

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE MEDICINA

POSGRADO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



**DETERMINACIÓN DE FACTORES SOCIALES DE RIESGO MATERNO
MÁS FRECUENTES EN PACIENTES CON RUPTURA PREMATURA DE
MEMBRANA, ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DR. GUSTAVO
DOMÍNGUEZ EN EL PERIODO JUNIO 2014 - JUNIO 2015**

DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

Dr. WILBER VIVERO IZQUIERDO

Director de Tesis: Dr. Fernando Villacres

Tutor Metodológico: M.Sc. Ana María Troya Zuleta

QUITO, Abril 2017

DEDICATORIA

Primero se lo dedico a Jehová mi Dios, a mis hijos Juan David Vivero Cuero, Maira Saray Vivero Cuero y María José Vivero Cuero que son mi fuente de inspiración, porque su presencia es motivo para que todo esfuerzo sea válido. A mi esposa Maira Cuero Quiñones por su apoyo ante todo este tiempo, por ser mi aliada no solo en los gratos momentos, sino en aquellos donde se necesita una mano incondicional.

Gracias,

WILBER VIVERO IZQUIERDO

AGRADECIMIENTOS

Primeramente a Dios por qué gracias a Él, me encuentro hoy cumpliendo uno de mis sueños más anhelados y por el cual he luchado hasta el día de hoy; también agradezco a cada uno de mis familiares por su apoyo incondicional y en especial a mis hijos y esposa por la fuerza y apoyo que me han dado día a día, también han contribuido dándome fuerza para no desmayar cuando me han faltado a todos mis Maestros, a mi directora de tesis Dra. Gabriela Alarcón y a mi tutora metodológica M.Sc. Ana María Troya.

Muchas gracias,

WILBER VIVERO IZQUIERDO

AUTOR

RESUMEN

La Ruptura Prematura de Membranas (RPM) se define como la salida de líquido amniótico a través de una solución de continuidad de las membranas ovulares, después de las 20 semanas de gestación, al menos una hora antes del inicio de trabajo de parto. Su incidencia varía entre 1.6 al 21% de todos los nacimientos, constituye una de las patología obstétricas ampliamente relacionada con la morbilidad y mortalidad materna perinatal. La RPM también se asocia a un aumento de la morbilidad materna debido a un significativo incremento en la incidencia de corioamnionitis clínica e infección puerperal. El objetivo que prima en el manejo de pacientes con RPM es la obtención de un balance razonable entre sus dos complicaciones más importantes: la prematuridad y la prevención de la infección perinatal y materna. Su variable incidencia depende, en gran parte, de la situación socioeconómica de la embarazada debido a la menor probabilidad de recibir cuidados médicos prenatales adecuados. El objetivo principal del estudio es determinar los principales factores sociales de riesgo materno asociados a la RPM en pacientes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Dr. Gustavo Domínguez, durante el periodo de junio/2014 a Junio/2015. Para lo cual se realizó un estudio transversal de tipo observacional y analítico, mediante el análisis de prevalencia de los factores sociales de riesgo materno en casos de RPM, así como el grado de asociación de los mismos con factores sociodemográficos. La recolección de información se efectuó de 200 historias clínicas de pacientes que cumplían los criterios de inclusión. Los datos fueron analizados en el paquete estadístico SPSS 24. Se observó una prevalencia del 36% para RPMP. Los factores de riesgo sociales más frecuentes fueron el consumo de tabaco (23%), la práctica de costumbres ancestrales (53,33%), el tener al menos un parto previo (75%) y el no cumplir con el mínimo de controles prenatales (69%).

Palabras clave: Ruptura prematura de membranas pretérmino, factores de riesgo sociales.

ABSTRACT

Premature rupture of membranes (RPM) is defined as the outflow of amniotic fluid through a solution of continuity of the ovary membranes, after 20 weeks of gestation, at least one hour before the beginning of labor. Its incidence varies between 1.6% and 21% of all births, it is one of the obstetric pathologies widely related to perinatal maternal morbidity and mortality. RPM is also associated with an increase in maternal morbidity due to a significant increase in the incidence of clinical chorioamnionitis and puerperal infection. The primary objective in the management of RPM patients is to obtain a reasonable balance between their two most important complications: prematurity and prevention of perinatal and maternal infection. Its variable incidence depends to a large extent on the socioeconomic status of the pregnant woman because of the lower probability of receiving adequate prenatal care. The main objective of the study is to determine the main social factors of maternal risk associated with RPM in patients treated at the Gineco-Obstetrics service of Hospital Dr. Gustavo Domínguez during the period from June 2014 to June 2015. For this, a cross-sectional observational and analytical study was performed by analyzing the prevalence of social factors of maternal risk in RPM cases, as well as the degree of association of these factors with sociodemographic factors. Data were collected from 200 clinical records of patients who met the inclusion criteria. Data were analyzed in the statistical package SPSS 24. A prevalence of 36% was observed for RPMP. The most frequent social risk factors were tobacco consumption (23%), the practice of ancestral customs (53.33%), having at least one previous birth (75%) and failure to comply with the minimum of prenatal controls (69%).

Key words: Premature rupture of preterm membranes, social risk factors.

TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
1. MARCO TEÓRICO	3
1.1. ANTECEDENTES	3
1.2. RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS	4
1.3. ETIOLOGÍA	5
1.3.1. Embriología	5
1.3.2. Amnios y Corion	5
1.3.3. Corioamnionitis.....	6
1.3.4. Prolapso de cordón.....	8
1.3.5. Muerte fetal	8
1.3.6. Placenta retenida.....	9
1.4. PATOLOGÍA Y FISIOPATOLOGÍA	9
1.4.1. Infección.....	9
1.4.2. Etapas de la infección.....	10
1.4.3. Fuentes de diagnóstico en la ruptura prematura de membranas	11
1.5. MANEJO DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS	13
1.5.1. Gestaciones a término.....	14
1.5.1.1. Gestantes con RPM menor de 24 horas de evolución (ICGON, 2015)	14
1.5.1.2. Gestantes con RPM mayor de 24 horas de evolución (ICGON, 2015).	15
1.5.2. Embarazo pretérmino con RPM.....	15
1.5.2.1. RPM en gestaciones desde las 34 – 36.6 semanas	16
1.5.2.2. RPM en gestaciones de 24 – 33,6 semanas.....	17
1.6. FACTORES DE RIESGO	18
1.7. JUSTIFICACIÓN	19
2.1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	22
2.2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	22
2.3. OBJETIVOS	23
2.3.1. Objetivo general	23
2.3.2. Objetivos específicos.....	23
2.4. HIPÓTESIS	23
2.5. TIPO DE ESTUDIO	23
2.6. POBLACIÓN Y MUESTRA	24
2.6.1. Criterios de inclusión y exclusión	25

2.7.	PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE MUESTRA	25
2.8.	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	26
2.9.	ANÁLISIS ESTADÍSTICO	28
2.10.	ASPECTOS BIOÉTICOS.....	28
CAPÍTULO III		29
3.	RESULTADOS.....	29
3.1.	ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS	29
3.2.	ESTADÍSTICOS DE ASOCIACIÓN.....	33
3.3.	ANÁLISIS DE PREVALENCIAS POR GRUPOS ETARIOS.....	36
3.4.	ESTADÍSTICOS DE ASOCIACIÓN POR GRUPOS ETARIOS	39
CAPÍTULO IV.....		51
4.	DISCUSIÓN.....	51
CAPÍTULO V.....		55
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	55
5.1.	CONCLUSIONES.....	55
5.2.	RECOMENDACIONES.....	57
6.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	58
7.	ANEXOS	63

LISTA DE ABREVIATURAS

RPM: Ruptura Prematura de Membranas

RPMP: Ruptura Prematura de Membranas Pretérmino

ORP: Odds Ratios de Prevalencia

RP: Razón de Prevalencia

MSP: Ministerio de Salud Pública del Ecuador

OMS: Organización Mundial de la Salud

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Diagnóstico Diferencial.....	12
Tabla 2. Estadísticos descriptivos de las variables numéricas analizadas en este estudio.	30
Tabla 3. Estadísticos descriptivos de las variables sociodemográficas y socioculturales analizadas en este estudio.....	31
Tabla 4. Estadísticos descriptivos de las variables obstétricas analizadas en este estudio.	32
Tabla 5. Resumen del análisis de contingencia entre tipo de RPM y variables sociodemográficas, socio culturales y obstétricas.	35
Tabla 6. Razón de prevalencia y odds ratios de prevalencia entre tipo de RPM y variables sociodemográficas, socio culturales y obstétricas.	36
Tabla 7. Estadísticos descriptivos de las variables sociodemográficas, socioculturales y obstétricas en función de los grupos etarios analizados en este estudio.	38
Tabla 8. Resumen del análisis de contingencia entre tipo de RPM y grupo étnico, en función de los tres grupos etarios analizados.	40
Tabla 9. Razón de prevalencia y odds ratios de prevalencia entre tipo de RPM y grupo étnico, para cada grupo etario.....	40
Tabla 10. Resumen del análisis de contingencia entre tipo de RPM y procedencia, en función de los tres grupos etarios analizados.	42
Tabla 11. Razón de prevalencia y odds ratios de prevalencia entre tipo de RPM y procedencia, para cada grupo etario.	42
Tabla 12. Resumen del análisis de contingencia entre tipo de RPM y consumo de tabaco, en función de los tres grupos etarios analizados.....	43

Tabla 13. Razón de prevalencia y odds ratios de prevalencia entre tipo de RPM y consumo de tabaco, para cada grupo etario.....	43
Tabla 14. Resumen del análisis de contingencia entre tipo de RPM y consumo de alcohol, en función de los tres grupos etarios analizados.	45
Tabla 15. Razón de prevalencia y odds ratios de prevalencia entre tipo de RPM y consumo de alcohol, para cada grupo etario.	45
Tabla 16. Resumen del análisis de contingencia entre tipo de RPM y tener o practicar costumbres ancestrales, en función de los tres grupos etarios analizados.	46
Tabla 17. Razón de prevalencia y odds ratios de prevalencia entre tipo de RPM y tener o practicar costumbres ancestrales, para cada grupo etario.....	47
Tabla 18. Resumen del análisis de contingencia entre tipo de RPM y paridad, en función de los tres grupos etarios analizados.	48
Tabla 19. Razón de prevalencia y odds ratios de prevalencia entre tipo de RPM y paridad, para cada grupo etario.....	48
Tabla 20. Resumen del análisis de contingencia entre tipo de RPM y cumplimiento mínimo de controles prenatales sugeridos por MSP (cinco), en función de los tres grupos etarios analizados.....	50
Tabla 21. Razón de prevalencia y odds ratios de prevalencia entre tipo de RPM y cumplimiento mínimo de controles prenatales sugeridos por MSP (cinco), para cada grupo etario.	50

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Prevalencias de RPMP y a término observadas en el estudio	29
--	----

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1. Instrumento de recolección de datos del Hospital Dr. Gustavo Domínguez de la provincia de Santo Domingo de los Tsachilas	63
--	----

INTRODUCCIÓN

Se entiende por Ruptura Prematura de Membranas (RPM), a la pérdida de la continuidad de las membranas amnióticas con salida de líquido amniótico transvaginal que se presenta antes del inicio o trabajo de parto activo; en donde podemos encontrar tres variantes, cuando ocurre a término, cuando ocurre pretermo menor a las 37 semanas y cuando se prolonga el cual significa Ruptura por 24 horas o más, el cual puede combinarse esta última con cualquiera de las anteriores (Rodríguez-Villoria, Cadena, & Zeppenfeldt, 2010; Vallejo Barón, 2013). La mayoría de las Ruptura Prematura de Membranas (RPM) son a término y el parto puede desencadenar en condiciones cervicales desfavorables de forma espontánea en las siguientes 24 - 48 horas el cual equivale entre el 60% y 95%, poco frecuente es la RPMP que se complican en un 2 – 4% de todas las gestaciones únicas, y las gestaciones gemelares representan un 30% de los partos Pretérminos (ICGON, 2015; López-Osma & Ordoñez-Sánchez, 2006).

La incidencia de RPM tiene un aproximado del 10% después de la semana 37 de gestación y entre un 2 y 3.5% antes de la semana 37. Se observa una mayor tasa de morbilidad materno-fetal encontrando complicaciones como: infecciones, prematuridad, afecciones respiratorias, neurológicas y óbito fetal (Castañeda Barberán, Martín Díaz, Estévez Reinó, Álvarez Toste, & Salvador Álvarez, 2014). Los recién nacidos que nacen antes de la semana 25 de gestación y que presentan RPM acompañado de oligohidramnios tienen una tasa de mortalidad entre el 70% y el 95% los cuales pueden presentar hipoplasia pulmonar, complicaciones serias que ocurre entre el 16% y el 28% de los recién nacidos (IMSS, 2009; Rodríguez-Villoria, et al., 2010; Vallejo Barón, 2013).

Estudios epidemiológicos y clínicos han identificado una serie de factores que incrementan el riesgo de RPM. Estos incluyen: infecciones del tracto reproductivo materno tales como (vaginitis bacteriana, por tricomonas, gonorrea, clamidia y corioamnioitis oculta); conductuales como (tabaquismo, abuso de sustancias, estado nutricional y relaciones sexuales) complicaciones obstétricas como (embarazo múltiple, poli hidramnios, incompetencia ístmico cervical, cauterizaciones, hemorragias durante el embarazo, trauma durante el embarazo cambios ambientales como (presión barométrica). Muchos de estos factores incrementan el riesgo de RPM como resultado de membranas estrechas o degradación, inflamación local o mayor susceptibilidad a infección ascendente, en la mayoría de los casos la causa exacta de la RPM es desconocida (Calderón Guillén, Vega Malagón, Velásquez Tlapanco, Morales Carrera, & Vega Malagón, 2004; Castillo & Norori Escobar, 2015; Fabián Velásquez, 2009; Morgan Ortiz et al., 2008; Nodarse Bernal, Morales González, Albiza Sotomayor, & Ordanza Carballo, 2012; Ochoa & Pérez Dettoma, 2009; Ortiz, Rebolledo, & Alvarado, 1999).

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO

1.1. ANTECEDENTES

Rodríguez y colaboradores (2010), indican que cuando una paciente se encuentra con mal pronóstico frente a la ruptura prematura de membranas se le indica una alternativa por medio del consentimiento informado para continuar con el embarazo el cual consiste en la instalación de 10 a 15cm de su sangre a través del cérvix uterino (parche hemático) con el propósito de evitar la pérdida espontanea de liquido amniótico, y a su vez explicar las complicaciones que podrá presentar como infección y la morbimortalidad. El PHTEA (Parche Hemático Transvaginal, Endocervical Autólogo) es considerado un tratamiento para la Ruptura Prematura de Membrana.

Virgil de Gracia y colaboradores (2011), determinan que por cada 7 nacimientos uno es prematuro en Latinoamérica considerando la principal causa la Ruptura prematura de membranas y trastornos de hipertensión. Una vez que se ha confirmado la ruptura de las membranas en especial las Pretérminos, se está frente una complicación obstétrica que se debe manejar con tratamiento específico basado en la evidencia. La edad gestacional, la capacidad de resolución que tenga la institución donde se haga atender la paciente, la utilización de mecanismos basados en la evidencia como los corticoides, antibióticos y surfactante son factores que determinan los buenos resultados.

Sánchez y colaboradores (2013), por medio de un estudio descriptivo retrospectivo investigo sobre la morbilidad y mortalidad neonatal en pacientes con ruptura prematura de membrana, para esto necesito 45 gestantes con ruptura prematura de membrana Pretérmino entre 28 y 32,6 semanas de gestación en el hospital donde realizo la investigación de enero 2006 hasta diciembre 2008. En este estudio se encontraron las

siguientes patologías relevantes: síndrome de distres respiratorio, enfermedad de membrana Hialina y peso menos de 1500 gramos, el cual concluyeron que la enfermedad de membrana hialina predomina en la terapia con esteroides por más de 8 días, la mortalidad neonatal fue significativa en los recién nacidos con bajo peso.

Prieto y colaboradores (2011), a través de un estudio descriptivo y transversal se determina la relación de bajo peso al nacer con la sepsis neonatal, donde tuvo un universo de 1151 nacidos vivos en determinado periodo y su muestra fue de 55 niños que nacieron con peso mayor a 2500 gramos sin importar la edad gestacional en este estudio se asocia que en algún momento del embarazo tuvieron sepsis vaginal, se concluye que con este factor que más de la mitad de las gestantes que tuvieron sepsis vaginal presentaron Ruptura prematura de membranas.

1.2. RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

La Ruptura Prematura de Membranas ovulares es considerada también como la pérdida continua del saco amniótico antes del trabajo de parto independientemente de la edad gestacional; aquí podemos identificar dos categorías generales:

- Ruptura de Membranas a Término esta ocurre después de las 37 semanas de gestación y puede presentarse por diversos motivos, pero principalmente se debe a modificaciones fisiológicas de la membrana y a las fuerzas ejercidas por las contracciones uterinas (Vallejo Barón, 2013; Vargas Arias & Vargas Román, 2014).
- Ruptura de Membranas Pretérminos que se presenta antes de las 37 semanas de gestación en la cual se las clasifica en: Viable menor de 23 semanas de gestación; Remota del Término que comprende de las 24 a las 32 semanas y Cercana al término desde las 33 hasta las 36 semanas de gestación. La causa de la RPM Pretérmino es

multifactorial pero en algunas mujeres pueden tener múltiples causas y factores asociados (Vallejo Barón, 2013; Vargas Arias & Vargas Román, 2014).

1.3. ETIOLOGÍA

1.3.1. Embriología

Al séptimo u octavo día el macizo celular interno se divide en endoblasto y epiblasto. En esta última forma una cavidad tapizada por células llamadas amnioblastos que al diferenciarse constituyen las membranas amnióticas. No se sabe si los amnioblastos se originan del citotrofoblasto o del ectodermo fetal. El amnios aumenta de tamaño hasta rodear el embrión y termina uniéndose al corion en la semana 4ta o 5ta cuando desaparece el celoma extraembrionario (Vallejo Barón, 2013).

1.3.2. Amnios y Corion

El amnios tiene un grosor de 0,02 a 0,5 mm y está formado por una capa de 5 laminas distintas de células cubicas. La capa más cercana al feto es el epitelio amniótico el cual produce colágeno tipo III, tipo IV y proteoglicanos que descansan sobre otra capa de tejido conectivo denso rico en filamentos y colágeno y con altas resistencias (Vallejo Barón, 2013).

El Corion suele ser más grueso mide de 0,04 a 0,4 mm de espesor pero tiene menor elasticidad, las membranas corioamnióticas poseen propiedades elásticas que permiten serio 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. La ruptura se localiza generalmente por encima del cuello por ser la zona más pobre física y

nutricionalmente estar en la zona declive (ICGON, 2015). En el embarazo el volumen del líquido amniótico aumenta a medida que crece el feto, llegando a su punto máximo a las 34 semanas de gestación, al término de la gestación tiene un promedio de 800ml y rodean al feto 600ml de líquido amniótico. Entre las funciones del líquido amniótico tenemos: proteger de lesiones externa amortiguando golpes y movimientos bruscos; permite el libre desarrollo y movimiento de los musculo-esquelético mantiene una temperatura adecuada para evitar la pérdida de calor y permitir el adecuado desarrollo de los pulmones (Vallejo Barón, 2013).

1.3.3. Corioamnionitis

La corioamnionitis es más común en embarazo con ruptura prematura de de membrana en el segundo trimestre en la que en los embarazo sin RPMPT entrega una edad similares en los embarazo sin ruptura prematura sin ruptura de membrana que ocurre más tarde de la gestación. La corioamnionitis complica del 8 al 77 % del segundo trimestre de la ruptura prematura de membrana con un promedio del 30-50% (Waters & Mercer, 2009).

La corioamnionitis puede ser una causa o una consecuencia de RPM debido a la infección de las membranas intactas debilitadas facilitando de este modo la ruptura ,puede ser una secuela de ruptura de membranas, ruptura prematura de membranas son menos eficaces como una barrera a la migración transcervical de la flora cérvicovaginal (Vargas Arias & Vargas Román, 2014).

La corioamnionitis subclínica puede estar presente ante de la ruptura de membrana por lo general se vuelve clínicamente evidente al comienzo del periodo de la latencia, más de la mitad de los caso ocurren dentro de los primeros 7 días después de la ruptura, la aparición máxima está entre el segundo y el quinto día después de la ruptura (Manuck & Varner, 2014; Waters & Mercer, 2009).

El riesgo de corioamnionitis conlleva al desarrollo del volumen bajo de líquido amniótico, puede conducir a sepsis materna, pero este es inusual con la intervención apropiada. El desprendimiento de la placenta es más común en los embarazos con ruptura prematura de membrana en el segundo trimestre de la que en población general obstétrica del 2 al 44% versus 0.4 al 1.3% el riesgo de desprendimiento se correlaciona inversamente con la edad gestacional a la ruptura (Waters & Mercer, 2009).

Los agentes causantes con mayor frecuencia para que se produzca Amnionitis son aquellos que ascienden desde la vagina como son: los estreptococos B y D y microorganismos anaerobios. Se podrá determinar que los signos de infección más confiables son (Rodríguez-Trujillo et al., 2016; Vargas Arias & Vargas Román, 2014):

- Fiebre se deberá constatar cada 4 horas
- Leucocitosis materna: se deberá realizar todos los días la cuenta de leucocitos y cuenta diferencial de los mismos. Si se presenta cualquier anomalía, este análisis se podrá realizar con mayor frecuencia.
- Hipersensibilidad Uterina: esta se debe realizar cada 4 horas.
- Taquicardia: es causa de preocupación si el pulso materno es > 100 latidos por minutos o la frecuencia cardíaca fetal (FCF) es >160 latidos por minutos.
- Mal olor del líquido Amniótico.

La Corioamnionitis como la elevación de la temperatura de 38 °C y usualmente con dos de los siguientes signos, distensión intrauterina, flujo vaginal débil, aumento en el recuento de leucocitos, taquicardia materna o fetal. El recuento de leucocitos es un estándar clínico de infección sistémica grave pero en una prueba inespecífica. Mientras que la PCR tiene una sensibilidad del 85 al 91% y un valor predictivo positivo entre 86 -94% con la presencia de histopatología de Corioamnionitis (Ochoa & Pérez Dettoma, 2009; Ortiz, et al., 1999). La VSG es una prueba inespecífica que aumenta en cualquier infección o enfermedad

autoinmune además por estado del embarazo aumenta su concentración (Rodríguez-Villoria, et al., 2010; Vargas Arias & Vargas Román, 2014).

Citosina .interleucina IL-6 los niveles de esta en suelo materno se encuentran elevada con una cifra mayor de 8 pg/ml en mujer con infección intra uterina con un excelente valor predictivo positivo y negativo, a todavía está limitada para su estudio, no está utilizada ampliamente en la práctica clínica (Vargas Arias & Vargas Román, 2014). El Cultivo de líquido amniótico es el estándar ideal para identificar infección intra uterina, su desventaja es el tiempo prolongado para obtención de resultado lo cual lo hace poco útil en la actualidad (Vargas Arias & Vargas Román, 2014).

1.3.4. Prolapso de cordón

Hay riesgo de prolapso de cordón en el manejo expectante de los paciente con ruptura prematura de membrana, este riesgo se debe considerar al seguimiento de estos embarazo (Waters & Mercer, 2009).

1.3.5. Muerte fetal

La incidencia de muerte fetal en la ruptura de membrana en el segundo trimestre varia ampliamente, se calcula un riesgo promedio de 8.9% entre 1439 embarazo descrito en 18 estudios (Sánchez Ramírez, et al., 2013). El riesgo de muerte está relacionado inversamente con la edad gestacional en la RPM. En el segundo trimestre es causada generalmente por desprendimiento, prolapso de cordón e infecciones, el uso de cesárea de emergencia para evitar la muerte fetal (Tita & Andrews, 2010).

1.3.6. Placenta retenida

La prevalencia de placenta retenida es 9-18% y que exige la extracción manual se incrementa con ruptura prematura de membrana ante de la 20 semanas de gestación.

1.4. PATOLOGÍA Y FISIOPATOLOGÍA

Considerando que la RPM es causa importante del trabajo de parto prematuro, prolapso del cordón e infección intrauterina, podemos considerar a la amnionitis como causa principal de endometritis y sepsis puerperal. Cuando la Ruptura Prematura de Membranas es extremadamente prolongada, el aspecto del feto se lo observa semejante al síndrome de Potter el cual es tener la piel muy arrugada y una flexión extraordinaria. Si nos encontramos con una RPM antes de las 26 semanas de gestación esta complicación nos podría traer una hipoplasia pulmonar y defectos en la posición de las extremidades del Recién Nacido (ACOG, 2016a, 2016b; MSP, 2015; Vallejo Barón, 2013).

1.4.1. Infección

Se puede argumentar que la infección es una de las causas más analizadas ya que se la responsabiliza con la mayor parte de nacimientos Pretérmino independientemente que se produzca Ruptura de Membranas, donde el mecanismo para los dos casos y la calidad de las membranas es la que define cual se rompe y cual no, es de allí que se encuentran membranas que resisten la infección y terminan en parto con membranas integra, en cuanto que en otros casos se rompen dando el cuadro de RPM.

En la infección encontramos varios pasos que los microorganismos cumplen para llegar a la RPM, entre ellos tenemos:

1. Infección cérvico vaginal que es causada por agentes que han sido encontrados posteriormente en el líquido amniótico (ejm. *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia*

trachomatis, *Gardnerella vaginalis*, *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Cándida albicans*, Estreptococos grupo B anaerobios, *Staphylococcus aureus*, Herpes simple) que ascienden a la cavidad amniótica por diferentes vías, como (ICGON, 2015; Rodríguez-Trujillo, et al., 2016; Vargas Arias & Vargas Román, 2014):

- Ascendente que implica desde el cérvix o vagina
- Diseminación hematológica a través de la placenta.
- retrograda que va desde el peritoneo por las trompas.
- Introducción accidental que se produce por procedimientos quirúrgicos.

La vía ascendente podríamos decir que es la más común porque los gérmenes encontrados en el líquido amniótico serán los mismo que se encuentran en el tracto vaginal.

2. Los microorganismos provocan el aumento de los macrófagos los cuales liberan mediadores como la citoquinas; activando una respuesta inflamatoria. En el cual estos componentes pueden verificarse en: sangre, secreciones vaginales y líquido amniótico.
3. La presencia de marcadores endógenos en la inflamación estimulan la síntesis de la prostaglandina y se evidencia la actividad de colagenasa y elastasa, la presencia de estos factores influye en la sensibilidad del útero.

1.4.2. Etapas de la infección

Son las diversas instancias anatómicas que van invadiendo los gérmenes.

- *ETAPA I* Progresivo crecimiento de microorganismos facultativos o presencia de microorganismos patológicos en el cuello uterino o en la vaginas.

- *ETAPA II* los microorganismos ganas la cavidad uterina y se halla en la decidua.
- *ETAPA III* los microorganismos ganan la cavidad, los vasos fetales el corion y el amnios.
- *ETAPA IV* los microorganismos llegan hasta el feto.

1.4.3. Fuentes de diagnóstico en la ruptura prematura de membranas

El diagnóstico se basa en la constatación de la salida de líquido amniótico. En un 80 – 90% es evidenciable al colocar un especulo, tras realizar maniobras de valsalva. En un 10 – 20% de los casos aparecen dudas en el diagnóstico ya sea por (IMSS, 2009; MSP, 2015):

- La pérdida de líquido es intermitente.
- No se evidencia hidrorrea en la vagina durante la exploración física.
- Existe contaminación por secreciones cervicales, semen sangre y orina.

En caso de no objetivarse hidrorrea franca se optará por realizar las siguientes pruebas diagnósticas:

- Comprobación del pH vaginal (normal pH 3.4 – 5.5) es un test colorimétrico. El líquido amniótico es alcalino (pH > a 6.5). presenta falsos positivos (semen, orina, sangre, vaginosis bacteriana) y falsos negativos (candidiasis)
- Ecografía Fetal: evidencia de oligoamnios no existente previamente. Tiene una escasa sensibilidad y especificidad.

Ambas pruebas son poco específicas y no concluyentes por lo que en casos seleccionados en los que persiste la duda diagnóstica se recurrirá:

- Pruebas bioquímicas: Insulin-like growth factor bindin protein-1 (IGFBP-1) Test de Amnioquick. Es una proteína sintetizada en el hígado fetal y en la decidua. Está

presente en el líquido amniótico a grandes concentraciones siendo su concentración mínima en sangre materna. Su sensibilidad varia del 74 – 100% y su especificidad del 77 – 98% (ICGON, 2015).

- Amnisure (placental alpha microglobulin-1) PAMG-1: Es una proteína que se sintetiza en la decidua. La concentración en el líquido amniótico es de 100 – 1000 veces superior a la que se presenta en la sangre materna. Está ausente en muestras biológicas como el semen u orina. Presenta una sensibilidad cercana al 99% y una especificidad que varía del 88 – 100% (ICGON, 2015).
- .Ambas son pruebas con similares sensibilidad y especificidad por lo que pueden ser utilizadas indistintamente en los casos en los que existe la duda diagnostica de ruptura de membranas (ICGON, 2015).
- Amniocentesis Diagnostica: En casos muy seleccionados, el diagnostico definitivo puede realizarse instilando fluoresceína en la cavidad amniótica mediante amniocentesis. La detección de fluoresceína en vagina a los 30-60 minutos confirma el diagnostico de RPM, pasado este tiempo pierde especificidad (ICGON, 2015).

En dilataciones avanzadas con membranas expuestas tanto las pruebas bioquímicas como la amniocentesis con instalación de fluoresceína pueden presentar falsos positivos.

Tabla 1. Diagnóstico Diferencial.

DIAGNÓSTICO	CARACTERÍSTICAS
Flujo Vaginal	No es líquido, no cristaliza y no produce oligoamnios

Expulsión del tapón mucoso	Es de consistencia mucosa no cristaliza ni da oligoamnios
Perdida de orina	Es líquida pero no cristaliza ni presenta oligoamnios
Perdida de líquido proveniente del espacio corioamnióticas	Es de escasa cantidad no se repite ni produce oligoamnios
La especuloscopia, la microscopia y la ecografía tendrán la última palabra	

1.5. MANEJO DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

Al ingresar una paciente con RPM, en cualquier semana de la gestación hay que comprobar el diagnóstico, de acuerdo a lo expuesto por la paciente; luego descartar la existencia de signos de infección o de sufrimiento fetal, para esto, a más de tomar en cuenta las constantes maternas (presión arterial, pulso y temperatura) sobre todo en los caso de embarazos Pretérmino, habría que tomar una muestra de endocervix para cultivo, e inmediatamente realizar un Hemograma y una determinación de PCR. Una vez completada la exploración básica de la gestante con las maniobras de Leopold y la auscultación fetal y un NST el cual si fuese reactivo se descartaría el riesgo de bienestar fetal y uno de los signos fetales de la infección intraamniotica subclínica. Luego de esto realizar una ecografía para comprobar el tamaño fetal y la edad gestacional, la cantidad de líquido amniótico Residual y descartar así la presencia de malformaciones (ACOG, 2016a, 2016b; ICGON, 2015; IMSS, 2009; MSP, 2015).

El manejo de la ruptura prematura de membrana es controvertido. Las membranas fetales sirven como barrera ante la infección ascendente. Una vez que se ha dado la ruptura, es recomendado el parto cuando el riesgo de infección sobre pasa el riesgo de prematuridad. Cuando la ruptura ocurre a término, el inicio de la labor seda espontáneamente o se induce dentro de las 12 a 24 horas posteriores (ICGON, 2015; Vargas Arias & Vargas Román, 2014).

Manejar la Ruptura de Membranas Pretérmino presenta un reto más complicado, inicialmente debería confirmarse el diagnóstico, verificar la edad gestacional y el bienestar fetal, además de decidir la vía del parto (la cual depende a su vez de la edad gestacional, la presentación fetal y la exploración cervical). Contraindicaciones absolutas incluyen corioamnioitis, monitoreo fetal, no tranquilizador y el inicio de la labor de parto (ACOG, 2016a, 2016b; ICGON, 2015; IMSS, 2009; MSP, 2015).

1.5.1. Gestaciones a término

En gestantes con RPM a Término, la finalización de la gestación en las siguientes 24 horas de la amniorrexis no incrementa el riesgo de morbilidades maternas ni el aumento de cesáreas o partos instrumentadas (ICGON, 2015).

Tomando en cuenta que en el 60 – 95% de los casos de RPM a Término el parto se desencadenara de forma espontánea en las siguientes 24 – 48 horas y el amplio margen de finalización reportado en la literatura se recomienda la finalización activa de gestación a la mañana siguiente del ingreso sin superar las 24 horas desde la RPM, con los medios descritos en el protocolo de inducción del parto. (Ejemplo RPM a las 15h se finalizara a la mañana siguiente, en cambio RPM a las 6h se finalizará más o menos a las 18h). En la Ruptura Prematura de Membranas a Término, a diferencia de la Pretérmino no existe un consenso universal respecto a la utilización de antibióticos (ICGON, 2015; Rodríguez-Trujillo, et al., 2016).

El objetivo principal es iniciar antibioterapia profiláctica coincidiendo con la finalización de la gestación, excepto en portadoras SGB en las que se iniciará desde el ingreso.

1.5.1.1. Gestantes con RPM menor de 24 horas de evolución (ICGON, 2015)

- Pruebas complementarias: Al ingreso No será necesario Hemograma ni PCR.

- Antibioterapia: Si SGB negativo iniciar antibióticos coincidiendo con la finalización activa de la gestación (maduración / inducción). No al ingreso. Si ha iniciado parto espontáneo no se utiliza antibiótico aunque se supere las 24 horas desde la RPM.
- En presencia de dinámica uterina (DU): penicilina 5M ev + penicilina 2,5M cada 4 horas ev o ampicilina 2g ev +1g cada 4 horas.
- Si no hay dinámica uterina (DU): amoxicilina-Clavulanico 1g cada 6 horas ev (presenta mayor cobertura frente a microorganismo que la penicilina)
- En caso de Alergias: Clindamicina 900mg cada 8 horas ev / sólo si el antibiótico es sensible) si es resistente vancomicina 1g cada 12 horas ev.

1.5.1.2. Gestantes con RPM mayor de 24 horas de evolución (ICGON, 2015)

- Se debe realizar pruebas complementarias al ingreso como Hemograma y PCR.
- Se debe utilizar antibióticos al ingreso como Amoxicilina – clavulánico 1g cada 6 horas ev aunque esta sea o no portadora de SGB. Si llegase a presentar alergia al tratamiento se debe continuar con clindamicina 900mg cada 8 horas ev o vancomicina 1g cada 12 horas ev.
- Finalizar el embarazo de acuerdo a las condiciones cervicales al ingreso.

1.5.2. Embarazo pretérmino con RPM

El tratamiento para las pacientes con RPM pre término es muy parecido al del a los de una paciente con trabajo de parto prematuro con la diferencia que hay mayor riesgo de amnionitis en caso de RPM pretérmino.

En los pasos a considerar para el adecuado tratamiento tenemos (ICGON, 2015; MSP, 2015):

- Descartar la edad gestacional en lo posible a través de la ecografía del 1er trimestre.

- Descartar la presencia de otros factores mediante la anamnesis y la exploración.
- En estas pacientes evitar los tactos vaginales solo que haya dinámica uterina que requiera de valoración del estado obstétrico, pero esta valoración se hará a través de: especulo, pruebas complementarias (hemograma, PCR, pruebas de coagulación) NST para valorar bienestar fetal y descartar dinámica uterina, ecografía fetal básica, antibioterapia se deberá iniciar profiláctica de amplio espectro hasta que los resultados de los cultivos o por un lapso de 5 días con ampicilina 1g cada 6 horas ev mas Gentamicina 80mg cada 8 horas ev. Si la paciente ya iniciado con tratamiento en otra unidad de salud continuar con el mismo siempre y cuando la cobertura sea equivalente.

Finalizar la gestación si se presenta un cuadro de corioamnioitis clínica o disminución del bienestar fetal independientemente de la edad gestacional, si hay ausencia de complicaciones se debe particularizar el manejo clínico de las pacientes en función de la edad gestacional tomando en cuenta el riesgo para la madre el feto y las complicaciones neonatales que se puedan presentar producto de un parto pre termino (ICGON, 2015).

1.5.2.1. RPM en gestaciones desde las 34 – 36.6 semanas

En la atención con este tipo de paciente se debe considerar: ingreso Hospitalario inmediato, Cortico terapia de acuerdo con el protocolo de maduración pulmonar se debe realizar la maduración, Tocolisis no está indicada y finalización de la gestación dependiendo de la edad gestacional de 35 – 37 semana finalizar a la mañana siguiente o más de las 12 horas en función de la hora de la amniorrexis superar las 24 horas igual que la RPM a término; y en las 34 – 34.6 semanas finalizar el embarazo a la mañana siguiente de la última dosis de corticoides (MSP, 2015; Rodríguez-Trujillo, et al., 2016).

1.5.2.2. RPM en gestaciones de 24 – 33,6 semanas

"En las pacientes con estas complicación se debe realizar el ingreso hospitalario, pruebas complementarias como el Hemograma; PCR; NST; ecografía fetal; Urocultivo para descartar bacteriuria asintomática; cultivo vagina-rectal SGB si la paciente no se ha realizado en las cinco semanas anteriores; cultivos endocervical siempre y cuando la paciente presente síntomas de vaginitis sospecha de vaginosis bacteriana o en caso de que la RPM se presente en pacientes con cerclaje cervical, amniocentesis diagnostica que es la principal complicación materno en la RPM pre termino; el Hemograma y el PCR se debe realizar durante los 3 primeros días y su análisis será diario y si no hay cambios clínicos el análisis será semanal; el estudio del bienestar fetal será durante la hospitalización si estabilidad clínica es: si NST es correcto este puede realizarse cada 24 – 48 horas; y la ecografía fetal será cada semana (MSP, 2015; Vargas Arias & Vargas Román, 2014).

La administración de los antibióticos dependerá del resultado del Cultivo que arroje sobre el líquido amniótico. Si el resultado es negativo se suspenderá el antibiótico y si es positivo se considerara la culminación del embarazo dependiendo la edad gestacional y el germen(MSP, 2015).

Si la gestación se prolonga se realizara una valoración con todo el equipo médico con la finalidad de repetir una nueva amniocentesis para valorar si hubo negativización tras tratamiento dirigido. Si no es posible realizar una nueva amniocentesis se mantendrá la antibioterapia profiláctica de amplio espectro por 5 días.³ Cortico terapia con Betametazona 12mg IM y repetir las dosis luego de 24 horas entre las semanas 24 a 34,6 de gestación. La utilización de dosis repetidas de corticoide es restrictiva en RPM pre termino debido al incremento de morbilidad de origen infeccioso. La dosis solo se podrá repetir únicamente frente a la desestabilización del cuadro clínico que requiera finalización

de la gestación o si se comprueba que hay inmadurez pulmonar fetal (ICGON, 2015; MSP, 2015; Rodríguez-Villoria, et al., 2010).

1.6. FACTORES DE RIESGO

Estudios epidemiológicos y clínicos internacionales identificaron un sinnúmero de factores que incrementan el riesgo de Ruptura Prematura de Membranas entre las cuales tenemos (Calderón Guillén, et al., 2004; Castillo & Norori Escobar, 2015; Fabián Velásquez, 2009; Flores Mamani, 2016; Infantes Marcelo, 2010; Laguna Ballarta, 2015; Morgan Ortiz, et al., 2008; Nodarse Bernal, et al., 2012; Vallejo Barón, 2013):

- Infecciones del tracto vaginal (vaginitis bacteriana, tricomonas, gonorrea, clamidia y corioamnioitis oculta)
- Conductuales (tabaquismo, abuso de sustancias, estado nutricional y relaciones sexuales)
- Complicaciones obstétricas (embarazo múltiple, poli-hidramnios, incompetencias ístmico cervical, hemorragia durante el embarazo trauma durante el embarazo)
- Cambios ambientales (presión barométrica).

1.6.1. Factores de riesgo sociodemográficos

Factores de sociodemográficos son características sociales de la población que permiten describir a la misma. Dentro de los factores de riesgo sociodemográficos en mujeres gestantes se encuentran la edad, la etnia a la pertenece, el nivel de educación, el estado civil, el nivel socio-económico, entre otros (Calderón Guillén, et al., 2004; Castillo & Norori Escobar, 2015; Cuenca Condoy, 2013; Escudero V, Parra S, & Restrepo M, 2011; Flores Mamani, 2016; Infantes Marcelo, 2010; Morgan Ortiz, et al., 2008).

La edad materna en los extremos de la edad reproductiva es un factor de riesgo, tanto para la madre como para el niño (Calderón Guillén, et al., 2004; Fabián Velásquez, 2009; López-Osma & Ordoñez-Sánchez, 2006; Vallejo Barón, 2013). El origen de la madre también puede ser un factor de riesgo en casos de nacimientos prematuros (Nodarse Bernal, et al., 2012; Rizo Baeza, 2012).

1.6.2. Factores de riesgo socioculturales.

Factores socioculturales son procesos o fenómenos relacionados con aspectos culturales y sociales de una población o comunidad. En otras palabras hace referencia a una realidad construida por el hombre que tiene que ver como interactúan las personas entre si, con el medio y con otras sociedades. Dentro de estos factores tenemos el consumo de sustancias (drogas, tabaco y alcohol), el practicar creencias o costumbres propias de su cultura (ingesta de infusiones, vaporizaciones vaginales, medicina tradicional, entre otras) (Morgan Ortiz, et al., 2008; Nodarse Bernal, et al., 2012; Peacock, Bland, & Anderson, 1995).

1.6.3. Factores de riesgo obstétrico-culturales.

Son todas aquellas características o circunstancias detectables en una mujer embarazada que se encuentran influidas de forma directa o indirecta por la sociedad. Por ejemplo el número de hijos y el cumplir o no con los controles prenatales sugeridos por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2015).

1.7. JUSTIFICACIÓN

Teniendo en cuenta que la Ruptura Prematura de Membranas es una de las principales causas de morbilidad materna-infantil, es recomendable que esta se maneje de forma

acertada ya que un diagnóstico falsamente positivo de RPM pretermo pueden llevar a intervenciones obstétricas innecesarias, como hospitalización, administración de antibióticos y cortico esteroides e incluso la inducción de la labor de parto (IMSS, 2009; Sánchez Ramírez, et al., 2013).

La Ruptura Prematura de Membranas y su manejo es controversial, ya que estas membranas fetales sirven como barrera ante la infección ascendente. En cuanto se da la Ruptura de las Membranas es recomendable el parto siempre y cuando el riesgo de infección sobre pase el riesgo de prematuridad. Cuando la Ruptura de las Membranas ocurre a término, el inicio del parto se da de forma espontánea o se lo induce dentro de las 12 a 24 horas posteriores (ACOG, 2016a; ICGON, 2015; IMSS, 2009; MSP, 2015; Sánchez Ramírez, et al., 2013).

En los embarazos complicados con Ruptura de Membranas la inducción está indicada una vez que se haya alcanzado una edad gestacional favorable mayor a las 34 semanas de gestación, debido al alto riesgo de infección ascendente, el bajo riesgo por prematuridad. Si la madurez fetal entre las semanas 32 a 34 ha sido confirmada la inducción de la labor de parto es recomendada de forma segura (ACOG, 2016b; IMSS, 2009; MSP, 2015).

Es recomendable que toda embarazada reciba los controles máximos durante su gestación y goce así de los programas implementado por el Ministerio de Salud Pública para que alcance su edad gestacional adecuada, para evitar gastos innecesarios para la institución (hospitalizaciones prolongadas, medicamentos, medios de diagnóstico etc.) al igual que las familias de bajo nivel socio-económico se reducirían los días de estadías porque se encuentra en la necesidad de solicitar el alta médica antes de cumplir con el protocolo de hospitalización por diversas razones personales de la paciente (Doren V & Carvajal C, 2012; Morgan Ortiz, et al., 2008; MSP, 2015).

Esta investigación está centrada la prevalencia de los factores sociales que conllevan a la Ruptura Prematura de Membranas de las pacientes, que acudieron al hospital Dr. Gustavo

Domínguez de la Provincia de Santo Domingo de los Tsachilas. Debido a la interculturalidad de las pacientes se reconoce que la aplicación de tratamientos empíricos en presencia de manifestaciones clínicas durante la etapa gestacional son causantes de RPM.

CAPÍTULO II

2. METODOLOGÍA

2.1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La ruptura prematura de membrana aumenta el problema de riesgo de morbilidad y morbilidad materna y perinatal determina complicación a corto y largo plazo, el 8 % de las mujeres tienen ruptura prematura de membrana antes del trabajo de parto, y de estas mujeres el 90% entran en trabajo de parto en forma espontáneo dentro de las 24h (Morgan Ortiz, et al., 2008).

Dado que la ruptura prematura de membrana antes del trabajo de parto implica infecciones ascendente, es importante estar atento a cualquier consecuencia infecciosa (Castillo & Norori Escobar, 2015; Fabián Velásquez, 2009; Lugones Botell & Ramírez Bermúdez, 2010).

Actualmente se conoce que la ruptura prematura de membrana se asocia al aumento de presión intra uterina, siendo una diferencia que las membranas que se rompen en forma prematuras son más débiles que las normales, sin embargo se han estudiado otros factores que podrían estar relacionado con ruptura prematura de membrana, entre los que se encuentran, el infecciosos, maniobras quirúrgicas incompetencia ístmico, cervical y polihidramnios (Doren V & Carvajal C, 2012; Vallejo Barón, 2013; Vargas Arias & Vargas Román, 2014).

2.2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son los factores sociales de riesgo materno asociados que influyen en la incidencia de Ruptura Prematura de Membrana en mujeres en edad reproductiva?

2.3. OBJETIVOS

2.3.1. Objetivo general

Identificar los factores sociales de riesgo materno asociados con la Ruptura Prematura de Membranas en pacientes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Dr. Gustavo Domínguez en el periodo junio 2014 - junio 2015.

2.3.2. Objetivos específicos

1. Determinar la prevalencia de los factores sociales de riesgo en la Ruptura Prematura de Membrana.
2. Categorizar a los grupos etarios según las variables sociodemográficas, socioculturales y obstétricas establecidas
3. Identificar el factor social de riesgo materno asociado a la RPM más frecuente en cada uno de los tres grupos etarios (13 - 19 años, 20 - 30 años y ≥ 31 años).

2.4. HIPÓTESIS

Factores sociales como edad, etnia, nivel económico, educación, estado civil, residencia, paridad, control prenatal se encuentran asociados a la Ruptura Prematura de Membranas en pacientes atendidas en el Hospital Dr. Gustavo Domínguez de Santo Domingo de los Tsachilas.

2.5. TIPO DE ESTUDIO

Para esta investigación se realizó un estudio observacional de prevalencia transversal, el muestreo realizado fue aleatorio simple.

2.6. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población en estudio estuvo conformada por 5610 gestantes atendidas por parto/cesárea en el Hospital Dr. Gustavo Domínguez de Santo Domingo de los Tsachilas durante el periodo de Junio/2014 a Junio/2015.

Para el cálculo de muestra se utilizó la siguiente fórmula:

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

Donde

N : es el número total de posibles encuestados de cada profesión en cada hospital.

Z_{α} : es una constante que depende del nivel de confianza asignado ($NC\ 95\% = 1.96$)

e : es el error muestreo (5%)

p : es la probabilidad de presentar la patología (0.16)

q : es la probabilidad de no presentar la patología (0.84)

$N = 5610$ partos durante el periodo indicado

$$n = \frac{[(1.96)^2 \times ((5610)(0.16)(0.84))]}{[((5^2)(5610 - 1)) + ((1.96)(0.16)(0.84))]}$$

$$n = 200$$

La muestra fue conformada por 200 pacientes que fueron atendidas por diagnóstico de RPM que cumplían con los criterios de inclusión.

2.6.1. Criterios de inclusión y exclusión

INCLUSIÓN	EXCLUSIÓN
Mujeres en edad reproductiva que hayan sido atendidas por diagnóstico de RPM en el Hospital Dr. Gustavo Domínguez en el periodo Junio/2014 a Junio/2015 y su historia clínica tenga la información necesaria para el estudio	Pacientes que hayan sido atendidas fuera del periodo junio/2014 a junio/2015
	Pacientes que no tengan la información necesaria para el estudio completa.

2.7. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE MUESTRA

Una vez obtenida la autorización por la Gerencia General del Hospital Dr. Gustavo Domínguez, de la provincia de Santo Domingo de los Tsachilas, se solicitó la identificación de casos por parte del Departamento de Estadística. Se seleccionó de forma aleatoria 200 historias clínicas que cumplieran con los criterios de inclusión propuestos en este estudio. Se revisó cada historia clínica, y se procedió a levantar la información. Los datos fueron recopilados desde un fuente secundaria (historias clínicas). Se tomó únicamente la información que se detalla en el instrumento de recolección de datos (Anexo 1) en una matriz del programa Excel.

2.8. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	ESCALA	UNIDAD DE MEDIDA Y/O CATEGORIZACIÓN	INDICADOR
CLASIFICACIÓN RPM	Tiempo de gestación cuando ocurre la ruptura prematura de membranas	Nominal dicotómica	1 = A término 2 = Pretérmino	Frecuencias y porcentaje
TIEMPO DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANA	Salida de líquido amniótico a través de una solución de cantidad de las membranas ovulares después de las 20 semanas de gestación y una hora antes del inicio de trabajo de parto	Numérica	Tiempo transcurrido en horas	Medidas de tendencia central y dispersión
EDAD GESTACIONAL	Sistema estandarizado para cuantificar la progresión del embarazo. Edad del embrión, feto o un recién nacido desde el primer día de la última regla.	Numérica	Semanas	Medidas de tendencia central y dispersión
EDAD	Periodo de tiempo comprendido desde la fecha del nacimiento hasta el ingreso	Numérica	Años cumplidos	Medidas de tendencia central y dispersión
ALCOHOL	Paciente que consume alcohol,	Nominal dicotómica	1 = SI 2 = NO	Frecuencias y porcentaje
TABACO	Paciente que tiene habito de fumar o consume cigarrillos.	Nominal dicotómica	1 = SI 2 = NO	Frecuencias y porcentaje
COSTUMBRE CULTURAL	Hábito que realiza una persona durante el transcurso de su vida	Nominal dicotómica	1 = SI 2 = NO	Frecuencias y porcentaje
TIPO DE COSTUMBRE	Tipo de hábito que realiza una persona durante el transcurso de su vida	Nominal policotómica	1 = Toma infusiones 2 = Vaporizaciones 3 = Medicina cultural 4 = Ninguna	Frecuencias y porcentaje

ESCOLARIDAD	Conjunto de conocimiento adquirido por una persona que permite ir elevando su conocimiento	Ordinal	1 = Analfabeto 2 = Primaria. 3 = Secundaria 4 = Superior.	Frecuencias y porcentaje
ESTADO CIVIL	Condición de cada persona con relación con los derecho de obligación civil	Nominal policotómica	1 = Soltera 2 = Casada 3 = Divorciada 4 = Unión libre 5 = Viuda.	Frecuencias y porcentaje
PARIDAD	Número de partos con finalización de alumbramiento más allá de la semana 20 en un recién nacido de peso mayor de 2500 gramos	Ordinal	1 = Primigesta 2 = Multípara	Frecuencias y porcentaje
ÉTNIA	Grupo, comunidad de persona, que comparten diversas características y rasgos.	Nominal policotómica	1 = Indígena 2 = Mestiza	Frecuencias y porcentaje
PROCEDENCIA	Lugar de origen	Nominal dicotómica	1 = Urbano 2 = Rural	Frecuencias y porcentaje

2.9. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se realizaron los análisis estadísticos con ayuda del paquete estadístico SPSS 24. El análisis descriptivo se realizó mediante tablas de frecuencias y porcentajes, tablas de contingencia y gráficos de distribución. Como medidas de tendencia central se utilizarán la media, mediana y moda para valores numéricos, mientras que para datos nominales y/u ordinales se utilizará únicamente la moda. Adicionalmente se analizará la asociación entre variables, para lo cual se utilizó la *prueba de X^2 de independencia* o el *test exacto de Fisher*. Para valorar la intensidad de asociación se utilizarán la *razón de prevalencia (RP)* y los *odds de prevalencia (ORP)* para variables dicotómicas (Sánchez-Otero, 2015).

2.10. ASPECTOS BIOÉTICOS

La recopilación de datos se realizó a través de una fuente secundaria, para lo cual se realizó un oficio dirigido al gerente de la institución para que autorice al Departamento de Estadísticas del hospital la utilización de las historias clínicas para el desarrollo y análisis de la investigación; guardando así toda información de manera confidencial.

CAPÍTULO III

3. RESULTADOS

3.1. ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS

Del total de pacientes con Ruptura Prematura de Membranas, el 36,00% (72/200) presentó una RPMP, mientras que el 64,00% (128/200) presentó una RPM a término (Figura 1).

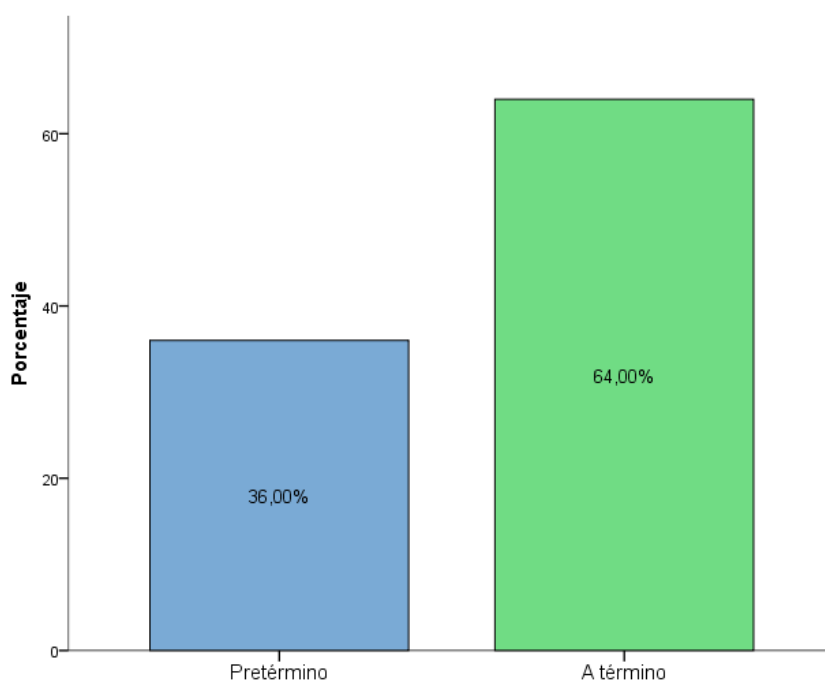


Figura 2. Prevalencias de RPMP y a término observadas en el estudio.

Al analizar las variables numéricas se observó que las pacientes del estudio se encontraban entre los 14 y 46 años de edad, con una media de 24,37 (\pm 6,42). El número de embarazos presentó una media de 2,59 (\pm 1,35). Los controles prenatales realizados por las pacientes varían entre ninguno hasta 8, con una media de 3,88 (\pm 1,48). La edad gestacional presentó una media de 36,6 (\pm 3,43), siendo el mínimo 16 y el máximo 41 semanas. El tiempo transcurrido desde la RPM hasta el momento del parto, presentó un mínimo de 3 y un máximo de 36 horas, siendo la media de 13,34 (\pm 7,88) (Tabla 2).

Tabla 2. Estadísticos descriptivos de las variables numéricas analizadas en este estudio.

	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Mediana	Moda	Desviación estándar
Edad	200	32	14	46	24,37	23,00	21	6,42
Paridad	200	5	1	6	2,59	4,00	4	1,35
Controles prenatales	200	8	0	8	3,88	2,00	2	1,48
Edad gestacional^a	200	25	16	41	36,60	37,00	38	3,43
Tiempo de RPM^b	196	33	3	36	13,39	12,00	6	7,88

^a. en semanas. ^b. en horas.

Al clasificar a las pacientes en grupos etarios se observó que el 60,50% (121/200) se encuentra entre los 20 a 30 años, seguido por aquellas que se encuentran entre los 13 a 19 años con el 22,50% (45/200), y por último las mayores de 31 años con el 17,00% (34/200). Se observó que el 59,00% (118/200) de las pacientes viven en un área urbana, mientras que el 41,00% (82/200) viven en un área rural. Se evidenció que el 58,00% (116/200) de las pacientes se identificó como mestizas, mientras que el 42,00% (84/200) se identificó como indígenas, en la muestra no se encontró ninguna paciente afroecuatoriana ni blanca. Al analizar el estado civil de las pacientes se observó que el 78,50% (157/200) se encuentra en unión libre, el 16,00% (32/200) son casadas y el 5,50% (11/200) son solteras. El nivel de educación de las pacientes se evidenció que el 2,00% (4/200) es analfabeta, mientras que para el resto de pacientes que si tiene educación, se evidenció que el 56,50% (113/200) corresponde a nivel primario, el 39,00% (78,00%) a nivel secundario, y el 2,50% (5/200) tiene un nivel superior. Al analizar las variables socioculturales se evidenció que el consumo de tabaco en las pacientes se presentó en un 23,00% (46/200), el consumo de alcohol en un 2,00% (4/200), y que el 52,00% (104/200) había realizado durante el embarazo al menos una costumbre ancestral. Al analizar en las 104 pacientes los tipos de costumbre ancestrales se observó que 61,54% (64/104) se

realizó vaporizaciones vaginales, el 37,50% (39/104) tomó infusiones y el 0,96% (1/104) se trató con medicina cultural (Tabla 3).

Tabla 3. Estadísticos descriptivos de las variables sociodemográficas y socioculturales analizadas en este estudio.

VARIABLES		FRECUENCIA	PORCENTAJE	
SOCIODEMOGRÁFICAS	Grupos etarios	13 - 19 años	45	22,50
		20 - 30 años	121	60,50
		≥ 31 años	34	17,00
		Total	200	100,0
	Procedencia	Urbano	118	59,00
		Rural	82	41,00
		Total	200	100,0
	Grupo étnico	Indígena	84	42,00
		Mestiza	116	58,00
		Total	200	100,0
Estado civil	Soltera	11	5,50	
	Casada	32	16,00	
	Unión libre	157	78,50	
	Total	200	100,0	
Nivel de educación	Analfabeto	4	2,00	
	Primario	113	56,50	
	Secundario	78	39,00	
	Superior	5	2,50	
	Total	200	100,0	
SOCIOCULTURALES	Consumo de tabaco	Si	46	23,00
		No	154	77,00
		Total	200	100,0
	Consumo de alcohol	Si	4	2,00
		No	196	98,00
		Total	200	100,0
	Costumbres si/no	Si	104	52,0
		No	96	48,0
		Total	200	100,0
	Tipo de costumbre	Infusiones	39	37,50
Vaporizaciones		64	61,54	
Medicina cultural		1	0,96	
Total		104	100,0	

Al analizar la variable paridad se observó que el 75,00% (150/200) de las pacientes tenía al menos un parto previo, mientras que el 25,00% (50/200) eran primigestas. En cuanto al cumplimiento del mínimo de controles prenatales sugerido por el MSP, se evidenció que sólo el 31,00% (62/200) de las pacientes cumplieron con al menos cinco controles. Se observó que el 98,00% (196/200) presentó la ruptura de membranas en el tercer trimestre. Para el tiempo transcurrido desde la RPM y el nacimiento del niño se contó únicamente con la información para 196 pacientes, de las cuales el 91,84% (180/196) dio a luz durante las primeras 24 horas (Tabla 4).

Tabla 4. Estadísticos descriptivos de las variables obstétricas analizadas en este estudio.

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE	
Paridad	Primigesta	50	25,00
	Múltipara	150	75,00
	Total	200	100,0
Cumplimiento mínimo de controles prenatales (MSP)	Si	62	31,00
	No	138	69,00
	Total	200	100,0
Trimestre gestacional	Segundo trimestre (13 - 26 semanas)	4	2,00
	Tercer trimestre (27 - 42 semanas)	196	98,00
	Total	200	100,0
Tiempo de ruptura de membranas	Dentro de las 24h	180	91,84
	Después de las 24h	16	8,16
	Total	196	100,0

3.2. ESTADÍSTICOS DE ASOCIACIÓN

Se evaluó la asociación entre el tipo de RPM y las variables sociodemográficas, donde se observó que de las 84 gestantes se identificaron como indígenas 35 presentaron RPMP y 49 RPM a término. Mientras que de las 116 gestantes que se identificaron como mestizas, 37 presentó RPMP y 79 RPM a término (Tabla 5). Se observó una RP de RPMP en gestantes indígenas versus mestizas de 1,306 (IC95%: 0,905 - 1,886) y un ORP de RPMP en gestantes indígenas versus mestizas de 1,525 (IC95%: 0,851 - 2,734), existiendo una asociación significativa (Tabla 6). Al analizar la procedencia de las gestantes se observó que 118 pacientes venían del área urbana, de las cuales 41 presentaron RPMP y 77 presentaron RPM a término; de las 82 pacientes que procedían de un área rural, 31 presentaron RPMP y 51 RPM a término (Tabla 5). Se observó que RP de RPMP en gestantes de área rural versus área urbana de 1,088 (IC95%: 0,750 - 1,578) y un ORP de RPMP en gestantes de área urbana versus de área rural de 1,142 (IC95%: 0,636 - 2,050), existe una asociación significativa (Tabla 6).

Al evaluar la asociación entre el tipo de RPM y las variables socioculturales, donde se observó que de las 46 pacientes que consumieron tabaco durante la gestación, 19 presentaron RPMP y 27 RPM a término; de las 154 pacientes que no consumieron tabaco durante la gestación 53 presentaron RPMP y 101 presentó RPM a término (Tabla 5). Se observó una RP de RPMP en pacientes que consumieron tabaco durante la gestación de 1,2 (IC95%: 0,798 - 1,804) y un ORP de RPMP en pacientes que consumieron tabaco versus aquellas que no consumieron de 1,341 (IC95%: 0,683 - 2,633), existe una asociación significativa (Tabla 6). Al analizar el consumo de alcohol en las gestantes se observó que de las 4 pacientes que lo consumieron, 3 presentaron RPMP y 1 presentó RPM a término; mientras que de las 196 pacientes que no consumieron alcohol durante la gestación 69 presentó RPMP y 127 presentaron RPM a término (Tabla 5). Se observó una RP de RPMP en gestantes que consumieron alcohol versus las que no consumieron de 2,130 (IC95%: 1,173 - 3,87) y un ORP de RPMP en gestantes que consumieron alcohol

versus aquellas que no consumieron de 5,521 (IC95%: 0,564 - 54,096), siendo una asociación significativa (Tabla 6). Al evaluar la asociación entre RPMP y el tener/practicar una costumbre se observó que de las 104 pacientes que si tenían/practicaban una costumbre durante la gestación, 46 presentaron RPMP y 58 presentó RPM a término, y que de las 96 pacientes que no tenían/practicaban una costumbre, 26 presentó RPMP y 70 pacientes presentaron RPM a término (Tabla 5). Se observó una RP de RPMP en pacientes que si tenían/practicaban costumbres versus aquellas que no las tenían/practicaban es de 1,633 (IC95%: 1,103 - 2,419) y un ORP de RPMP en pacientes primigestas versus pacientes multíparas de 2,135 (IC95%: 1,179 - 3,866), existe una asociación significativa (Tabla 6).

Se evaluó la asociación entre el tipo de RPM y las variables obstétricas, donde se observó que de las 150 pacientes multíparas, 57 presentaron RPMP y 93 RPM a término; y que de las 50 pacientes primigestas, 15 presentaron RPMP y 35 RPM a término (Tabla 5). Se observó una RP de RPMP en pacientes multíparas versus primigestas de 1,267 (IC95%: 0,792 - 2,027) y un ORP de RPMP en pacientes primigestas versus pacientes multíparas de 1,430 (IC95%: 0,718 - 2,848), existe una asociación significativa (Tabla 6). Al evaluar la asociación entre el tipo RPM y el cumplimiento mínimo de controles prenatales sugeridos por el MSP, se observó que de las 138 pacientes que no cumplieron con los controles prenatales 52 presentó RPMP y 86 presentaron RPM a término (Tabla 5). Se observó una RP de RPMP en pacientes que no cumplieron versus aquellas que si cumplieron es de 1,168 (IC95%: 0,768 - 1,777) y un ORP de RPMP en las que no cumplieron versus las que sí cumplieron del 1,270 (IC95%: 0,674 - 2,394), existe una asociación significativa (Tabla 6).

Tabla 5. Resumen del análisis de contingencia entre tipo de RPM y variables sociodemográficas, socio culturales y obstétricas.

VARIABLES		RPM		Total	
		Pretérmino	A término		
SOCIO DEMOGRÁFICAS	Grupo étnico	Indígena	35	49	84
		Mestiza	37	79	116
	Total		72	128	200
	Procedencia	Rural	31	51	82
		Urbana	41	77	118
	Total		72	128	200
SOCIOCULTURALES	Consumo de tabaco	Si	19	27	46
		No	53	101	154
	Total		72	128	200
	Consumo de alcohol	Si	3	1	4
		No	69	127	196
	Total		72	128	200
	Costumbres ancestrales	Si	46	58	104
		No	26	70	96
	Total		72	128	200
OBSTÉTRICAS	Paridad	Primigesta	15	35	50
		Múltipara	57	93	150
	Total		72	128	200
	Controles prenatales mínimo	No	52	86	138
		Si	20	42	62
Total		72	128	200	

Tabla 6. Razón de prevalencia y odds ratios de prevalencia entre tipo de RPM y variables sociodemográficas, socio culturales y obstétricas.

Grupo etario	Estadístico	Valor	Intervalo de confianza de 95%	
			Inferior	Superior
Grupo étnico	RP	1,306	0,905	1,886
	ORP	1,525	0,851	2,734
Procedencia	RP	0,919	0,634	1,333
	ORP	0,876	0,488	1,573
Consumo de tabaco	RP	1,200	0,798	1,804
	ORP	1,341	0,683	2,633
Consumo de alcohol	RP	2,130	1,173	3,87
	ORP	5,522	0,564	54,096
Costumbres ancestrales	RP	1,633	1,103	2,419
	RP	2,135	1,179	3,866
Paridad	ORP	1,267	0,792	2,027
	RP	1,430	0,718	2,848
Controles prenatales mínimo	ORP	1,168	0,768	1,777
	RP	1,270	0,674	2,394

3.3. ANÁLISIS DE PREVALENCIAS POR GRUPOS ETARIOS

En el análisis de prevalencia de factores como el tipo de RPM, el grupo étnico, la procedencia, nivel de educación, estado civil, el consumo de tabaco y alcohol, la paridad, el cumplimiento mínimo de controles prenatales, el tener costumbres y el tipo de costumbre en cada uno de los grupos etarios se observó lo descrito a continuación.

Dentro del grupo de 13 a 19 años la prevalencia para la RPMP fue del 35,56% (16/45) mientras que para la RPM a término fue del 64,44% (29/45). Dentro de las variables sociodemográficas se observó que el 57,58% (26/45) de estas pacientes se consideró mestiza y el 42,22% (19/45) indígena; el 51,11% (23/45) proviene del área urbano y el 48,89% (22/45) del área rural; que el nivel de educación más prevalente fue el primario con el 51,11% (23/45), mientras que el estado civil que mayor prevalencia presentó fue la unión libre con el 82,22% (37/45). Dentro de las variables socioculturales analizadas se evidenció

que durante la gestación el 20,00% (9/45) consumió tabaco, el 2,22% (1/45) consumió alcohol y el 77,78% (35/45) no cumplió con el mínimo de controles prenatales recomendados por MSP; que el ser primigesta fue un poco más frecuente que ser múltipara, con el 57,78% (26/45) y el 42,22% (19/45) respectivamente; el tener costumbres se presentó en el 53,33% (24/45) de las pacientes, y que dentro de éstas las vaporizaciones presentó un 58,33% (14/24), seguida de la toma de infusiones con un 37,50% (9/24), cabe recalcar que la única paciente del estudio que utilizó medicina cultural se encuentra en este grupo etario (Tabla 7).

Dentro del grupo de 20 a 30 años la prevalencia para la RPMP fue del 34,71% (42/121) mientras que para la RPM a término fue del 65,29% (79/121). Dentro de las variables sociodemográficas se observó que el 61,16% (74/121) de estas pacientes se consideró mestiza y el 38,84% (47/121) indígena; el 64,46% (78/121) proviene del área urbano y el 35,54% (43/121) del área rural; que el nivel de educación más prevalente fue el primario con el 57,85% (70/121), mientras que el estado civil que mayor prevalencia presentó fue la unión libre con el 80,17% (97/121). Dentro de las variables socioculturales analizadas se evidenció que durante la gestación el 22,31% (27/121) consumió tabaco, el 1,65% (2/121) consumió alcohol y el 52,07% (63/121) no cumplió con el mínimo de controles prenatales recomendados por MSP; que el ser múltipara fue más frecuente que ser primigesta, con el 82,64% (100/121) y el 17,36% (21/121) respectivamente; el tener costumbres se presentó en el 46,93% (58/121) de las pacientes, y que dentro de estas gestantes, el 63,79% (37/58) se realizó vaporizaciones, mientras que el 36,21% (21/58) tomó de infusiones (Tabla 7).

Dentro del grupo \geq 31 años la prevalencia para la RPMP fue del 41,18% (14/34) mientras que para la RPM a término fue del 58,82% (20/34). Dentro de las variables sociodemográficas se observó que el 52,94% (18/34) de estas pacientes se consideró indígena y el 47,06% (16/34) mestiza; el 50,00% (17/34) proviene del área urbano y el otro 50,00% (17/34) del área rural; que el nivel de educación más prevalente fue el primario con

el 58,82% (20/34), mientras que el estado civil que mayor prevalencia presentó fue la unión libre con el 67,65% (23/34). Dentro de las variables socioculturales analizadas se evidenció que durante la gestación el 29,41% (10/34) consumió tabaco, el 2,94% (1/34) consumió alcohol y el 61,76% (21/34) no cumplió con el mínimo de controles prenatales recomendados por MSP; que el ser múltipara fue más frecuente que ser primigesta, con el 91,18% (31/34) y el 8,82% (3/34) respectivamente; el tener costumbres se presentó en el 64,71% (22/34) de las gestantes, y que dentro de éstas, el 59,79% (13/22) se realizó vaporizaciones, mientras que el 40,91% (9/22) tomó infusiones (Tabla 7).

Tabla 7. Estadísticos descriptivos de las variables sociodemográficas, socioculturales y obstétricas en función de los grupos etarios analizados en este estudio.

VARIABLES		GRUPOS ETARIOS						
		13 - 19 años		20 - 30 años		≥ 31 años		
		Casos	Porcentaje	Casos	Porcentaje	Casos	Porcentaje	
SOCIODEMOGRÁFICAS	Grupo étnico	Indígena	19	42,22	47	38,84	18	52,94
		Mestiza	26	57,78	74	61,16	16	47,06
		Total	45	100	121	100	34	100
	Procedencia	Urbano	23	51,11	78	64,46	17	50
		Rural	22	48,89	43	35,54	17	50
		Total	45	100	121	100	34	100
	Nivel de educación	Analfabeto	2	4,44	1	0,83	1	2,94
		Primario	23	51,11	70	57,85	20	58,82
		Secundario	19	42,22	48	39,67	11	32,35
		Superior	1	2,22	2	1,65	2	5,88
		Total	45	100	121	100	34	100
	Estado civil	Soltera	3	6,67	6	4,96	2	5,88
Casada		5	11,11	18	14,88	9	26,47	
Unión libre		37	82,22	97	80,17	23	67,65	
Total		45	100	121	100	34	100	
VARIABLES		GRUPOS ETARIOS						
		13 - 19 años		20 - 30 años		≥ 31 años		
		Casos	Porcentaje	Casos	Porcentaje	Casos	Porcentaje	

SOCIOCULTURALES	Consumo de tabaco	Si	9	20	27	22,31	10	29,41
		No	36	80	94	77,69	24	70,59
		Total	45	100	121	100	34	100
	Consumo de alcohol	Si	1	2,22	2	1,65	1	2,94
		No	44	97,78	119	98,35	33	97,06
		Total	45	100	121	100	34	100
	Tiene costumbres	Si	24	53,33	58	47,93	22	64,71
		No	21	46,67	63	52,07	12	35,29
		Total	45	100	121	100	34	100
	Tipo de costumbre	Toma de infusiones	9	37,5	21	36,21	9	40,91
		Vaporizaciones	14	58,33	37	63,79	13	59,09
		Medicina cultural	1	4,17	0	0	0	0
Total		24	100	58	100	22	100	
OBSTÉTRICAS	Paridad	Primigesta	26	57,78	21	17,36	3	8,82
		Múltipara	19	42,22	100	82,64	31	91,18
		Total	45	100	121	100	34	100
	Control prenatal mínimo	Si	10	22,22	39	32,23	13	38,24
		No	35	77,78	82	67,77	21	61,76
		Total	45	100	121	100	34	100
	Clasificación de RPM	Pretérmino	16	35,56	42	34,71	14	41,18
A término		29	64,44	79	65,29	20	58,82	
Total		45	100	121	100	34	100	

3.4. ESTADÍSTICOS DE ASOCIACIÓN POR GRUPOS ETARIOS

Se evaluó la asociación entre el grupo étnico y tipo de RPM en cada uno de los grupos etarios. Se observó que en el grupo etario de 13 - 19 años constituido por 45 pacientes, de las cuales 19 eran indígenas (7 RPMP y 12 RPM a término) y 26 eran mestizas (9 RPMP y 17 a término) (Tabla 8), donde se observó una RP de RPMP en gestantes indígenas versus mestizas de 1,064 (IC95%: 0,843 - 2,347) y un ORP de RPMP en gestantes

indígenas versus mestizas de 1,102 (IC95%: 0,32 - 3,78), existiendo una asociación significativa (Tabla 9).

Al analizar las 121 pacientes pertenecientes al grupo etario de 20 - 30 años se observó que 47 eran indígenas (21 RPMP y 26 RPM a término) y 74 eran mestizas (21 RPMP y 53 RPM a término) (Tabla 8), donde el RP de RPMP en gestantes indígenas versus mestizas de 1,574 (IC95%: 0,972 - 2,549) y un ORP de RPMP en gestantes indígenas versus mestizas de 2,038 (IC95%: 0,948 - 4,383), existiendo una asociación significativa (Tabla 9).

Se observó que en el grupo etario de 31 años o más, constituido por 34 gestantes, donde 18 eran indígenas (7 RPMP y 11 RPM a término) y 16 pacientes mestizas (7 RPMP y 9 RPM a término) (Tabla 8), el RP de RPMP en gestantes indígenas versus mestizas fue del 0,889 (IC95%: 0,398 - 1,983), mientras que el ORP de RPMP en gestantes indígenas versus mestizas fue 0,818 (IC95%: 0,208 - 3,216), no existe asociación entre las variables (Tabla 9).

Tabla 8. Resumen del análisis de contingencia entre tipo de RPM y grupo étnico, en función de los tres grupos etarios analizados.

Grupos etarios			RPM pretérmino		Total
			Pretérmino	A término	
13 - 19 años	Grupo étnico	Indígena	7	12	19
		Mestiza	9	17	26
	Total		16	29	45
20 - 30 años	Grupo étnico	Indígena	21	26	47
		Mestiza	21	53	74
	Total		42	79	121
≥ 31 años	Grupo étnico	Indígena	7	11	18
		Mestiza	7	9	16
	Total		14	20	34

Tabla 9. Razón de prevalencia y odds ratios de prevalencia entre tipo de RPM y grupo étnico, para cada grupo etario.

Grupo etario	Estadístico	Valor	Intervalo de confianza de 95%
--------------	-------------	-------	-------------------------------

			Inferior	Superior
13 - 19 años	RP	1,064	0,483	2,347
	ORP	1,102	0,321	3,783
20 - 30 años	RP	1,574	0,972	2,549
	ORP	2,038	0,948	4,383
≥ 31 años	RP	0,889	0,398	1,983
	ORP	0,818	0,208	3,216

Se evaluó la asociación entre la procedencia y tipo de RPM en cada uno de los grupos etarios. Se observó que en el grupo etario de 13 - 19 años constituido por 45 pacientes, de las cuales 23 procedían del área rural (5 RPMP y 17 a término) y 23 procedían del área urbana (11 RPMP y 12 RPM a término) (Tabla 10), donde se observó una RP de RPMP en gestantes de área rural versus de área urbana de 0,475 (IC95%: 0,197 - 1,147) y un ORP de RPMP en gestantes de área rural versus de área urbana de 0,321 (IC95%: 0,088 - 1,165), no existe asociación entre las variables (Tabla 11).

Al analizar las 121 pacientes pertenecientes al grupo etario de 20 - 30 años se observó que 43 procedían del área rural (20 RPMP y 23 RPM a término) y 78 procedían del área urbana (22 RPMP y 56 RPM a término) (Tabla 10), donde el RP de RPMP en gestantes de área rural versus área urbana de 1,649 (IC95%: 1,023 - 2,659) y un ORP de RPMP en gestantes de área rural versus de área urbana de 2,213 (IC95%: 1,019 - 4,810), existiendo una asociación significativa (Tabla 11).

Se observó que en el grupo etario de 31 años o más, constituido por 34 gestantes, donde 17 procedían del área rural (6 RPMP y 11 RPM a término) y 17 pacientes procedían del área urbana (8 RPMP y 9 RPM a término) (Tabla 10), el RP de RPMP en gestantes de área rural versus de área urbana fue del 0,750 (IC95%: 0,331 - 1,699), mientras que el ORP de RPMP en gestantes de área rural versus de área urbana fue 0,614 (IC95%: 0,155 - 2,432), no existe asociación entre las variables (Tabla 11).

Tabla 10. Resumen del análisis de contingencia entre tipo de RPM y procedencia, en función de los tres grupos etarios analizados.

Grupos etarios			RPM pretérmino		Total
			Pretérmino	A término	
13 - 19 años	Procedencia	Rural	5	17	22
		Urbana	11	12	23
	Total		16	29	45
20 - 30 años	Procedencia	Rural	20	23	43
		Urbana	22	56	78
	Total		42	79	121
≥ 31 años	Procedencia	Rural	6	11	17
		Urbana	8	9	17
	Total		14	20	34

Tabla 11. Razón de prevalencia y odds ratios de prevalencia entre tipo de RPM y procedencia, para cada grupo etario.

Grupo etario	Estadístico	Valor	Intervalo de confianza de 95%	
			Inferior	Superior
13 - 19 años	RP	0,475	0,197	1,147
	ORP	0,321	0,088	1,165
20 - 30 años	RP	1,649	1,023	2,659
	ORP	2,213	1,019	4,810
≥ 31 años	RP	0,750	0,331	1,699
	ORP	0,614	0,155	2,432

Se evaluó la asociación entre el consumo de tabaco y tipo de RPM en cada uno de los grupos etarios. Se observó que en el grupo etario de 13 - 19 años constituido por 45 pacientes, de las cuales 9 consumían tabaco (2 RPMP y 7 RPM a término) y 36 no consumían tabaco (13 RPMP y 14 a término) (Tabla 12), donde se observó una RP de RPMP en pacientes que consumieron tabaco durante la gestación de 0,571 (IC95%: 0,157

- 2,074) y un ORP de RPMP en pacientes que consumieron tabaco versus aquellas que no consumieron de 0,449 (IC95%: 0,81 - 2,478), no existe asociación (Tabla 13).

Al analizar las 121 pacientes pertenecientes al grupo etario de 20 - 30 años se observó que 27 consumían tabaco durante el periodo gestacional (13 RPMP y 14 RPM a término) y 94 no consumían tabaco (29 RPMP y 65 RPM a término) (Tabla 12), donde el RP de RPMP en gestantes que consumieron tabaco versus las que no consumieron de 1,561 (IC95%: 0,952 - 2,56) y un ORP de RPMP en gestantes que consumieron tabaco versus aquellas que no consumieron del 2,081 (IC95%: 0,87 - 4,981), siendo una asociación significativa (Tabla 13).

Se observó que en el grupo etario de 31 años o más, constituido por 34 gestantes, donde 10 consumieron tabaco (4 RPMP y 6 RPM a término) y 24 pacientes no consumieron tabaco durante la gestación (10 RPMP y 14 RPM a término) (Tabla 12), el RP de RPMP en gestantes de consumieron tabaco versus que no consumieron fue del 0,960 (IC95%: 0,392 - 2,348), mientras que el ORP de RPMP en gestantes que consumieron tabaco versus aquellas que no fue del 0,933 (IC95%: 0,208 - 4,196), no existe asociación (Tabla 13).

Tabla 12. Resumen del análisis de contingencia entre tipo de RPM y consumo de tabaco, en función de los tres grupos etarios analizados.

Grupos etarios		RPM pretérmino		Total
		Pretérmino	A término	
13 - 19 años	Consumo de Si	2	7	9
	tabaco No	14	22	36
	Total	16	29	45
20 - 30 años	Consumo de Si	13	14	27
	tabaco No	29	65	94
	Total	42	79	121
≥ 31 años	Consumo de Si	4	6	10
	tabaco No	10	14	24
	Total	14	20	34

Tabla 13. Razón de prevalencia y odds ratios de prevalencia entre tipo de RPM y consumo de tabaco, para cada grupo etario.

Grupo etario	Estadístico	Valor	Intervalo de confianza de 95%	
			Inferior	Superior
13 - 19 años	RP	0,571	0,157	2,074
	ORP	0,449	0,81	2,478
20 - 30 años	RP	1,561	0,952	2,56
	ORP	2,081	0,87	4,981
≥ 31 años	RP	0,960	0,392	2,348
	ORP	0,933	0,208	4,196

Se evaluó la asociación entre el consumo de alcohol y tipo de RPM en cada uno de los grupos etarios. Se observó que en el grupo etario de 13 - 19 años constituido por 45 pacientes, de las cuales 1 consumía alcohol (RPMP) y 44 no consumieron alcohol (15 RPMP y 29 a término) (Tabla 14), donde se observó una RP de RPMP en pacientes que consumieron alcohol durante la gestación de 2,933 (IC95%: 1,945 - 4,424), el ORP no se puede calcular, ya que no existen pacientes que hayan consumido alcohol y presentaran RPM a término, no existe asociación entre las variables (Tabla 15).

Al analizar las 121 pacientes pertenecientes al grupo etario de 20 - 30 años se observó que 2 consumían alcohol durante el periodo gestacional (1 RPMP y 1 RPM a término) y 119 no consumieron alcohol (41 RPMP y 78 RPM a término) (Tabla 14), donde el RP de RPMP en gestantes que consumieron alcohol versus las que no consumieron de 1,451 (IC95%: 0,355 - 5,932) y un ORP de RPMP en gestantes que consumieron alcohol versus aquellas que no consumieron de 2,081 (IC95%: 0,87 - 4,981), siendo una asociación significativa (Tabla 15).

Se observó que en el grupo etario de 31 años o más, constituido por 34 gestantes, donde 1 consumió alcohol (RPMP) y 33 pacientes no consumieron alcohol durante la gestación (13 RPMP y 20 RPM a término) (Tabla 14), el RP de RPMP en gestantes que consumieron alcohol versus aquellas que no consumieron fue del 2,538 (IC95%: 1,663 - 3,876), mientras

que el ORP no se puede calcular, ya que no existen pacientes que hayan consumido alcohol y presentaran RPM a término (Tabla 15).

Tabla 14. Resumen del análisis de contingencia entre tipo de RPM y consumo de alcohol, en función de los tres grupos etarios analizados.

Grupos etarios			RPM		Total
			Pretérmino	A término	
13 - 19 años	Consumo de alcohol	Si	1	0	1
		No	15	29	44
	Total		16	29	45
20 - 30 años	Consumo de alcohol	Si	1	1	2
		No	41	78	119
	Total		42	79	121
≥ 31 años	Consumo de alcohol	Si	1	0	1
		No	13	20	33
	Total		14	20	34

Tabla 15. Razón de prevalencia y odds ratios de prevalencia entre tipo de RPM y consumo de alcohol, para cada grupo etario.

Grupo etario	Estadístico	Valor	Intervalo de confianza de 95%	
			Inferior	Superior
13 - 19 años	RP	0,571	0,157	2,074
20 - 30 años	RP	1,561	0,952	2,56
	ORP	2,081	0,87	4,981
≥ 31 años	RP	0,960	0,392	2,348

Se evaluó la asociación entre el tener o practicar costumbres ancestrales y tipo de RPM en cada uno de los grupos etarios. Se observó que en el grupo etario de 13 - 19 años constituido por 45 pacientes, de las cuales 24 si tenían/practicaban costumbres (9 RPMP y 15 RPM a término) y 21 no las tenían/practicaban (7 RPMP y 14 a término) (Tabla 16), donde se observó una RP de RPMP en pacientes que si tenían/practicaban costumbres versus aquellas que no las tenían/practicaban es de 1,125 (IC95%: 0,508 - 2,492) y un

ORP de RPMP en pacientes primigestas versus pacientes multíparas de 1,2 (IC95%: 0,352 - 4,094), existe una asociación significativa (Tabla 17).

Al analizar las 121 pacientes pertenecientes al grupo etario de 20 - 30 años se observó que 58 tenían/practican costumbres (25 RPMP y 33 RPM a término) y 63 no tenían/practican costumbres (17 RPMP y 46 RPM a término) (Tabla 16), donde el RP de RPMP en pacientes que tenían/practican costumbres versus aquellas que no tenían/practican costumbres es de 1,597 (IC95%: 0,967 - 2,64) y un ORP de RPMP en gestantes que tenían/practican costumbres versus aquellas que no tenían/practican costumbres del 2,050 (IC95%: 0,957 - 4,389), existe una asociación significativa (Tabla 17).

Se observó que en el grupo etario de 31 años o más, constituido por 34 gestantes, donde 22 tenían/practican costumbres (12 RPMP y 10 RPM a término) y 12 pacientes no tenían/practican costumbres (2 RPMP y 10 RPM a término) (Tabla 16), el RP de RPMP en gestantes que tenían/practican costumbres versus aquellas que no tenían/practican costumbres fue del 3,273 (IC95%: 0,776 - 6,637), mientras que el ORP de RPMP en gestantes primigestas versus multíparas fue del 3,667 (IC95%: 0,779 - 17,25), no existe una asociación significativa (Tabla 17).

Tabla 16. Resumen del análisis de contingencia entre tipo de RPM y tener o practicar costumbres ancestrales, en función de los tres grupos etarios analizados.

Grupos etarios			RPM		Total
		Si	Pretérmino	A término	
13 - 19 años	Costumbres	Si	9	15	24

		No	7	14	21
		Total	16	29	45
20 - 30 años	Costumbres	Si	25	33	58
		No	17	46	63
	Total	42	79	121	
≥ 31 años	Costumbres	Si	12	10	22
		No	2	10	12
	Total	14	20	34	

Tabla 17. Razón de prevalencia y odds ratios de prevalencia entre tipo de RPM y tener o practicar costumbres ancestrales, para cada grupo etario.

Grupo etario	Estadístico	Valor	Intervalo de confianza de 95%	
			Inferior	Superior
13 - 19 años	RP	1,125	0,508	2,492
	ORP	1,200	0,352	4,094
20 - 30 años	RP	1,597	0,967	2,64
	ORP	2,050	0,957	4,389
≥ 31 años	RP	3,273	0,873	12,268
	ORP	6,000	1,059	34,003

Se evaluó la asociación entre la paridad (número de hijos) y tipo de RPM en cada uno de los grupos etarios. Se observó que en el grupo etario de 13 - 19 años constituido por 45 pacientes, de las cuales 19 eran multíparas (7 RPMP y 12 RPM a término) y 26 eran primigestas (7 RPMP y 12 a término) (Tabla 18), donde se observó una RP de RPMP en pacientes multíparas versus primigestas de 1,064 (IC95%: 0,483 - 2,347) y un ORP de RPMP en pacientes multíparas versus pacientes primigestas de 1,102 (IC95%: 0,321 - 3,783), existe una asociación significativa (Tabla 19).

Al analizar las 121 pacientes pertenecientes al grupo etario de 20 - 30 años se observó que 100 eran multíparas (37 RPMP y 63 RPM a término) y 21 eran multíparas (5 RPMP y 16 RPM a término) (Tabla 18), donde el RP de RPMP en pacientes multíparas versus primigestas de 1,554 (IC95%: 0,694 - 3,482) y un ORP de RPMP en multíparas versus

primigestas del 1,879 (IC95%: 0,636 - 5,552), existe una asociación entre las variables significativa (Tabla 19).

Se observó que en el grupo etario de 31 años o más, constituido por 34 gestantes, donde 31 eran multíparas (13 RPMP y 18 RPM a término) y 3 pacientes eran multíparas (1 RPMP y 2 RPM a término) (Tabla 18), el RP de RPMP en gestantes multíparas versus primigestas fue del 1,258 (IC95%: 0,241 - 6,571), mientras que el ORP de RPMP en gestantes primigestas versus multíparas fue del 1,444 (IC95%: 0,118 - 17,671), existe una asociación significativa entre las variables (Tabla 19).

Tabla 18. Resumen del análisis de contingencia entre tipo de RPM y paridad, en función de los tres grupos etarios analizados.

Grupos etarios			RPM		Total
			Pretérmino	A término	
13 - 19 años	Paridad	Múltipara	7	12	19
		Primigesta	9	17	26
	Total	16	29	45	
20 - 30 años	Paridad	Múltipara	37	63	100
		Primigesta	5	16	21
	Total	42	79	121	
≥ 31 años	Paridad	Múltipara	13	18	31
		Primigesta	1	2	3
	Total	14	20	34	

Tabla 19. Razón de prevalencia y odds ratios de prevalencia entre tipo de RPM y paridad, para cada grupo etario.

Grupo etario	Estadístico	Valor	Intervalo de confianza de 95%	
			Inferior	Superior
13 - 19 años	RP	1,064	0,483	2,347

	ORP	1,102	0,321	3,783
20 - 30 años	RP	1,554	0,694	3,482
	ORP	1,879	0,636	5,552
≥ 31 años	RP	1,258	0,241	6,571
	ORP	1,444	0,118	17,671

Se evaluó la asociación entre el cumplimiento con el mínimo de controles prenatales recomendados por el MSP y tipo de RPM en cada uno de los grupos etarios. Se observó que en el grupo etario de 13 - 19 años constituido por 45 pacientes, de las cuales 35 no cumplieron con el mínimo de control prenatal (11 RPMP y 24 RPM a término) y 10 cumplieron al menos con cinco controles prenatales (5 RPMP y 5 a término) (Tabla 20), donde se observó una RP de RPMP en pacientes que no cumplieron con lo mínimo de controles prenatales versus las que sí cumplieron al menos con cinco de 0,629 (IC95%: 0,285 - 1,385) y un ORP de RPMP en pacientes que no cumplieron con controles prenatales versus pacientes que cumplieron al menos con el mínimo de controles de 0,458 (IC95%: 0,110 - 1,916), no existe asociación (Tabla 21).

Al analizar las 121 pacientes pertenecientes al grupo etario de 20 - 30 años se observó que 82 no cumplieron con al menos cinco controles prenatales (30 RPMP y 52 RPM a término) y 39 si cumplieron con al menos cinco controles (12 RPMP y 27 RPM a término) (Tabla 20), donde el RP de RPMP en pacientes que no cumplieron versus aquellas que si cumplieron es de 1,189 (IC95%: 0,686 - 2,061) y un ORP de RPMP en las que no cumplieron versus las que sí cumplieron del 1,289 (IC95%: 0,575 - 2,933), existe una asociación significativa (Tabla 21).

Se observó que en el grupo etario de 31 años o más, constituido por 34 gestantes, donde 21 no cumplieron con el mínimo de controles prenatales sugeridos (11 RPMP y 10 RPM a término) y 13 pacientes si cumplieron con el mínimo de controles sugerido por MSP (3 RPMP y 10 RPM a término) (Tabla 20), el RP de RPMP en gestantes que no cumplieron

versus aquellas que si cumplieron fue del 2,270 (IC95%: 0,776 - 6,637), mientras que el ORP de RPMP en gestantes que no cumplieron versus las que si cumplieron fue del 3,667 (IC95%: 0,779 - 17,25), existe una asociación significativa (Tabla 21).

Tabla 20. Resumen del análisis de contingencia entre tipo de RPM y cumplimiento mínimo de controles prenatales sugeridos por MSP (cinco), en función de los tres grupos etarios analizados.

Grupos etarios		RPM		Total	
		Pretérmino	A término		
13 - 19 años	Control prenatal mínimo	No	11	24	35
		Si	5	5	10
	Total		16	29	45
20 - 30 años	Control prenatal mínimo	No	30	52	82
		Si	12	27	39
	Total		42	79	121
≥ 31 años	Control prenatal mínimo	No	11	10	21
		Si	3	10	13
	Total		14	20	34

Tabla 21. Razón de prevalencia y odds ratios de prevalencia entre tipo de RPM y cumplimiento mínimo de controles prenatales sugeridos por MSP (cinco), para cada grupo etario.

Grupo etario	Estadístico	Valor	Intervalo de confianza de 95%	
			Inferior	Superior
13 - 19 años	RP	0,940	0,426	2,072
	ORP	0,908	0,264	3,116
20 - 30 años	RP	0,644	0,287	1,442
	ORP	0,532	0,18	1,572
≥ 31 años	RP	0,795	0,152	4,151
	ORP	0,692	0,057	8,47

CAPÍTULO IV

4. DISCUSIÓN

La prevalencia de RPMP encontrada en este estudio fue del 36%, lo que nos ubica dentro de lo reportado en la literatura, que varía entre el 2 y el 42% (ACOG, 2016b; Amaya-Guío et al., 2015; Calderón Guillén, et al., 2004; Castillo & Norori Escobar, 2015; Cuenca Condoy, 2013; Fabián Velásquez, 2009; Flores Mamani, 2016; ICGON, 2015; IMSS, 2009; Moutquin, 2003; MSP, 2015). Al analizar la frecuencia con la que ocurre RPMP en los diferentes grupos etarios analizados en este estudio se comprobó que en gestantes que se encontraban entre los 13 y 19 años fue del 35,56%, dentro del grupo de 20 a 30 años fue del 34,71%, y del 41,18% para las gestantes de 31 o más años. Valores similares a los reportados por Fabián Velásquez (2009) en su estudio realizado en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima, Cuenca Condoy (2013), en su estudio realizado en el Hospital Vicente Corral Moscoso de Cuenca-Ecuador, Laguna Ballarta (2015) en su estudio realizado en Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé de Lima-Perú, Moutquin (2003) obtiene resultados similares en su estudio realizado en Canadá.

En el estudio se encontraron únicamente como grupos étnicos a mestizas con el 58% y a indígenas con el 42%. Dentro de los grupos etarios se mantuvo esta predominancia de pacientes mestizas en los grupos de 13 a 19 años (57,8%) y de 20 a 30 años (61,16%), mientras que en el grupo de \geq a 31 años el grupo que predominó fue el indígena (52,49%). Al valorar el lugar de residencia se pudo observar que sólo el 41% de las pacientes vive en un área rural. Valores cercanos a éste se obtuvieron dentro de los grupos etarios, el 48,89% de las pacientes del grupo de 13 a 19 años, el 35,54% de las gestantes del grupo de 20 a 30 años, y el 50% de las pacientes del grupo \geq 31 años viven en área rural.

Los niveles de educación que se presentaron en menor frecuencia dentro de la muestra analizada fueron el analfabetismo (2%) y universitario (2,5%), mientras que la mayor

frecuencia correspondió al primario (56,5%), seguido por el secundario (39%). El mismo patrón se observó en los diferentes grupos etarios de este estudio, siendo el más frecuente el nivel de educación primario y con menor frecuencia se observó pacientes analfabetas. Estos valores obtenidos no difieren de los encontrados por otros investigadores (Aguirre Quispe, 2015; Cuenca Condoy, 2013; Laguna Ballarta, 2015; Moutquin, 2003). Los resultados obtenidos en este estudio discrepan con los encontrados por Escudero y colaboradores (2011), realizado en la Red Hospitalaria Pública de Medellín - Colombia.

El estado civil más frecuente en las gestantes analizadas fue la unión libre con el 78,50%, seguido por el 16% que se encontraban casadas y el 5,50% que eran solteras. Dentro de los grupos etarios se mantuvo la predominancia de la unión libre, seguida por las pacientes casadas y por último se encontraban las solteras. Lo encontrado en este estudio para el estado civil se encuentra dentro de lo reportado por otros autores (Aguirre Quispe, 2015; Cuenca Condoy, 2013; Escudero V, et al., 2011).

Dentro de los factores de riesgo socioculturales en la muestra completa se encontró que el 23% consumió tabaco, el 2% consumió alcohol y el 52% tenía/practicaba una costumbre durante la gestación. En las gestantes del grupo de 13 a 19 años el 20% consumió tabaco, el 2,22% consumió alcohol y el 53,33% tenía/practicaba una costumbre ancestral. En las gestantes del grupo de 20 a 30 años el 22,31% consumió tabaco, el 1,65% consumió alcohol, y el 47,93% tenía/practicaba una costumbre. En las pacientes del grupo de ≥ 31 años el 29,41% consumió tabaco, el 2,94% consumió alcohol, y el 64,71% tenía/practicaba una costumbre. Los valores obtenidos tanto para el consumo de tabaco como el consumo de alcohol, son similares a los reportados por otros autores en estudios en América Latina (Morgan Ortiz, et al., 2008; Moutquin, 2003).

Dentro de los factores de riesgo obstétricos-culturales se encontró en las gestantes que el 75% al menos había tenido un parto previo, y que el 69% de las pacientes no cumplieron con los controles prenatales recomendados por el MSP (2015). En cuanto a la paridad el

42,22% del gestantes de 13 a 19 años, el 82,64% de las pacientes del grupo de 20 a 30 años, y el 91,18% de las pacientes del grupo de ≥ 31 años, eran multíparas. El no cumplimiento de lo recomendado por el MSP se observó en el 77,78 % de las pacientes del grupo de 13 a 19 años, el 67,77 en gestantes de 20 a 30 años y el 61,67% de las pacientes del grupo de ≥ 31 . Estos valores son similares a los reportados por otros investigadores (Escudero V, et al., 2011; Fabián Velásquez, 2009; Laguna Ballarta, 2015; Morgan Ortiz, et al., 2008; Moutquin, 2003).

El presentar RPMP es 1,34 veces mayor en pacientes que consumieron tabaco, así mismo es 2,14 veces mayor en pacientes que practican alguna costumbre ancestral, 1,43 veces mayor en pacientes multíparas y 1,27 veces más probable en pacientes que no cumplen con lo mínimo de controles prenatales. En las gestantes del grupo de 13 a 19 años presentar RPMP, es 1,1 veces mayor en pacientes indígenas, 3,12 veces más probable en pacientes que viven en áreas rurales, 1,1 veces más probable si la paciente es multípara, y 1,2 veces mayor en pacientes que practican costumbres ancestrales. Presentar RPMP en las gestantes del grupo de 20 a 30 años, es 2,04 veces mayor en indígenas, 2,21 veces mayor en pacientes que viven en áreas rurales, 2,08 veces más probable si consumen tabaco, 2,05 veces mayor si practican costumbres ancestrales, 1,88 veces si la paciente es multípara, y 1,3 veces más probable si la gestante no cumple con los controles prenatales mínimos. Valores similares son reportados por la literatura (Aguirre Quispe, 2015; Cuenca Condoy, 2013; Escudero V, et al., 2011; Fabián Velásquez, 2009; Laguna Ballarta, 2015; Morgan Ortiz, et al., 2008; Moutquin, 2003).

Aunque al evaluar la razón de presentar RPMP en el grupo etario ≥ 31 años, es 6 veces mayor en pacientes que practican costumbres, 1,44 veces mayor en gestantes multíparas, y 3,67 veces más probable en gestantes que no cumplieron con el mínimo de controles prenatales, los intervalos de confianza son muy amplios lo que nos indica que no son fiables

los resultados, esto se puede deber al tamaño de la muestra. Lo mismo sucede con el consumo de alcohol en pacientes de 20 a 30 años.

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- La prevalencia de ruptura prematura de membranas pretérmino fue del 36%, en la muestra analizada. El 35,56% de las gestantes del grupo de 13 a 19 años presentó RPMP, el 34,71% dentro del grupo de 20 a 30 años, y el 41,18% para las gestantes de 31 o más años.
- De los factores de riesgo sociodemográficos el vivir en un área rural se presentó en el 41% de las pacientes. Dentro de los grupos etarios el 48,89% vive en área rural de las pacientes del grupo de 13 a 19 años, el 35,54% de las gestantes del grupo de 20 a 30 años, y el 50% de las pacientes del grupo ≥ 31 años.
- Dentro de los factores de riesgo socioculturales en la muestra completa se encontró que el 23% consumió tabaco, el 2% consumió alcohol y el 52% tenía/practicaba una costumbre durante la gestación. En las gestantes del grupo de 13 a 19 años el 20% consumió tabaco, el 2,22% consumió alcohol y el 53,33% para tenía/practicaba una costumbre ancestral. En las gestantes del grupo de 20 a 30 años el 22,31% consumió tabaco, el 1,65% consumió alcohol, y el 47,93% tenía/practicaba una costumbre. En las pacientes del grupo de ≥ 31 años el 29,41% consumió tabaco, el 2,94% consumió alcohol, y el 64,71% para tenía/practicaba una costumbre.
- Dentro de las costumbres encontradas en el estudio, la que mayor frecuencia presentó fue las vaporizaciones vaginales, seguida de la toma de infusiones y por último la medicina cultural.
- Dentro de los factores de riesgo obstétricos-culturales se encontró en las gestantes que el 75% al menos había tenido un parto previo, y que el 69% de las pacientes no cumplieron con al menos cinco controles prenatales, recomendado por el MSP. En el

grupo de 13 a 19 años que el 42,22% de la pacientes era, y que el 77,78% no cumplió con los controles prenatales mínimos. En el grupo de 20 a 30 años el 82,64% era multípara, y que el 67,77% no cumplió con controles prenatales mínimos. El 91,18% de las pacientes era multípara, y el 61,67% de las gestantes no cumplió con controles prenatales mínimos en el grupo de pacientes 31 o más años.

- El presentar RPMP es 1,34 veces mayor en pacientes que consumieron tabaco, así mismo es 2,14 veces mayor en pacientes que practican alguna costumbre ancestral, 1,43 veces mayor en pacientes multíparas y 1,27 veces más probable en pacientes que no cumplen con lo mínimo de controles prenatales.
- En las gestantes del grupo de 13 a 19 años presentar RPMP, es 1,1 veces mayor en pacientes indígenas, 3,12 veces más probable en pacientes que viven en áreas rurales, 1,1 veces más probable si la paciente es multípara, y 1,2 veces mayor en pacientes que practican costumbres ancestrales.
- Presentar RPMP en las gestantes del grupo de 20 a 30 años, es 2,04 veces mayor en indígenas, 2,21 veces mayor en pacientes que viven en áreas rurales, 2,08 veces más probable si consumen tabaco, 2,05 veces mayor si practican costumbres ancestrales, 1,88 veces si la paciente es multípara, y 1,3 veces más probable si la gestante no cumple con los controles prenatales mínimos.
- En las pacientes del grupo etario ≥ 31 años presentar RPMP, es 1,44 veces mayor en pacientes multíparas, y 3,67 veces más probable en gestantes que no cumplieron con el mínimo de controles prenatales.

5.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar estudios de casos y controles, así como cohortes prospectivas y retrospectivas para poder calcular la incidencia de la RPMP.
- Para poder valorar las asociaciones con mayor poder estadístico se recomienda realizar estudios donde los factores de riesgo sociales se encuentren homogéneamente representados dentro de los diferentes grupos etarios.
- Ampliar los programas de educación materna para disminuir de esta manera la falta de cumplimiento en los controles prenatales.
- Conocer los factores de riesgo dependiendo de la edad materna, grupo étnico y costumbres ancestrales a los que está expuesta la gestante, desde los primeros controles prenatales para disminuir la aparición de estos o la eliminación temprana y seguimiento de estos factores de riesgo.
- Se recomendaría trabajar conjuntamente con el nivel primario de atención en programas de educación en salud materna.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACOG. (2016a). Practice Bulletin No. 172 Summary: Premature Rupture of Membranes. *Obstetrics & Gynecology*, 128(4), 934-936. doi: 10.1097/aog.0000000000001703
- ACOG. (2016b). Practice Bulletin No. 172: Premature Rupture of Membranes. *Obstetrics & Gynecology*, 128(4), e165-e177. doi: 10.1097/aog.0000000000001712
- Aguirre Quispe, L. M. (2015). *Características de las gestantes con ruptura prematura de Membranas pretérmino atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales-Comas 2014*. Licenciada en Obstetricia, Universidad de San Martín de Porres, Lima-Perú. Retrieved from http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1580/3/aguirre_1.pdf
- Amaya-Guío, J., Rubio-Romero, J. A., Arévalo-Mora, L., Osorio-Castaño, J. H., Edna-Estrada, F., & Ospino-Guzmán, M. P. (2015). Guía de práctica clínica para la prevención, detección temprana y tratamiento de las complicaciones del embarazo, parto y puerperio: sección 3. Infecciones en el embarazo: ruptura prematura de membranas (RPM). *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 66, 263-286.
- Calderón Guillén, J., Vega Malagón, G., Velásquez Tlapanco, J., Morales Carrera, R., & Vega Malagón, A. J. (2004). Factores de riesgo materno asociados al parto pretérmino. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 43(4), 339-342.
- Castañeda Barberán, D., Martín Díaz, G., Estévez Reinó, A., Álvarez Toste, M., & Salvador Álvarez, S. (2014). Caracterización de la morbilidad materna extremadamente grave en la provincia de Camagüey (2009). *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 52, 152-162.
- Castillo, M. L., & Norori Escobar, F. D. (2015). *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*. Doctor en Medicina y Cirugía, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.
- Cuenca Condoy, E. M. (2013). *Prevalencia y factores asociados a Ruptura Prematura de Membranas en gestantes del Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca-Ecuador Noviembre 2011 - Noviembre 2012*. Especialista en Ginecología y Obstetricia, Universidad de Cuenca, Cuenca-Ecuador. Retrieved from <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3998/1/MEDGO37.pdf>

- Doren V, A., & Carvajal C, J. (2012). Alternativas de manejo expectante de la rotura prematura de membranas antes de la viabilidad en embarazos únicos. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 77, 225-234.
- Escudero V, L. S., Parra S, B. E., & Restrepo M, S. L. (2011). Factores sociodemográficos y gestacionales asociados a la concentración de hemoglobina en embarazadas de la Red Hospitalaria Pública de Medellín. *Revista chilena de nutrición*, 38, 429-437.
- Fabián Velásquez, E. G. (2009). *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*. Médico Cirujano, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima-Perú.
- Flores Mamani, J. E. (2016). *Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en embarazos pretérminos atendidos en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el periodo Enero-Diciembre, 2015*. Licenciada en Obstetricia, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima-Perú. Retrieved from http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4979/3/Flores_mj.pdf
- ICGON. (2015). Rotura Prematura de Membranas a término y pretérmino. *Protocolos del Servicio de Medicina Maternofetal*, 2016, from http://medicinafetalbarcelona.org/clinica/images/protocolos/patologia_materna_obstetrica/rotura%20prematura%20de%20membranas%20hcp-hsjd.pdf
- IMSS. (2009). *Guía de Práctica Clínica **Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Ruptura Prematura de Membranas***. México: Instituto Mexicano del Seguro Social Retrieved from <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/321GER.pdf>.
- Infantes Marcelo, R. (2010). *Factores de riesgo Obstétricos asociados a la ruptura prematura de membranas en gestantes a término, del Hospital Nacional Dos de Mayo desde mayo 2009 a mayo 2010*. Especialista en Ginecología y Obstetricia, Universidad Mayor de San Marcos, Lima-Perú. Retrieved from http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/3931/1/Infantes_Marcelo_Rocio_2010.pdf
- Laguna Ballarta, J. M. (2015). *Prevalencia de los Factores de Riesgo Asociados a la Ruptura Prematura de Membrans en Gestantes del Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Batoloé en el Periodo Enero-Diciembre 2014*. Médico Cirujana, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima-Perú. Retrieved from http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4101/1/Laguna_bj.pdf

- López-Osma, F. A., & Ordoñez-Sánchez, S. A. (2006). Ruptura prematura de membranas fetales: de la fisiopatología hacia los marcadores tempranos de la enfermedad. [rotura prematura de membranas fetales; metaloproteinasas; inhibidor tisular de metaloproteinasas; corioamionitis; líquido amniótico]. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 57(4), 279-290.
- Lugones Botell, M., & Ramírez Bermúdez, M. (2010). Rotura prematura de membranas, aspectos de interés para la atención primaria de salud. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 26, 682-693.
- Manuck, T. A., & Varner, M. W. (2014). Neonatal and early childhood outcomes following early vs later preterm premature rupture of membranes. *American journal of obstetrics and gynecology*, 211(3), 308.e301-308.e306. doi: 10.1016/j.ajog.2014.05.030
- Morgan Ortiz, F., Gómez Soto, Y., Valenzuela González, I. d. R., González Beltrán, A., Quevedo Castro, E., & Osuna Ramírez, I. (2008). Factores sociodemográficos y obstétricos asociados con rotura prematura de membranas. *Ginecología y Obstetricia de México*, 76(8), 468-475.
- Moutquin, J.-M. (2003). Socio-economic and psychosocial factors in the management and prevention of preterm labour. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 110, 56-60. doi: 10.1046/j.1471-0528.2003.00031.x
- MSP. (2015). *Ruptura prematura de membranas pretérmino. Guía de Práctica Clínica (GPC)*. Quito: Dirección Nacional de Normatización-MSP 2015 Retrieved from <http://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/GPC-RPMP-FINAL-08-10-15.pdf>.
- Nodarse Bernal, A., Morales González, Y., Albiza Sotomayor, L., & Ordanza Carballo, Z. (2012). Factores de riesgo relacionados con rotura prematura de membrana del pretérmino en la maternidad esmeraldeña. *2012*, 10.
- Ochoa, A., & Pérez Dettoma, J. (2009). Amenaza de parto prematuro: Rotura prematura de membranas. Corioamnionitis. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 32, 105-119.
- Ortiz, J. U., Rebolledo, M. A., & Alvarado, R. (1999). Correlación entre corioamnionitis histológica y clínica en pacientes con ruptura prematura de membranas mayor de 12 horas. [Ruptura prematura de membranas; corioamnionitis histológica; corioamnionitis clínica]. *1999*, 50(3), 5. doi: 10.18597/rcog.994

- Peacock, J. L., Bland, J. M., & Anderson, H. R. (1995). Preterm delivery: effects of socioeconomic factors, psychological stress, smoking, alcohol, and caffeine. *BMJ : British Medical Journal*, 311(7004), 531-535.
- Prieto Herrera, M. E., García Luna, C., Rubio López, E., Serrano Fuentes, J. M., & Rodríguez Sánchez, N. (2011). Relación del bajo peso al nacer con la sepsis vaginal: its relation to the low-birth weight. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 37, 162-171.
- Rizo Baeza, F. J. (2012). *Edad y Origen de la Madre como Factores de Riesgos de Prematuridad*. Doctor, Universidad de Alicante, Alicante. Retrieved from https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/32757/1/tesis_franciscojaviereizo.pdf
- Rodríguez-Trujillo, A., Cobo, T., Vives, I., Bosch, J., Kacerovsky, M., Posadas, D. E., et al. (2016). Gestational age is more important for short-term neonatal outcome than microbial invasion of the amniotic cavity or intra-amniotic inflammation in preterm prelabor rupture of membranes. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica*, 95(8), 926-933. doi: 10.1111/aogs.12905
- Rodríguez-Villoria, R. E., Cadena, L. F., & Zeppenfeldt, M. E. (2010). Rotura prematura de membranas ovulares: tratamiento con parche hemático transvaginal endocervical autólogo. Presentación de un caso. *Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela*, 70, 206-211.
- Sánchez-Otero, J. (2015). Introducción a la Estadística No Paramétrica y al Análisis Multivariado (pp. 281). Ecuador.
- Sánchez Ramírez, N., Nodarse Rodríguez, A., Sanabria Arias, A. M., Octúzar Chirino, A., Couret Cabrera, M. P., & Díaz Garrido, D. (2013). Morbilidad y mortalidad neonatal en pacientes con rotura prematura de membranas pretérmino. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 39, 343-353.
- Tita, A. T. N., & Andrews, W. W. (2010). Diagnosis and Management of Clinical Chorioamnionitis. *Clinics in Perinatology*, 37(2), 339-354. doi: 10.1016/j.clp.2010.02.003
- Vallejo Barón, J. (2013). Fisiopatología de la ruptura prematura de membranas y marcadores. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica*, 70(607), 543-549.
- Vargas Arias, K., & Vargas Román, C. (2014). Ruptura prematura de membranas. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica*, 71(613), 719-723.

Virgil de Gracia, P., Savransky, R., Pérez, J., Delgado Gutiérrez, J., & Núñez, E. (2011). Ruptura prematura de membranas. Guía clínica de la Federación Latino Americana de Sociedades de Ginecología y Obstetricia (Vol. Guía N°01): FLASOG.

Waters, T. P., & Mercer, B. M. (2009). The management of preterm premature rupture of the membranes near the limit of fetal viability. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 201(3), 230-240. doi: 10.1016/j.ajog.2009.06.049

