginecoobstétricos (compañeros sexuales, embarazos, neonatos, abortos, control prenatal y periodo intergenésico). Habiéndose encontrado: la prevalencia de rotura prematura de membranas fue de 8.9%. El nivel socioeconómico fue similar en ambos grupos. La rotura prematura de membranas se asoció positivamente con tabaquismo,

edad de inicio de vida sexual (edad temprana) y periodo intergenésico (principalmente muy corto <5). El antecedente de dos o más cesáreas se consideró factor protector para la rotura 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 ($p = 0.233$).⁸

Otro estudio es el realizado por Vásquez Niebla et al sobre “Epidemiología de la rotura prematura de membranas en un hospital docente ginecoobstétrico "América Arias", Cuba, desde marzo 1998 a marzo 1999 (Vásquez , Vásquez , & Rodríguez , 2003. Se trata de un estudio de cohorte retrospectivo 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.⁹

En Ecuador, se realizó estudio obre “factores de riesgo maternos en relación a la ruptura prematura de membranas” realizado en el hospital de Ambuato, en el periodo comprendido entre enero 2011 hasta enero 2012. En el fueron estudiadas 195 pacientes, enfocándose más al factor socio-demográfico, encontrándose que el 68% de las pacientes que presentaron ruptura prematura de membrana viven en el área rural. Además se correlaciono la residencia el tipo de ruptura prematura de membrana y se calculó un OR: 2,4. Por lo que se estableció que existe 2,4 veces mayor probabilidad de que las pacientes de área rural desarrollen ruptura prematura de membrana.¹⁰

Se han realizado diversos estudios a nivel latinoamericano acerca de que es lo que causa la RPM.

En el año 2003, en estudio realizado en México, se relacionó el hábito de fumar como el principal factor de riesgo para desarrollar dicha patología. En Nicaragua, la RPM ocupa un porcentaje importante en la morbimortalidad de las mujeres gravídicas y, según un estudio realizado en el 2008, los factores de riesgo que más se asocian con dicha patología son las infecciones de vías urinarias y las cervicovaginitis.⁸

Antecedentes a nivel nacional

A nivel nacional, solo se encontró un estudio acerca del mismo tema sobre “Factores de riesgo asociados a rotura prematura de membrana en mujeres embarazadas atendidas en el hospital Fernando Vélez Paiz en el periodo comprendido entre enero a julio del 2008”. Este estudio se realizó mediante la revisión de los expedientes clínicos de las embarazadas que fueron atendidas en dicho hospital durante dicho periodo con una muestra reducida. No obstante, en dicho estudio se encontró lo siguiente: En relación a las características socio demográficas, saltó a la vista como factor de riesgo la procedencia, pues se encontró que aquellas mujeres que procedían del área rural tuvieron mayor probabilidad de presentar RPM siendo para los casos 21.7 % y los controles 16.7%. Por otro lado, los antecedentes ginecoobstétricos que presentaron mayor relevancia fueron las gestas, siendo las más afectadas las primigestas con 51.6% los casos, y 35% los controles. Las IVU se destacaron como uno de los principales factores de riesgo para la RPM en el II trimestre del embarazo con 20% para los casos y 3.3% para los controles. Las cervicovaginitis también presentaron asociación con la aparición de RPM en el II trimestre del

embarazo con 20% para los casos y el 3.3% para los controles, seguido por el III trimestre con 15% para los casos y el 5% para los controles.¹¹

Antecedentes de sobre estudios de RPM en Juigalpa.

No encontramos antecedentes de estudios que evaluaran el problema de la RMP en mujeres atendidas en el Hospital Regional escuela de Juigalpa.¹²

JUSTIFICACIÓN

Una de las funciones de MINSA como unidad rectora y además la más interesada en mejorar la calidad de la atención inclusive desde el acceso a las unidades de salud es quien debe evaluar las problemáticas de la población para recibir oportunamente el beneficio pero sin embargo se conoce muy poco al respecto sobre la patología a estudiar.

La Ruptura Prematura de Membrana se presenta frecuentemente en nuestras salas de ginecología y obstetricia; la evidencia actual sugiere que se trata de un proceso multifactorial en el que pueden influir factores bioquímicos, fisiológicos, patológicos y ambientales.

A como se puede apreciar, si bien puede que en todos los estudios realizados acerca del tema se encuentren los mismos factores de riesgo en mayor o menor medida, existen algunos que predominan en un lugar en comparación a otro; en México fue el tabaquismo y acá en Nicaragua las IVU e ITS. Es por esto que se ha decidido llevar a cabo el presente estudio, para determinar cuáles son estos factores que predisponen a nuestras mujeres nicaragüenses, específicamente a las atendidas en el Hospital Asunción de la ciudad de Juigalpa, a sufrir una RPM; y de esta manera recomendar nuevos enfoques en el tratamiento y prevención de esta patología, y lograr sensibilizar al personal de la salud y la búsqueda y manejo oportuno de los factores que logren ser identificado y de cierta manera contribuir a la vez a modificar los índices de morbilidad materna y perinatal en la región.

PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

Lamentablemente, no existe una forma de prevenir activamente la RPM. Sin embargo, este trastorno está fuertemente vinculado con el hábito en las madres que deben evitar y con la sospecha del clínico para identificarlo oportunamente.

Sin embargo en estos momentos no sabemos cuáles son los más influyentes que puedan modificarse o intervenir para mejorar el evento y en relación a la identificación oportuna de cierta manera es difícil cuando se cuenta con referencia de factores que contribuyen basados en otros estudio que no es la población nacional, por la cifras no visibilizadas y las razones ante expuesta importante identificar;

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a ruptura prematura de membranas en mujeres con embarazo a término en el hospital Asunción de la ciudad de Juigalpa en el período comprendido entre enero a agosto de 2014?

OBJETIVOS

Objetivo general:

Analizar los factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membrana en embarazadas a término atendidas en el Hospital Regional Escuela Asunción de Juigalpa-Chontales, durante el período de marzo a agosto de 2014.

Objetivos específicos:

1. Analizar los datos generales del grupo de pacientes en estudio como factor de riesgo asociado a la RPM en embarazos de término.
2. Analizar los antecedentes patológicos y no patológicos del grupo de mujeres en estudio como factor de riesgo asociado a RPM.
3. Analizar los antecedentes ginecoobstetricos y del embarazo actual como riesgo para RPM de las embarazadas estudiadas.
4. Señalar la evolución de los recién nacidos de madres con ruptura prematura de membrana atendidos en el Hospital Asunción de Juigalpa.

MARCO TEORICO.

Definición:

Se designa con el nombre de ruptura prematura de membranas a una solución de continuidad de las membranas corioamnióticas que sobreviene antes del inicio del trabajo de parto.¹³ Dentro de ella se encuentran:

Ruptura prolongada de membranas: Ruptura de membranas con periodo de latencia de 24 horas o más antes de iniciarse el trabajo de parto.

Periodo de latencia: Intervalo de tiempo entre la ruptura de membranas y el nacimiento.

Falsa ruptura de membranas, quiste corioamniótico o ruptura de doble saco ovular: La ruptura del corion determina la salida de líquido al exterior, permaneciendo el amnios íntegro, simulando ruptura prematura de membranas.

Ruptura Precoz: Es la que acontece durante el período de dilatación, antes de que este se haya completado.

Ruptura tempestiva: Es la que acontece cuando el cuello se encuentra totalmente dilatado.

Ruptura alta: Cuando se efectúa por encima del área cervical, existe una pérdida insidiosa de líquido y la persistencia táctil de la bolsa.

Ruptura espontanea: Es la que se produce sin intervenciones.

Ruptura artificial: Cuando se desgarran con una pinza u otro instrumento.

La ruptura prematura de membranas ovulares (preparto), puede originar el comienzo de un parto pretérmino, con o sin otros factores causales, se encuentra relacionada de forma directa en

un 20 a un 50% de casos de nacimientos prematuros, bajo peso al nacer y el nacimiento de producto pequeño para su edad gestacional. El periodo de latencia se refiere al tiempo que transcurre entre la ruptura de membranas y el inicio del trabajo de parto o la terminación del embarazo). El periodo de latencia y la edad gestacional determinan el pronóstico y consecuentemente el manejo de la enfermedad de acuerdo a la posibilidad o no de terminación del embarazo, siendo mayor en los embarazos de pretérmino (más de 48 h en el 50% de los casos) que en los embarazos de término (menos de 24 h en el 90% de los casos)¹³

La Ruptura prematura de membranas (RPM) es un evento que se presenta con mucha frecuencia en enfermedades de transmisión sexual, los embarazos gemelares, en los polihidramnios, en las malformaciones uterinas, en los embarazos que transcurren junto con tumores uterinos; se recogen otras como el bajo nivel socioeconómico, bajo peso materno, parto prematuro previo, metrorragia del 2do y 3er trimestre.

El control prenatal es muy importante ya que en el podemos detectar causas que pueden llevar a una RPM tales como la presencia de secreciones vaginales (producidas por bacterias, hongos o parásitos), así como también infecciones a nivel de las vías urinarias, siendo estas últimas causas de RPM.⁸

En el momento de la RPM son factores determinantes para los buenos resultados la edad gestacional, la facilidad de atención que tenga la institución donde acude la paciente (gran problema en muchos centro de atención de primero o segundo nivel en Latino América), el uso de las medidas aprobadas por la evidencia como lo son el uso de corticoides, los antibióticos y surfactante.¹⁴

En embarazos de 34 semanas y más la mejor conducta es la interrupción, es de gran ayuda la atención de neonatología en todos estos casos. Entre las 24 y 34 semanas es necesario administrar corticoides y antibióticos, y entre más lejos está de las 34 semanas mayor será el beneficio del manejo expectante (conservador). Una de las complicaciones más comunes son la corioamnionitis y debe ser de vigilancia estricta en toda paciente con ruptura de membranas.

La evidencia no muestra utilidad de los tocolíticos ni del cerclaje cervical para el manejo de las rupturas de membranas lejos del término. El uso de amniocentesis no es respaldado por la evidencia, pero son necesarias más investigaciones y el manejo ambulatorio no se justifica²

Etiología:

Son múltiples, los factores causales de la ruptura prematura de membranas son poco conocidos y algunos muy discutidos. La etiología de la RPM es conocida en la mayoría de los casos, sin embargo se han identificado que los factores predisponentes más frecuentes son:

- Infecciones cervicovaginales.
- Corioamnionitis.
- Alteración de las propiedades físicas de las membranas
- Tensión excesiva de las membranas ovulares (polihidramnios, embarazo gemelar).
- Traumatismo. Causado en gran manera por los tactos vaginales, colocación de amnioscopio, catéteres utilizados para registrar la presión uterina, sondas para iniciar el parto, son procedimientos que pueden producir una amniotomía accidental involuntaria, cerclajes.

- Infección Local. Las infecciones del tracto genital inferior se asocia con una alta incidencia de ruptura prematura de membranas.
- Incompetencia Ístmico-cervical. Déficit de vitamina C y de Cobre.¹³

Epidemiología

La ruptura prematura de membranas se presenta en un 11% en embarazos de término. 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 28.⁵

La Ruptura Prematura de Membranas (RPM) es una enfermedad de gran importancia clínica y epidemiológica, debido a la alta frecuencia de complicaciones materno-fetales asociadas como: infección, prematuridad, síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido, hemorragia interventricular, enterocolitis necrotizante, displasia bronco pulmonar, ductus arterioso permeable y retinopatía por prematurez. Su manejo es controvertido, principalmente cuando ocurre antes de la semana 37 de gestación (ruptura prematura de membrana pre término- RPMP), y la decisión de terminar el embarazo inmediatamente, manejo activo, o en forma diferida, manejo conservador, es el resultado de sospechar los riesgos asociados a la prematuridad contra el riesgo séptico que aumenta con el tiempo de evolución de la ruptura.¹⁵

Aspectos generales

Al 7mo u 8vo día el macizo celular interno se divide en endoblasto y epiblasto. En este último se forma una cavidad tapizada por células llamadas amnioblastos que, al diferenciarse, constituyen las membranas amnióticas: amnios y corion. El amnios tiene un grosor de 0,02 a 0,5 mm y está formado por una capa de células cúbicas que descansa sobre otra capa de tejido conectivo denso rico en filamentos de colágeno y con alta resistencia. El corion suele ser más grueso, mide 0,04 a 0,4 mm de espesor, pero tiene menor elasticidad. El amnios aumenta de tamaño hasta rodear al embrión y termina uniéndose al corion en la semana 4ta o 5ta cuando desaparece el celoma extraembrionario.^{3,16}

Al hablar de su estructura salta a la vista que las membranas corioamnióticas poseen propiedades elásticas que permiten cierto estiramiento o deformidad. Aparentemente dicha condición se cumple por la existencia en cantidad suficiente de colágeno y elastina con un efecto protector dado por el surfactante pulmonar. Si por efectos exógenos o endógenos se produce una exigencia extrema de esta propiedad de elasticidad, las membranas pueden romperse y cuando esto ocurre antes del trabajo de parto hablamos de ruptura prematura de membranas, pudiendo definirse más específicamente como "la salida de líquido amniótico a través de una solución de continuidad de las membranas ovulares después de las 20 semanas de gestación y al menos una hora antes del inicio del trabajo de parto".

Fisiopatología.

En este apartado se explica más a fondo como una infección urinaria y/o genital y el tabaquismo, que son los factores de riesgo más sobresalientes para RMP y los que se pretende investigar con mayor acuciosidad, conducen a una RPM:^{17,18}

Infección

La infección es actualmente la causa más analizada porque se la responsabiliza de la mayor parte de los nacimientos pretérmino con y sin rotura de membranas. El mecanismo sería el mismo en ambos casos y la calidad de la membrana es la que definiría cuál se rompe y cuál no. Hay membranas que resisten la infección y terminan con un parto prematuro con bolsa íntegra, mientras que otras se rompen dando el cuadro de RPM.

Los microorganismos cumplen varios pasos hasta llegar a causar la RPM:

1. La infección cervicovaginal es generada por gérmenes que han sido encontrados posteriormente en el LA:^{13,17}

- Neisseria gonorrhoeae
- Chlamydia trachomatis
- Gardnerella vaginalis
- Mycoplasma hominis
- Ureaplasma urealítico
- Trichomona vaginalis
- Cándida albicans
- Estreptococo grupo B
- Anaerobios (Fusobacterium)
- Estafilococo aureus
- Herpes simple

Y estos acceden a la cavidad amniótica por:

Vía ascendente desde el cérvix o la vagina

Diseminación hematológica a través de la placenta

Vía retrógrada desde el peritoneo por las trompas

Introducción accidental por procedimientos quirúrgicos

La vía ascendente es la más común y se comprueba porque:

Los gérmenes encontrados en el LA son los mismos que se encuentran en el tracto vaginal,

La corioamnionitis histológica es más frecuente en el sitio de rotura que por lo general está vecino al cuello,

En el embarazo gemelar, la corioamnionitis histológica se ve sólo en el primer feto.

2. 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.

Tenemos:

Interleukinas 1-2-6-8-10

Factor de necrosis tumoral (FNT)

Factor de activación plaquetaria (FAP)

Factores estimulantes del crecimiento de colonias (CSFs)

Proteína inhibidora de macrófagos 1 alfa (MIP 1 alfa).

3. Los marcadores endógenos de la inflamación estimulan la síntesis de prostaglandinas y aumentan la actividad colágenas y elastasa.^{13,17}

Varios autores han demostrado que los productos bacterianos son una fuente de fosfolipasa A2 y C, pudiendo estimular también por esta vía la producción de prostaglandinas.

La presencia de estos factores vuelve al útero más sensible a:

La oxitocina y a

Las prostaglandinas E2 y F2 alfa.

La consecuencia es:

Daño en la membrana y

Aumento de la contractilidad por la vía de la adenilciclase.

La resistencia de las membranas marcará el camino hacia una RPM o hacia un parto prematuro con bolsa íntegra.

Estadios de la infección:

Son las diferentes instancias anatómicas que los gérmenes van invadiendo.

Estadio I: excesivo crecimiento de gérmenes facultativos o presencia de gérmenes patológicos en cuello o vagina (vaginosis).

Estadio II: los gérmenes ganan la cavidad uterina y se ubican en la decidua

(deciduitis).

Estadio III: los gérmenes ganan la cavidad (amnionitis), los vasos fetales

(coriovasculitis) y/o el corion y el amnios (corioamnionitis).

Estadio IV: los gérmenes llegan al feto (neumonitis, bacteriemia, sepsis).

Hábito de fumar

Hace tres décadas se pensaba que el hábito de fumar estaba relacionado con la RPM de término. En 1990, Hadley señaló que:

Las pacientes que habían tenido una RPM de pretérmino tenían 3,6 veces más probabilidad de repetirla, y las que fumaban tenían un riesgo de RPM 2,8 veces más que las no fumadoras.

Harger encontró que a estos dos importantes factores de riesgo les seguía la metrorragia. Esta se debía a un desprendimiento crónico de la placenta con aumento de la irritabilidad y de la presión intrauterina causando contractilidad prematura y separación placentaria.¹⁹

El agente podría ser la nicotina que produce vasoconstricción arteriolar con isquemia de la decidua.

Clasificación

La ruptura prematura de membranas se puede subdividir según la edad gestacional en dos grupos.¹³

Ruptura Prematura de Membranas (RPM): Si la ruptura de membranas se da en un embarazo de término.

Ruptura Prematura de Membranas en embarazo pretérmino (RPMP).

RPMP cerca del término: que son aquellas pacientes con rotura de membranas entre las 34 y 37 semanas.

RPMP lejos del término: son aquel grupo de embarazadas que presentan ruptura de membranas con edad gestacional entre las 24 y 34 semanas.

RPMP Pre-viable cuando la ruptura ocurre antes de las 24 semanas.

Desde el punto de vista clínico, la RPM se evidencia de la siguiente forma en dependencia de su etiología: En una RPM sin infección se encuentran como manifestaciones la salida del líquido amniótico por genitales y disminución de la altura uterina. En cambio, una RPM con infección se encuentra salida de líquido amniótico purulento (aunque algunas veces no llega a ser tal), contractilidad, fiebre mayor de 38 grados, taquicardia materna y fetal y leucocitosis con neutrofilia.

Diagnóstico:

El diagnóstico se debe efectuar mediante la historia clínica (interrogar con precisión sobre color, cantidad, fecha y hora del comienzo de la salida de líquido, aumento de la humedad perineal, si es perdida intermitente, o fue salida franca de líquido que moja los muslos y el piso). Es la madre quien la mayoría de las veces lo advierte por la pérdida de líquidos a través de la vagina, pero que necesita ser confirmado por el médico.^{13,20}

Sólo en ocasiones es necesario recurrir a algunos procedimientos complementarios; entre ellos se encuentran:

Especuloscopia :que permite apreciar la salida de líquido a través del orificio cervical externo.

Maniobra de Tarnier: que consiste en la compresión manual del abdomen materno con el fin de movilizar el polo fetal.

Prueba con Nitrazina: cambia el color del papel de amarillo para pH normal de la vagina (4.5-6.0) a azul/púrpura (pH 7.1-7.3) al contacto del líquido amniótico, precisión 87 al 95%; esta prueba puede presentar falsos positivos ante la presencia de sangre, semen, o por la presencia de vaginosis bacteriana.

Prueba de arborización en Helecho (Cristalografía). Se toma una muestra de 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, precisión del 84% al 100%.¹³

Fibronectina Fetal, la determinación de fibronectina fetal a nivel cervico-vaginal ha sido recomendada por algunos investigadores, punto de corte mayor de 50 nanogramos.

Ecografía: cuando no se visualiza salida de líquido amniótico transcervical y hay historia de salida de líquido, la presencia de oligoamnios (Índice de Phelan menor de 5 o índice de bolsón único menor de 2) predice la RPM.^{13,19}

Tratamiento u abordaje:

En cuanto al manejo de esta entidad, es importante destacar, que suele ser individualizado en dependencia de la edad gestacional. Independientemente de la misma, el manejo de toda RPM deberá cumplir con las siguientes normas:

Primer nivel de atención.

- Comprobar la vitalidad fetal y la presentación del producto.
- Comprobar ruptura de membrana a través de espéculos copia si no es evidente.
- Solo en caso de tener actividad uterina tacto vaginal para comprobar modificaciones cervicales.
- En caso de prolapso de cordón rechazar la presentación hasta completar la extracción del producto por vía cesárea.
- Reposo absoluto mientras se inicia el traslado.
- Canalizar con bránula 16.
- Iniciar 1era dosis de antibióticos ampicilina 2g IV.
- Poner vacuna de toxoide según esquema vigente.
- Iniciar maduración pulmonar en caso de embarazos menores de 35 semanas.
- En caso de pretermino y actividad uterina franca utilizar uteroinhibidores para completar maduración pulmonar solo si embarazo es menor de 35 semanas de acuerdo a la norma ARO 077, Parto pretermino.
- Garantiza el traslado según normativa 068.¹³

La administración de antibióticos luego de una RPM prolonga el tiempo de latencia hasta el parto y una reducción en los principales marcadores de morbilidad neonatal.

Pacientes con embarazo de término (mayor de 37 semanas)

Inducir desde el momento de su ingreso, en general, con infusión de oxitocina si las condiciones cervicales son favorables (Bishop mayor de 6), para reducir el riesgo de corioamnionitis. Grado de evidencia A.^{13,2}

Si las condiciones cervicales no son favorables (Bishop menor de 6) se hará maduración cervical con misoprostol 25mcg c/6 h máximo 3 dosis en 24hrs. De no lograr la maduración cervical realizar cesárea.

Antibioticoterapia:^{13,21}

Si la ruptura de membranas es menor de 12 horas

Iniciar antibiótico profiláctico con penicilina para prevenir la transmisión vertical del estreptococo del grupo B. (Nivel de evidencia I, Grado de recomendación A):

Penicilina cristalina 5 millones UI IV en el momento del ingreso. A las 4h, continuar con penicilina cristalina 2,5 millones UI cada 4 horas IV hasta el momento del parto.

Si la paciente es alergia administrar:

Clindamicina 900mg/c8h iv o cefazolina 2gr endovenoso como dosis de carga seguido de 1 gr cada 8 horas o antibiótico específico según antibiograma.

Si la ruptura de membranas es mayor de 12 horas

Penicilina cristalina 5 millones UI. IV en el momento del ingreso. A las 4h, continuar con penicilina cristalina 2,5 millones UI cada 4 horas durante las primeras 24 horas de tratamiento y luego continuar con amoxicilina 500 mg PO cada 8 horas por 7 días. ¹³

En caso de sospechar Anaerobios agregar a los esquema anteriores: Metronidazol 500 mg IV cada 8 horas o Clindamicina 900 mg IV cada 8 horas.

No usar Corticoides en presencia de infección franca.

La combinación de amoxicilina + ácido clavulánico debería evitarse en mujeres que presentan riesgo de parto prematuro debido al mayor riesgo de enterocolitis necrotizante neonatal. A partir de la evidencia disponible, la Eritromicina parecería ser una mejor opción. ¹³

Como ya dijimos, la conducta y el tratamiento dependen de la edad gestacional y en embarazos de igual o menos de 34 semanas se realizará útero inhibición (bloqueantes cálcicos) y para la maduración pulmonar fetal se administrarán corticoides.

Factores de riesgo.

No Patológicos:

Edad: Las mujeres que tienen embarazos en ambos extremos del rango de edad corren riesgo de diferentes complicaciones del embarazo. En el caso específico de la RPM hay estudios que sugieren que las mujeres mayores son las que presentan un mayor riesgo.^{22,17}

Nivel socioeconómico bajo: Esta variable tiene una gran influencia sobre otros diferentes factores de riesgo y se ha encontrado que el nivel socioeconómico bajo está asociado a la RPM, estando esté presente en hasta un 79.8% de las pacientes con RPM en ciertos países.

IMC bajo: El índice de masa corporal (IMC) es el indicador recomendado por la OMS para evaluar antropométricamente el estado nutricional de una población menor de 20 años, por su simpleza, bajo costo y adecuada correlación con la grasa corporal total. Diferentes estudios muestran una asociación significativa entre el bajo IMC y la RPM.

Tabaquismo: El tabaquismo es una de las principales causas de muerte prevenibles en los países desarrollados, donde algunos autores refieren una incidencia de 36% en las personas mayores de 16 años. En Nicaragua no se conoce con exactitud la incidencia, pero se sabe que este producto produce ingresos de 56 millones de dólares anuales en este país.

El tabaco produce quimiotaxis de leucocitos, liberación de elastasa, inactivación de inhibidores de proteasas (α 1-antitripsina), generación de radicales libres y consumo de antioxidantes.

Además disminuye las concentraciones de ácido ascórbico, Zinc y Cobre lo que disminuye el colágeno tipo III y elastina, lo cual puede aumentar la infiltración a nivel de las membranas ovulares comprometiendo su integridad. Hasta un 35% de las mujeres embarazadas adictas al tabaco presentan RPM.

Patológicos:

Infecciones del tracto urinario: la infección urinaria es una de las patologías más frecuentes en el embarazo y puede llegar a tener graves consecuencias tanto para la madre como para el feto, las infecciones del tracto urinario se encuentran hasta en un 13.29% de las mujeres embarazada y la pielonefritis aguda puede asociarse a parto prematuro y ruptura prematura de membranas, otros autores refieren una incidencia de ITU en el embarazo de 2 a 12%. Esta patología puede afectar las membranas fetales si la infección asciende por vía vaginal hasta alcanzar el útero, siendo los patógenos más frecuentes las enterobacterias sobretodo la E. coli. Alrededor de 20% de las mujeres jóvenes que presentan un episodio inicial de cistitis hacen otros recurrentes lo cual se debe en un 90% de los casos a reinfección endógena.¹⁷

Gineco-obstétricos:

Infección o Inflamación coriodecidual: la invasión bacteriana del espacio coriodecidual estimula la decidua y las membranas fetales a producir citocinas como el TNF, IL-1, IL-6, IL-8 y GCSF. En respuesta a estas citocinas se sintetizan y liberan prostaglandinas lo que aumenta la quimotaxis, infiltración y activación de los neutrófilos; además se estimula la liberación de metaloproteinasas de la matriz que pueden degradar el tejido conectivo de las membranas corioamnióticas produciendo su ruptura.

Vaginosis bacteriana: Es una infección diagnosticable entre el 5 % y el 15 % de las mujeres que acuden a las consultas de ginecología, y en el 33 % de las mujeres en edad reproductiva que padecen de vulvovaginitis, Corrientemente es vista como un cambio en el ecosistema vaginal normal de bacterias aerobias a anaerobias resultando en una descarga de mal olor. Este cambio en la flora vaginal puede disminuir las defensas contra bacteria patógenas que podrían alcanzar el útero.

Amenaza de parto pretérmino: pacientes con antecedentes de pretérmino anterior con o sin RPM tienen un riesgo más elevado de presentar RPM, aproximadamente un 13%, en comparación con un 4% en pacientes sin antecedentes

Cerclaje: consiste en una sutura fuerte insertada en y alrededor del cuello uterino en la etapa temprana del embarazo, usualmente entre las 12 y 14 semanas, luego de esto es removida casi al final del embarazo, cuando el mayor riesgo de un aborto no provocado ha pasado. Se ha encontrado hasta en un 11.8% de las RPM.¹⁷

Gestaciones múltiples: Se ha encontrado que hasta en un 28.09% de los casos de RPM las madres tienen antecedentes de tener 3 o más embarazos, y se ha considerado como factor de riesgo, aunque nuevos estudios reflejan que hasta el 49.24% de las mujeres con RPM son primigestas.

Amniocentesis y Conización cervical: la realización de estos procedimientos se ha asociado en pequeña proporción a la RPM debido a la alteración física de anatomía cervical y las membranas fetales

Las relaciones sexuales: Evidencias estadísticas demuestran una relación entre RPM y coito previo (hasta las 4 semanas precedentes). Se planteó que el líquido seminal disminuye la

resistencia de las membranas por acción prostaglandínica, colagenolítica y por adhesión de bacterias al espermio que transportaría a los gérmenes a través del canal endocervical ¹⁷

Las relaciones sexuales pueden influir por varios mecanismos:

Las prostaglandinas del semen.

Las bacterias del líquido seminal, unidas a los espermatozoides, pueden llegar al orificio cervical interno, ponerse en contacto con las membranas y producir una coriamnionitis.

El orgasmo puede desencadenar contracciones uterinas.

Efecto traumático directo provocado por el pene. (MINSA - Nicaragua, 2013)

La duración del periodo intergenésico permite a la madre recuperarse después de un evento obstétrico (aborto o nacimiento) y al recién nacido a que reciba lactancia materna y otros cuidados necesarios para su crecimiento y desarrollo adecuados. Los periodos intergenésicos muy cortos o largos se han relacionado con resultados desfavorables en el embarazo; las mujeres con intervalos de cinco meses o menos tienen mayor riesgo de muerte materna, sangrado en el tercer trimestre, rotura prematura de membranas, endometritis puerperal, rotura uterina, dehiscencia de sutura y anemia, en comparación con las que cursan con periodos de 18 a 23 meses. Las pacientes con intervalos intergenésicos de 59 meses o más tienen riesgo elevado de preeclampsia-eclampsia

La frecuencia y calidad del control prenatal (evaluación integral de salud materna y fetal) contribuye a la detección de complicaciones durante el embarazo. La cantidad reducida de visitas prenatales, se asocia con riesgo elevado de rotura prematura de membranas.¹⁶

El momento en que se produce la rotura espontanea de las membranas ovulares, es común observar que en condiciones maternas y fetales similares las membranas se pueden comportar en forma muy variable en cuanto al momento de su rotura espontanea. La rotura puede ocurrir a cualquier edad gestacional sin que haya comenzado el trabajo del parto o en cualquier momento del mismo. Al término de la gestación, si el parto comienza con membranas integras y no se practica la anotomía en alrededor del 70% de los casos estas se rompen una vez que el cuello uterino ha alcanzado la dilatación completa.¹⁷

Aparte de los factores antes mencionados se ha encontrado relación significativa entre la RPM y otros factores como metrorragia en el 2do y 3r trimestre, cérvix corto, polihidroamnios, embarazo gemelar, DIU en útero, malformaciones y tumores uterinos pero estos factores se presentan en menor grado que los antes expuestos.

Complicaciones Maternas

- Corioamnioitis 13% a 60%.
- La endometritis posparto complica del 2% al 13% de estos embarazos.
- Sepsis.
- Desprendimiento prematuro de la placenta (Abrupto placentae) 4%-12%.¹³

DISEÑO METODOLOGICO

Tipo de estudio:

Es un estudio Analítico de casos y controles.

Área de estudio:

El estudio se realizó en el servicio de ginecobstetricia del Hospital Regional Escuela la Asunción de Juigalpa Chontales.

Universo.

El universo estará constituido por todas las mujeres con embarazos a término que sean atendidas por RPM en las salas de gineco- obstetricia del hospital Asunción en el período comprendido entre marzo a agosto de 2014.

Muestra.

La muestra en este estudio se tomó el 100% de todas las RPM, 61 casos, ya que no existía inconveniente para incluirlas a todas, las que fueron diagnosticada por clínicas. Se estableció una relación de 2 control por cada caso el total se incluyeron a 183 mujeres atendidas en dicho hospital.

Definición de Caso.

Toda mujer con embarazo a termino con diagnóstico confirmado de RPM atendida en el Hospital Asunción en Juigalpa en el período comprendido entre marzo a agosto de 2014.

Definición de los controles.

Toda mujer que haya cursado con un embarazo de término que haya dado a luz a su bebe en el Hospital Asunción en Juigalpa en el período comprendido entre marzo a agosto de 2014.

Criterios de Inclusión:

Para los casos.

- Mujeres con diagnostico confirmado de RPM
- Expediente clínico con letra clara y legible.

Para los controles.

- Mujeres que hayan cursado con un embarazo sin enfermedades asociadas, ejemplo: RPM, hipertensión gestacional.
- Expediente clínico con letra clara y legible.

Criterios de exclusión:

Para los casos.

- Mujeres en quienes no se haya confirmado el diagnostico de RPM
- Expediente incompleto, letra no clara y no legible.

Para los controles.

- Mujeres que hayan cursado con alguna patología durante el embarazo
- Que aún no hayan dado a luz a su bebé.

- Expediente incompleto, letra no clara y no legible.

Obtención de información

Fuente de información:

Fue secundaria los datos se tomaron de los expedientes clínicos que se encuentran en el área de archivo del departamento de estadísticas vitales de la salud del Hospital Regional Escuela Asunción de Juigalpa Chontales.

Técnicas e Instrumento:

Para validar el instrumento se revisaron 10 expediente, cumpliendo satisfactoriamente con la recolección de datos de manera adecuada. Se solicitó por escrito el permiso de la dirección del hospital para permitir realizar el estudio, también a la responsable de archivo para acceder a los expedientes de las pacientes seleccionadas. La información fue recolectada por los mismos investigadores realizándolo en 6 semanas.

Los datos fueron introducidos en una base electrónica construida en el sistema estadístico de ciencias sociales SPSS 21.0 para Windows.

Procesamiento de la información

Se estableció tablas de frecuencia que nos permitió identificar datos de interés para conocer factores de riesgo que se analizó la asociación significativa con la prueba de Chi Cuadrado, también se analizó el OR, IC. Todo esto nos permitió reconocer los factores que más interviene para la RPM que presentaron las mujeres.

La presentación de los resultados se realizó en cuadros y gráficos construidos por el programa Microsoft office, Word y PowerPoint.

Aspectos éticos

La información recolectada fue utilizada con fines investigativos. Cabe destacar que es anónima, los resultados serán publicado y dados a conocer en la institución donde se realizó el estudio para contribuir de alguna manera en mejorar la atención a esta problemática.

El permiso solicitado a la dirección también es parte de la publicación de los resultados, los datos son revelados de igual manera que se encontraron en los expediente respetando lo consignado sin establecer suposiciones de los mismo.

Operacionalización de Variables

Variable	Definición Operacional	Indicador	Valor
Objetivo 1			
Edad Materna	Años cumplidos desde fecha de nacimiento hasta el de ser atendida por evento obstétrico en estudio.	Años cumplidos.	12 a 19 20 – 34 > 34
Procedencia	El lugar de residencia actual que refirió la embarazada de acuerdo a los municipios y localidades del departamento de Juigalpa Chontales.	Según expediente clínico	Urbano Rural
Escolaridad	Grado de escolaridad alcanzado por la mujer participante del estudio que se clasificaremos en bajo o alto nivel.	Según expediente clínico	Alfabetizada no alfabetizada
Estado Civil	Condición jurídica de la paciente respecto a deberes y derechos con el cónyuge según registro de expediente	Según expediente clínico	Soltera Acompañada
Ocupación	Actividad, empleo u oficio que se dedica o realiza la embarazada y recibe remuneración económica.	Según expediente clínico	Ama de casa Doméstica Comerciante

Objetivo 2			
Hábitos Tóxicos	Situaciones que las embarazadas estuvieron expuesta por voluntad propia que puede causarle daño a la madre como al producto.	Según expediente clínico	Si No
Antecedente de Infección de Vías Urinarias	Afectación del aparato urinario por algún germen patológico antes de estar embarazadas	Según expediente clínico	Si No
Antecedentes Diabetes gestacional	Cifras que demuestra niveles altos de Glicemia en Sangre antes del embarazo conocida como Diabetes Mellitus tipo 2 y durante el embarazo diabetes gestacional	Según expediente clínico	Si No
Antecedentes de HTA	Cifras tensionales de la presión sanguínea sistólica y diastólica por encima de 130/85 antes de embarazo	Según expediente clínico	Si No
Antecedente de Cervicovaginitis	Evidencia demostrada de síntomas y signos de proceso infeccioso en vagina y cérvix de las mujeres previos al embarazo	Según expediente clínico	Si No

Objetivo 3			
Inicio de vida sexual activa	El comienzo de en edades que las mujeres comenzaron a tener relaciones sexuales	Según expediente clínico	<20 >20
Parejas Sexuales	La cantidad de hombre que una mujer ha tenido sexualmente	Según expediente clínico	1 pareja 2 o parejas
Numero de embarazo previo	La cantidad de veces que una mujer se ha embarazado previamente al embarazo actual	Según expediente clínico	Ninguno 1 o mas
Periodo intergenesico	El tiempo establecido en año entre el embarazo previo al actual	Según expediente clínico	<=1 2 o mas
Paridad	Cantidad en número de partos por vía vaginal que ha tenido la paciente a lo largo de toda su vida.	Número de partos referidos por la paciente.	Nulípara ≥1 partos
Número de cesáreas	Cantidad en número de cesáreas a la que ha sido sometida la paciente para dar a luz a lo largo de toda su vida.	Número de cesáreas referidas por la paciente.	Ninguna ≥1 Cesárea

Legrados uterinos	Cantidad en número de legrados que se ha realizado la paciente a lo largo de toda su vida.	Número de legrados referidos por la paciente.	Si No
IVU en embarazo actual	Afectación del aparato urinario por algún germen patológico en embarazo actual antes de la RPM	Según expediente clínico	Si No
Antecedentes de RPM	La ocurrencia de solución de continuidad de las membranas ovulares que ocurrieron en los embarazo anteriores	Según expediente clínico	Si No
Embarazos actuales	Se refiere a la cantidad de producto engendrado en el embarazo que cursa.	Según expediente clínico	Único Múltiples
CPN realizado	Cantidad de controles prenatales que se le efectuó a mujeres que padecieron RPM	Según expediente clínico	Menos de 3 4 o mas
Infección Vaginal presente en el embarazo	Evidencia demostrada de síntomas y signos de proceso infeccioso en vagina en las mujeres en su embarazo actual	Según expediente clínico	Si No

Objetivo 4			
Enfermedad del recién nacido	Las posibles enfermedades que al nacer se evidencian que en alguna manera pueden contribuir con RPM en el embarazo actual	Según expediente clínico	Si No

HIPOTESIS

H₁: Si existen factores de riesgos asociados a ruptura prematura de membranas en los embarazos a término del hospital Asunción de la ciudad de Juigalpa.

H₀: No existen factores de riesgo asociados a ruptura prematura de membranas en los embarazos a término del hospital Asunción de la ciudad de Juigalpa.

RESULTADOS

Según los resultado obtenidos encontramos de las pacientes que presentaron RPM predominaron las edades entre 20-34 años con un 57.4%, seguida de las pacientes en edades entre 12-19 años con un 34.4%. (Ver tabla 1). Además se agrupo a las pacientes en edades extremas para realizar asociación causal encontrando un $OR= 2.1$, $X^2= 5.04$, $P= 0.025$ y un intervalo de confianza que va desde 1.1-3.9. (Ver tabla 6)

Los resultados obtenidos en las características generales, en cuanto a la procedencia encontramos un predominio de las mujeres embarazadas provenientes del área urbano (18.5%) en los casos y en los controles con un 39.3%. se realizó asociación causal encontrando $X^2=0.1$, $P=0.67$, $OR=1.1$ y $IC=0.6-2.1$. En la escolaridad de las pacientes en estudio, en estos resultados predominaron pacientes con alfabetizadas con un 86.3%, de los cuales el 26.2% pertenece al grupo de los casos y el 60% a los controles, estos resultados no mostraron significancia estadística con la asociación causal obtenida, $OR=0.4$, $X^2= 4.5$, $P= 0.4$ y un intervalo de confianza que va desde 0.1-0.9. El estado civil de las pacientes estudiadas predominan las pacientes acompañadas con un 71.1%, de las cuales el 50.3% corresponde a los controles, en cuanto a la asociación causal se encontraron los siguientes datos $OR= 3.4$, $X^2= 0.06$, $P= 0.06$ y un $IC=0.9-3.5$. En cuanto a la ocupación las amas de casa se encuentran en mayor cantidad con un 92.9%, seguidas por las comerciantes con un 9%. (Ver tabla 2 y 6)

En los antecedentes patológicos y no patológicos encontramos que el 12% presento como antecedente una IVU de los cuales el 9.8% pertenece a los casos y el 2.2 a los controles, se estableció asociación causal encontrando un incremento del riesgo en estas pacientes hasta de doce veces más, con significancia estadística. $OR=12.3$, $X^2=26.4$, $P= 0$ y un intervalo de

confianza que va desde 3.9-38.5. En cuanto a los hábitos tóxicos de las pacientes estudiadas solo una paciente acepto poseer este hábito, por lo que no es posible realizar asociación causal. En cuanto al antecedente patológico de HTA, el 7.7% de las pacientes posee esta patología como antecedente, de las cuales el 2.2% pertenece a los casos y el 5.5% a los controles, en esta variable no se encontró riesgo. $OR= 0.7$, $X^2= 0.1$, $P= 0.7$ y un intervalo de confianza que va desde 0.2-2.6. De las embarazadas estudiadas solo 2.7% presento esta patología como antecedente de la cual el 1.6% pertenece a los casos y el 1.1% a los controles, sin embargo se observó un $OR= 3.1$, con un $P=0.2$, $X^2= 1.6$. Otra variable estudiada fue el antecedente de cervicovaginitis de las cuales 13 pacientes que presento este antecedente pertenece a los casos, de los cuales se estableció asociación causal encontrando un incremento hasta de 3 veces más de desarrollar RPM, con un $OR=3.5$, $P=0$, $X^2=27.9$ y un $IC=2.7-4.5$. (Ver tabla 3 y 6)

De los resultados obtenidos de los antecedentes ginecoobstetricos encontramos que el 86% de las pacientes inicia su vida sexual antes de los 20 años de edad, de las cuales el 26.7 pertenece al grupo de los controles. Sin embargo esta variable no presenta asociación estadística ($OR=0.4$, $P= 0.06$, $X^2=3.4$ y un $IC= 0.1-1.0$). Los resultado obtenidos en cuanto a la variable parejas sexuales se encontró un predominio de las pacientes que solo poseía un pareja sexual con un 62.3%, de estas se encuentran con un 24% los casos y un 38.3% los controles, se demostró una asociación causal entre número de parejas sexuales con el riesgo de desarrollar una RPM. ($OR=2$, $P=0.05$, $X^2= 3.7$ y un $IC=1-3.7$). (Ver tabla 4 y 6)

En cuanto a las numero de embarazos previos predomina con una leve diferencia las que han tenido 1 o más embarazos con un 50.8%, de las cuales el 12% corresponde a los casos y el 38% a los controles, se estableció asociación causal encontrando un $OR=2$, $P=0$, $X^2=7.6$ y un $IC=1.3-4.6$. En la paridad de las pacientes estudiadas se encontró un predominio de las pacientes que

presento más de un parto con un 68.1%, de las cuales 12% las pacientes se encontraban en el grupo de los casos. El 31% pertenecía a las pacientes nulíparas de las cuales el 21.3% era del grupo control. Se estableció asociación causal encontrando un $OR= 10$, $P=0$, $X^2=45.8$ y un $IC=4.9-21.1$. En las embarazadas que tienen una o más cesáreas predominaron con un 5.5%, de las cuales el 1.6% pertenece a los casos. Se estableció asociación causal encontrando los siguientes resultados, $X^2=0.05$, $P=0.8$, $OR=1.1$ y un $IC=0.2-4.7$ (Ver tabla 4 y 6).

De las pacientes a las cuales se realizó legrado, encontramos que el 1.6% pertenecía al grupo de los casos y el 3.8% a los controles, en este grupo no se demostró asociación ($OR=1.1$, $P=0.8$, $X^2= 0.53$ y un $IC=0.7-4.7$). Uno de los resultados de importancia obtenido en este estudio fue la presencia de IVU en el embarazo actual el cual un 13% de las embarazadas estudiadas presento una IVU de las cuales el 11% pertenecía al grupo control, donde se estableció una asociación estadística de importancia revelando un riesgo elevado en las pacientes que presentaron IVU. ($OR=15$, $P=0$, $X^2= 34.4$ y un $IC=0.4-1.7$). De las pacientes que posee antecedente de RPM en su embarazo anterior representaron el 4.9% de los cuales pertenece a los casos y ningún control posee dicho antecedente, se establece pruebas estadísticas demostrando que no existe asociación causal con una $P=0$, un aumento de la probabilidad de riesgo con un $OR= 47.6$ y un intervalo de confianza que va desde 10.7-210. (Ver tabla 4 y 6).

En las pacientes que presentaron embarazos múltiples un 2.2% representado en su totalidad por los casos, se estableció asociación causal en este resultado, con un incremento del riesgo de desarrollar RPM ($OR=3.1$, $P=0.04$, $X^2= 8.1$ y un $IC=0.4-1.7$). De los CPN, los resultados obtenidos refleja que el 74% de las embarazadas se realizaron adecuados CPN, y el 25.1% eran CPN deficiente. Se realizó asociación causal los cuales no tuvieron ninguna significancia estadística. ($OR=0.8$, $P=0.6$, $X^2= 0.2$ y un $IC=0.4-1.7$) (Ver tabla 4 y 6).

De la evolución de los neonatos encontramos que el 7.7% de los recién nacidos presento alguna complicación tras el nacimiento, de los cuales el 3.3% corresponde a los casos y el 4.4% a los controles. Se aplicó pruebas estadísticas sin embargo no se establecio asociación causal entre la complicación fetal y la RPM materna. (Ver tabla 5)

ANALISIS DE RESULTADOS

Según los resultados obtenidos en este estudio podemos observar un predominio de mujeres en edades de 20 a 34 años que sufren de RPM con un 19.1%, las cuales sufren dos veces más riesgo al encontrarse en este grupo etario, la cual posee significancia estadística. Lo cual no coincide con lo expuesto en la literatura expuesta en el marco teórico, en el cual expone que las mujeres que se encuentran en edades extremas son las que presentan un riesgo mayor de presentar una RPM. (Ver tabla 1 y 6)

En cuanto a la procedencia de las pacientes en estudio los resultados obtenidos demuestran un predominio del 18.5% de embarazadas que presentaron RPM de las cuales provenían de área urbana esto no coincide con la literatura internacional consultada en el cual aducen que las que presentaron mayor riesgo fueron las de área rural, sin embargo los resultados de este estudio no tiene significancia estadística. (Ver tabla 2 y 6)

Otro dato encontrado en este estudio fue que las pacientes alfabetizadas o en un nivel escolar superior fueron las que presentaron RPM en comparación con aquellas que se encontraban con analfabetismo. Aunque este resultado se asoció significancia estadística, no se encontraron riesgos. (Ver tabla 2 y 6). En cuanto al estado civil de las pacientes estudiadas se observó un leve incremento de RPM en pacientes acompañadas; sin embargo, estos resultados no presentaron riesgos, ni significancia estadística. (Ver tabla 2 y 6). Entre la ocupación podemos encontrar un predominio del grupo perteneciente a las ama de casa con un 29%, sin embargo no se cuenta con datos que expresen incremento de riesgo o asociación estadística. (Ver tabla 2)

En los resultados de este estudio no fue necesario demostrar los resultados de los hábitos tóxicos de las pacientes en estudio ya que solo una de las pacientes afirmo haber consumido

alcohol y otras drogas antes y durante el embarazo. Por lo que no es posible determinar si existe o no asociación causal. (Ver tabla 3). En los resultados obtenidos en este estudio podemos determinar que las pacientes que presentaron como antecedente una IVU antes de su embarazo, el riesgo para desarrollar una RPM se incrementa 12 veces más en relación a las pacientes que no poseen como antecedente una IVU, este resultado no posee una asociación estadística. Estos resultados encontrados coinciden con la literatura consultada donde expresa que la IVU incrementa en hasta en un 12% el riesgo de desarrollar una RPM. (Ver tabla 3 y 6).

Entre las pacientes en estudio se encontró que tres de las pacientes presento como antecedente personal patológico diabetes gestacional y cuatro pacientes hipertensión gestacional, sin embargo este antecedente no demostró ningún riesgo ni significancia estadística. (Ver tabla 3). Otro antecedente patológico de relevancia fue la cervicovaginitis en el cual los resultados obtenidos revelan que una embarazada que la posea como antecedente patológico puede incrementar el riesgo de desarrollar una RPM hasta de 3 veces más en comparación con aquellas que no han presentado dicha patología. Estos resultados concuerdan con la literatura citada en la cual revela que el cambio de la flora vaginal puede disminuir las defensas contra las bacterias patógenas. Este resultado posee significancia estadística, por lo cual no se explica al azar. (Ver tabla 3 y 6).

En cuanto a los resultados obtenido en cuanto a los antecedentes ginecoobstetricos de las pacientes en estudio observamos que el grupo que inicio la vida sexual antes de los 20 años de edad el 26.7% presentaron RPM, sin embargo, este resultado no tiene significancia estadística. (Ver tabla 4 y 6). Las embarazadas que tuvieron más de dos parejas sexuales presentaron dos veces más riesgo de desarrollar RPM que aquellas mujeres que tuvieron solo una pareja sexual, este dato no se explica al azar ya que presenta una significancia estadística. (Ver tabla 4 y 6).

Otro resultado de relevancia fue el obtenido del antecedente de paridad donde se encontró que el 21% de las nulíparas presentaron 10 veces más probabilidad de presentar RPM que las pacientes con uno o más partos con significancia estadística. (Ver tabla 4 y 6). Analizando las gestas de las pacientes en estudio se encontró que las pacientes que se encuentran en el grupo de ningún embarazo previo presentaron dos veces más probabilidad de desarrollar RPM comparándolas con aquellas que presentaron uno a mas embarazos previos, este resultado concuerda con el marco referencial la cual expresa que las pacientes primigestas son más susceptibles a esta patología, dicho resultado obtenido presenta significancia estadística. (Ver tabla 4 y 6). De las pacientes las pacientes que tiene como antecedentes cesárea (1.6%) presentaron RPM, sin embargo este resultado no tiene ningún riesgo ni significancia estadística. (Ver tabla 4 y 6). De las pacientes a las que posee como antecedente la realización de legrado uterino solo el 1.6% presento RPM, sin embargo este no tuvo significancia estadística.

De las embarazadas que presentaron IVU durante el embarazo el 16.4% presentaron RPM, los resultados obtenidos demuestran que las embarazadas que presentan una IVU durante el embarazo incrementa 15 veces más el riesgo de presentar RPM en comparación con aquellas que no la presentan, este estudio tiene significancia estadística. (Ver tabla 4 y 6). Además este resultado concuerda con lo mencionado en la literatura nacional y los antecedentes investigados en la literatura internacional. De las pacientes que presentaron RPM en sus embarazos anteriores determino un incremento de hasta 47 veces más de presentar RPM en comparación con aquellas que no poseen este antecedente, en este resultado se descarta la posibilidad de una explicación por medio del azar ya que presenta significancia estadística. Aunque no se encontró dicho dato en estudios anteriores por la experiencia clínica se puede comprobar dicho resultado obtenido (Ver tabla 4 y 6).

En el resultado encontrado en este estudio se determinó que aquellas pacientes que tuvieron un embarazo múltiple presentaron 3 veces más probabilidad de desarrollar una RPM comparándolas con las pacientes que tuvieron un parto único, este resultado presento significancia estadística (Ver tabla 4 y 6). Este dato se relaciona al obtenido en el marco referencial en el que expresa que los embarazos gemelares incrementa el riesgo de desarrollar una RPM. En cuanto a los resultados de la variable CPN se determinó que un 7.7% de las pacientes que presentaron RPM tienen CPN de baja calidad y un 25.7 tienen CPN de calidad, sin embargo este resultado no tiene ningún riesgo a desarrollar RPM ni significancia estadística.

En cuanto a las complicaciones fetales encontramos 3.3% de neonatos nacidos de madres de los casos desarrollaron alguna complicación tal como lo revela la bibliografía consultada en el marco referencial, sin embargo el 4.4% de bebés nacidos del grupo control también presentaron complicación tras el nacimiento. Por ende tras aplicar el paquete estadístico se comprueba que no existe asociación estadística entre la RPM y los resultados obtenidos en este estudio. (Ver tabla 5)

CONCLUSIONES

1. Los principales datos generales encontrado fueron las pacientes que presentaron RPM predominaron las que se encontraban en las edades de 20-34 años de edad, de las cuales provenían del área urbana, con nivel de escolaridad alfabetizadas y siendo la mayoría amas de casa.
2. Como principal antecedente patológico encontramos un incremento de riesgo para desarrollar RPM en las embarazadas que tiene como antecedente IVU. El antecedente patológico de cervicovaginitis incrementa el riesgo de para RPM. Se presentaron patologías como diabetes gestacional e HTA, sin embargo estas no presentaron significancia estadística.
3. De los antecedentes ginecoobstetricos los resultados revelan un incremento de riesgo de desarrollar RPM al iniciar las relaciones sexuales antes de los 20 años de edad. Las pacientes que tuvieron más de dos parejas sexuales presentaron más riesgos que aquellas que solo tuvieron una pareja. Las pacientes nulíparas presentaron diez veces más riesgo de presentar RPM. las pacientes que presentaron una IVU durante el embarazo incremento el riesgo hasta de 15 veces de desarrollar RPM. De aquellas pacientes que tienen como antecedente RPM en embarazos anteriores se incrementó el riesgo de presentar la misma.
4. Se encontraron complicaciones neonatales tras el nacimiento tanto en casos como en los controles, sin embargo no se encontraron factores fetales que contribuyan a desarrollar una RPM
5. Se acepta la hipótesis alterna la cual aduce que si existen factores de riesgos que asociados a RPM en las embarazadas en estudio.

RECOMENDACIONES

1. Seguir insistiendo en conjunto con el Ministerio de la familia, Ministerio de salud y el Ministerio de educación en buscar estrategia en conjunto para realizar conciencia en la población de adolescentes en retrasar el inicio de las relaciones sexuales y el embarazo.
2. A través de los medios de información locales los médicos del hospital y centros de salud den a conocer la importancia a la población en general sobre los cuidados previos al embarazos de las infecciones de vías urinarias y vaginales de manera oportuna y adecuada.
3. Garantizar la supervisión continúa de parte de los miembros gerenciales sobre los factores de riesgo que predispones a complicaciones durante el embarazo y el parto previendo la captación oportuna y el seguimiento en los controles prenatales de las mujeres más afectadas en todo el personal de salud que atenderá mujeres embarazadas.
4. Establecer estudios a nivel de la región para determinar específicamente los factores sociodemográfico que inciden en las complicaciones obstétricas aplicando la teoría del factor de riesgo con el firme propósito de incidir en el manejo a bordaje adecuado de embarazo de alto riesgo.
5. Establecer una comunicación adecuada entre el primer y segundo nivel de atención para el abordaje oportuno adecuado en la rotura de membranas en embarazo de termino para disminuir la incidencia de las complicaciones asociadas a la ruptura de membranas.

BIBLIOGRAFIA

1. Gutierrez, M. M., Martinez, P. P., & Apaza, J. R. (2014). *Frecuencia de los factores de riesgo obstétricos en la ruptura prematura de membrana pretermino Hospital Regional de Ayacucho*, Perú. *Rev méd panacea.*, 70.
2. Vigil de Gracia , P., Savransky, R., Pérez , J. W., Delgado , J. G., & Nuñez de Morrais, E. (2011). <http://www.flasog.org/wp-content/uploads/2013/12/Ruptura-Prematura-de-Membranas-Guia-FLASOG-2011.pdf>. Recuperado el 2015.
3. Amaya, J. G., & Gaitán., M. (2009). *Ruptura Prematura de Membrana*. Colombia.
4. Lugonesl, M. B., & Ramírez, M. B. (Marzo de 2010). http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol_26_4_10/mgi11410.htm. Recuperado el Julio de 2015
5. OPS - OMS. (2010). *Tendencia de la razón de la mortalidad materna registrada en Nicaragua, segun Quinquenio* . Managua .
6. INIDE. (2008). *Juijalpa en Cifras* . Managua .
7. Howard, M. (2009). *Factores de riesgo de Prematuridad y la ruptura prematura de Membrana* . American Journal of Obstetrics and Gynecology.
8. Morgan , F. O., Gomez , Y. S., Valenzuela , I. G., Gonzáles , A. B., Quevedo , E. C., & Osuna , I. R. (2008). *Factores Socio demografico y obstétricos asociado a ruptura prematura de membrana* . *Rev. de Ginecología y Obstetricia de Mexico* , 468-75.

9. Vázquez , J. N., Vázquez , J. C., & Rodriguez , P. (2003). Epidemiología de la ruptura prematura de membranas en un hospital ginecoobstétrico. Cuba. *Rev. Cubana de Obstetricia y Ginecología* , 29.
10. Herson Luis León González, MD, *Guía de manejo Ruptura prematura de membranas.* Hospital El Tunal, ESE.
11. Urbina , K., & López , Z. (2008). *Factores de riesgo asociados a rotura prematura de membrana en mujeres embarazadas atendidas en el hospital Fernando Vélez Paiz en el periodo comprendido entre enero a julio del 2008.* Managua : UNAN - MANAGUA
12. Hospital Regional Escuela Asunción Juigalpa - Chontales . (2014). *Estadistics vitales para la salud* . Juigalpa : Hospital Regional Escuela Asunción .
13. MINSA - Nicaragua. (2013). *Protocolo para la atención de las complicaciones obstétricas.* Mangua, Nicaragua .
14. Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología y Obstetricia, A.C *Guias De Practica Clinica / Manejo de ruptura prematura de membranas pretérmino Noviembre 05, 2012.*
15. Ministerio de Salud. Normativa 109. *Protocolos para la Atención de las Complicaciones Obstétricas.* Managua Nicaragua, Abril 2013, pp126.
16. Aznarán, G. M. (2010). *Ruptura Prematura de Membrana en Gestante a Termino Factores asociado al parto abdominal* . Rev. Peruana de Ginecologia y Obstetricia No 1 .
17. Ortiz, F. M. (2008). *Factores Socio demografico y Obstétricos asociado con Ruptura Prematura de Mmembrana* . Rev. Medica Mexicana .

18. Royal CollegePreterm Prelabour Rupture of Membranes Green-top Guideline No. 44 November 2006 (Minor amendment October 2010)
19. SCHWAREZ Ricardo Leopoldo, Obstetricia, El Anteneo, Buenos Aires, 2006.pp 207
20. Ministerio de Salud. Normativa 109. *Protocolos para la Atención de las Complicaciones Obstétricas*. Managua Nicaragua, Abril 2013, pp129.
21. Naranjo, L. J. (15 de Marzo de 2015). <http://aprendeonline.udea.edu.co/lms/moodle/mod/forum/view.php?id=58213>. Recuperado el 24 de Junio de 2015
22. Dr. Ayala Méndez José Antonio y col. *Manejo de Ruptura Prematura de Membranas; Pretérmino Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología y Obstetricia*. Fecha de actualización: Enero 2010.

ANEXOS

Tabla No.1

Grupo de edades como factor de riesgo para RPM, embarazadas a término. Hospital Asunción Juigalpa. Marzo a Agosto 2014.

n=183

Variable		Casos		Controles		Total	
		Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Grupo Etario	12-19	21	34.4	28	23.0	49	26.8
	20-34	35	57.4	90	73.8	125	68.3
	>35	5	8.2	4	3.3	9	4.9
	Total	61	100	122	100	183	100

Fuente: Expediente Clínico

Tabla No. 2

Características generales como factor de riesgo para RPM, embarazadas a término. Hospital Asunción Juigalpa. Marzo a Agosto 2014.

n=183

Variable		Casos		Controles		Total	
		Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Procedencia	Rural	27	14.7	50	27.3	77	42.1
	urbano	34	18.5	72	39.3	106	57.9
Escolaridad	Alfabeta	48	26.2	110	60.1	158	86.3
	Analfabeta	13	7.1	12	6.5	25	13.7
Estado Civil	Soltera	23	12.5	30	16.4	53	28.9
	Acompañada	38	20.7	92	50.3	130	71.1
Ocupación	Ama de casa	54	29.5	116	63.4	170	92.9
	Domestica	2	1.1	2	1.1	4	4
	comerciante	5	2.7	4	2.2	9	9

Fuente: Expediente Clínico

Tabla No.3

Antecedentes Personales Patológicos como factores de riesgo para RPM, embarazadas a término.

Hospital Asunción Juigalpa. Marzo a Agosto 2014.

n=183

Variable		RPM				Total	
		Si		No		Frec.	%
		Frec.	%	Frec	%		
Hábitos tóxicos	Si	1	0.5	0	0.0	1	0.5
	No	60	32.8	122	66.7	182	99.5
Antecedentes de IVU	Si	18	9.8	4	2.2	22	12.1
	No	43	23.5	118	64.5	161	87.9
Antecedente de Diabetes Gestacional	Si	3	1.6	2	1.1	5	2.7
	No	58	31.7	120	65.6	178	97.3
Antecedente de HTA	Si	4	2.2	10	5.5	14	7.7
	No	57	31.1	112	61.2	169	92.3
Antecedentes de cervicovaginitis	Si	13	7.1	0	0	13	7.1
	No	48	26.2	122	66.7	170	92.9

Fuente: Expediente Clínico

Tabla 4.

Antecedes ginecoobstetricos como factores de riesgo para RPM, embarazadas a término.
Hospital Asunción de Juigalpa. Marzo a Agosto 2014.

n=183

Variable		Casos		Controles		Total	
		Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
IVSA	Antes de los 20 años	49	26.7	110	90.2	159	86.8
	Después de los 20 años	12	6.5	12	9.8	24	13
Parejas sexuales	1 pareja	44	24.0	70	38.3	114	62.3
	2 o mas	17	9.3	52	28.4	69	37.7
Embarazos previos	Ninguno	39	21.3	51	27.9	90	49.2
	1 o mas	22	12.0	71	38.8	93	50.8
Periodo intergenésico	Menor a igual a 1	45	24.6	13	7.1	58	31.7
	2 o mas	16	8.7	109	59.6	125	68.3
Paridad	Nulíparas	39	21.3	18	9.8	57	31.1
	1 o más partos	22	12.1	104	56.8	126	68.8
Cesárea	ninguna	58	31.7	115	62.8	173	94.5
	1 o más cesárea	3	1.6	7	3.8	10	5.5
Legrados	Si	3	1.6	7	3.8	10	5.5
	No	58	31.7	115	62.8	173	94.5

IVU actual	embarazo	Si	30	16.4	6	3.3	36	19.7
		No	31	16.9	116	63.4	147	80.3
RPM e anterior	embarazo	Si	9	4.9	0	0.0	9	4.9
		No	52	28.4	122	66.6	174	95.1
Embarazo actual		Único	57	31.1	2	1.1	6	3.3
		Múltiple	4	2.2	120	65.6	177	96.7
CPN realizado		Menos de 3	14	7.7	32	17.5	46	25.1
		4 o mas	47	25.7	90	49.2	137	74.9

Fuente: Expediente Clínico

Tabla No. 5

Evolución de los recién nacidos hijos de mujeres con embarazos a término atendidas en el Hospital Regional Escuela Asunción de Juigalpa-Chontales. Marzo a Agosto 2014

n=183

Variable		Casos		Controles		Total	
		Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Complicación fetal	Si	6	3.3	8	4.4	14	7.7
	No	55	30.1	114	62.3	169	92.3
	Total	61	33.3	122	66.7	183	100

Fuente: Expediente Clínico

Tabla No 6.

Asociación causal entre las variables de los Factores de riesgo asociado a RPM en embarazadas a término atendidas en el Hospital Regional Asunción de Juigalpa. Marzo a Agosto 2014.

n= 183

Variable		X ²	P	OR	IC (95%)
Grupo etario	(12-19) y (>35)	5.04	0.025	2.1	1.1-3.9
	20-34				
Procedencia	Rural	0.1	0.67	1.1	0.6-2.1
	Urbano				
Escolaridad	Alfabeta	4.5	0.033	0.4	0.1-0.9
	Analfabeta				
Estado civil	Soltera	3.4	0.06	1.8	0.9-3.5
	Acompañada				
Antecedentes IVU	Si	26.4	0	12.3	3.9-38.5
	No				
Antecedentes diabetes	Si	1.6	0.2	3.1	0.5-19
	No				

Antecedentes de HTA	Si	0.1	0.6	0.7	0.2-2.6
	No				
Antecedentes cervicovaginitis	Si	27.9	0.0	3.5	2.7-4.5
	No				
IVSA	Antes de 20 años	3.4	0.06	0.4	0.1-1.0
	Después de 20 años				
Pareja sexuales	1 pareja	3.7	0.05	2	1-3.7
	Más de 2				
Embarazos previos	Ninguno	7.6	0.0	2	1.3-4.6
	1 o mas				
Paridad	Nulípara	45.8	0.0	10.2	4.9-21.1
	1 o más partos				
Cesárea	Si	0.05	0.8	1.1	0.2-4.7
	No				
Legrados	Si	0.53	0.8	1.1	0.2-4.7
	No				

IVU embarazo actual	Si	34.4	0.0	15.4	3.0-5.3
	No				
RPM embarazo anterior	Si	55.4	0.0	47.6	10.7-210
	No				
Embarazo múltiple	Si	8.1	0.04	3.1	2.5-3.8
	No				
CPN	Menos de 3	0.2	0.6	0.8	0.4-1.7
	4 o mas				

Fuente: Expediente Clínico



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA,
MANAGUA**



Recinto Universitario Rubén Darío

UNAN – MANAGUA

Facultad de Medicina

Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membrana en mujeres embarazadas atendidas en el Hospital Regional Escuela Asunción de Juigalpa - Chontales. Marzo – Agosto 2014

Instrumento de recolección de la Información:

Caso: ____ **Control:** ____ **Expediente:** ____

Características socio demográficas:

1. Edad: _____ años
2. Procedencia: Urbano _____ Rural _____
3. Escolaridad: Analfabeta ____ Alfabetada ____
4. Ocupación: Ama de casa ____ Doméstica ____ Comerciante ____ Otra _____
5. Estado civil: Soltera ____ Acompañada ____

Antecedentes personales no patológicos y patológicos:

6. Café Sí ____ No ____ 9. Alcohol Sí ____ No ____
7. Fumar Sí ____ No ____ 10. Otras drogas: Sí ____ No ____
11. Infecciones urinarias: Si ____ No ____
12. Diabetes gestacional/mellitus: Sí ____ No ____
13. Hipertensión arterial Sí ____ No ____
14. Cervicovaginitis: Sí ____ No ____

Antecedentes ginecoobstetricos

15. Inicio de la vida sexual: <20 ____ >20 ____
16. Número de parejas sexuales: 1 ____ \geq 2 ____
17. Número de embarazos previos: Ninguno ____ \geq 1 ____

18. Periodo intergenesico: ≤ 1 año ____ ≥ 2 años ____.
19. Partos: Nulíparas ____ ≥ 1 ____
20. Cesáreas: Ninguna ____ ≥ 1 ____
21. Legrados: Si ____ No ____
22. Antecedentes de RPM: Si ____ No ____
23. Antecedentes de infección de vías urinarias: Si ____ No ____
28. Embarazo múltiple: Sí ____ No ____
29. Número de controles prenatales: Menos de 3: ____ ≥ 4 ____

Datos del recién nacido como factor de riesgo.

30. Complicaciones fetales si: _____ No: _____ Cuales: _____