

CARACTERÍSTICAS Y COMPLICACIONES DE GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS PRETÉRMINO Y A TÉRMINO

CHARACTERISTICS AND COMPLICATIONS OF PREGNANT WOMEN WITH PREMATURE RUPTURE OF MEMBRANES AT PRETERM AND TERM PREGNANCIES

Sayra Cabanillas-Carhuaz¹

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre características y complicaciones de las gestantes con ruptura prematura de membranas pretérmino y a término atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho de enero a diciembre del 2014.

Material y método: Estudio descriptivo correlacional, retrospectivo, de corte transversal. Se estudiaron 90 gestantes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas pretérmino y a término. La información se obtuvo mediante historias clínicas, con ficha de datos confeccionada para la investigación. Se usó la prueba de chi cuadrado con un nivel de significancia de 0,05 para la contrastación de hipótesis.

Resultados: La frecuencia total de ruptura prematura de membranas fue de 2.39. Se encontró relación significativa entre ruptura prematura de membranas pretérmino y a término, y el estado civil [chi2 6.007 p = 0.0496], paridad [chi2 8.154 p = 0.0429]; al igual que con complicaciones de la gestación como, infecciones del tracto urinario [chi2 15.13 p = 0.0017], infecciones vaginales [chi2 7.966 p = 0.0467] y anemia [chi2 8.36 p = 0.0391]; por otro lado, no se encontró relación significativa con las complicaciones en el parto.

Conclusiones: Existen características gineco-obstétricas y complicaciones en la gestación que se relacionan significativamente con ruptura prematura de membranas pretérmino y a término.

Palabras clave: Ruptura prematura de membranas, pretérmino y a término.

ABSTRACT

Objective: Determine the relation between the characteristics and complications of pregnancy women with premature rupture of membranes and rupture of membranes at term, attending in San Juan de Lurigancho's Hospital during the period January to December 2014.

Material and Methods: A correlational descriptive study, retrospective/transversal cross of 90 medical charts from pregnancy women diagnosed with premature rupture of membranes and rupture of membranes at term attending in San Juan de Lurigancho's Hospital during the period January to December 2014 were reviewed. The statistical trial used was chi2 with significance level of 0.05 to contrast the hypothesis. .

Results: The total frequency of premature rupture of membranes was 2.39. It was found significant relation between premature rupture of membranes in preterm and term pregnancies, and marital status [chi2 6.007 p = 0.0496], parity [chi2 8.154 p = 0.0429], urinary tract infections [chi2 15.13 p = 0.0017], vaginal discharge [chi2 7.966 p = 0.0467] and anemia [chi2 8.36 p = 0.0391]; In the other hand, prepartum complications were significantly related.

Conclusions: Gin-obstetrics characteristics like parity and complications in pregnancy like urinary tract infections, vaginal discharge and anemia were significantly related to premature rupture of membranes and rupture of membranes at term.

Key words: Premature rupture of membranes and rupture of membranes at term.

(1) Licenciada Obstetra asistencial. Clínica Santa Elizabeth. San Juan de Lurigancho

Introducción

La morbilidad materna y perinatal, asociada a ruptura prematura de membranas (RPM), constituye un problema social y de salud importante, por ende, es primordial estimar su frecuencia y magnitud. La RPM se define como la solución de continuidad de la membrana que cubre al feto antes de iniciado el trabajo de parto y posterior a 22 semanas de gestación. Esta ruptura permite la entrada de patógenos hacia la cavidad uterina provocando infecciones a nivel fetal y materno¹. La ruptura prematura de membranas puede darse en gestaciones a término y en gestación pre término; esta última es en la que tiene menor incidencia pero con peores consecuencias para los involucrados (aumento de mortalidad y morbilidad)². Es una complicación obstétrica usual en la práctica clínica, puede aumentar la incidencia de morbilidad y mortalidad materna como fetal³. Se estima que ocurre en 8% de todos los embarazos, 3% en los embarazos pre término⁴ y de 8 a 10% en los embarazos a término⁵.

La rotura prematura de membranas es calificada como a término cuando sucede después de las 37 semanas de gestación y antes de iniciarse el trabajo de parto. Entre sus posibles consecuencias se encuentran procedencia de cordón umbilical, compresión de cordón, desprendimiento de placenta, o el desarrollo de infecciones más graves como corio-amnionitis, endometritis y sepsis neonatal⁶. Generalmente (60% – 95%), de no inducir el parto, estas gestantes inician labor dentro de las 24 a 72 hrs espontáneamente⁷. Por otro lado, la RMP es calificada como pre-término cuando sucede antes de las 37 semanas y es causa del 50% de los partos pre-término, aspecto preocupante dado que la prematurez es causa del 85% de morbi-mortalidad neonatal^{7,8}. Estudios afirman que las mujeres que han tenido RPM pre-término tiene 13.5% de riesgo de repetirlo⁴.

Aproximadamente un tercio de gestantes con ruptura prematura de membranas, tienen riesgo de desarrollar infecciones potencialmente graves (sobre todo luego de las 24 horas), como infección intraamniótica (corioamnionitis), endometritis o septicemia⁹. Miranda encontró que entre las mujeres con RPM pretérmino de 24 a 33 semanas, la complicación materna más frecuente fue corioamnionitis, seguida de infección del sitio operatorio y desprendimiento prematuro de placenta; y los resultados neonatales encontrados con mayor frecuencia fueron dificultad respiratoria, seguida de neumonía neonatal, hemorragia intraventricular, y asfixia neonatal⁸. Gangof, además de lo anterior, encontró que el Apgar bajo se presentó en el 84% de los casos de RPM, a diferencia del 16.2% de los sin RPM¹⁰.

La patogénesis de la ruptura prematura de membranas no se entiende completamente, sin embargo, se inclina hacia una causa multifactorial donde se incluyen procesos bioquímicos, biológicos y fisiológicos, pudiendo variar con la edad gestacional¹¹. Autores también señalan como factores asociados a estados socioeconómicos bajos, hábito de fumar, antecedente de parto pre-término, antecedente de RPM, infecciones de transmisión sexual, hemorragia vaginal, y sobre distensión del útero. Refieren además que algunas veces las causas son desconocidas¹².

La literatura nos indica las graves consecuencias de la rotura prematura de membranas, tanto pre término como a término, las consecuencias maternas y fetales pueden llegar

incluso a la muerte de no ser diagnosticadas y tratadas a tiempo. Para obtener un diagnóstico oportuno y poder prevenir complicaciones mayores es imperativo conocer los factores asociados a esta eventualidad. Del mismo modo, es importante dar a conocer las patologías relacionadas al RPM en nuestra comunidad, pues nos impulsa a priorizar esta problemática. Siguiendo esta línea el presente estudio se planteó el objetivo de determinar la relación entre características y complicaciones de las gestantes con ruptura prematura de membranas pre término y a término atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho de enero a diciembre del 2014.

Material y Método:

Se realizó un estudio descriptivo correlacional, retrospectivo, de corte transversal. La población estuvo conformada por el total de 161 gestantes que presentaron ruptura prematura de membranas atendidas en el Hospital de San Juan de Lurigancho durante el periodo de enero a diciembre del 2014, se utilizó la fórmula de muestro probabilístico incidental para la obtención de la muestra a estudiar: 90 historias clínicas de gestantes que presentaron ruptura prematura de membranas.

Se excluyó las historias clínicas de gestantes sin diagnóstico de ruptura prematura de membranas o con diagnóstico de ingreso erróneo. La información recolectada fue transcrita a un instrumento de recolección de datos. El instrumento fue una ficha especialmente preparada para este fin. En este formulario se contó con 19 ítems divididos en cuatro áreas.

Posterior a la obtención de información, se registró las fichas correspondientes, se codificó cada respuesta y se procedió al ingreso de los datos a Microsoft Office Excel 2014. Los datos fueron procesados manualmente y asimismo estos datos obtenidos en las fichas de recolección fueron almacenados en una base de datos creado en el paquete estadístico SPSS (Statistics Program for Social Sciences V 21.0). Posteriormente los datos se presentaron en un informe final con tablas que permitirán observar los resultados.

Resultados

La tabla 1 expone, durante el periodo de estudio se registraron 6755 gestantes hospitalizadas en el nosocomio, que incluyen todo tipo de patología en la gestación; de estos casos 161 gestantes presentaron ruptura prematura de membranas en el período comprendido entre enero a diciembre del 2014, lo que muestra un porcentaje de 2.39% en el Hospital San Juan de Lurigancho.

Tabla 1. Frecuencia de Ruptura Prematura de Membranas en el Hospital de San Juan de Lurigancho Enero - Diciembre 2014

	Nº	%
Ruptura prematura de membranas	161	2.39
Total Gestantes Hospitalizadas	6755	100

La tabla 2 describe las características personales (edad materna y estado civil). Al análisis estadístico, edad materna y estado civil no están asociados significativamente con ruptura prematura de membranas pre término y a término.

Tabla 2. Relación entre las características Personales y Ruptura Prematura de Membranas en Gestaciones Pre Término y a Término

CARACTERÍSTICAS	RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS						α=0.05
	Pretérmino		A término		Total		
	Nº=11	%	Nº=79	%	Nº=90	%	
Edad Materna							
15-19	3	27.3	16	20.3	19	21.1	chi² = 6.156 gl = 4 p = 0.1878
20-24	5	45.5	27	34.2	32	35.6	
25-29	0	0.0	17	21.5	17	18.9	
30-35	3	27.3	9	11.4	12	13.3	
35 a mas	0	0.0	10	12.7	10	11.1	
Estado civil							
Soltera	7	63.6	29	36.7	36	40.0	chi²= 3.023 gl = 2 p = 0.2206
Conviviente	4	36.4	48	60.8	52	57.8	
Casada	0	0.0	2	2.5	2	2.2	

La tabla 3 presenta las características gineco-obstétricas consideradas para este estudio (gestaciones, paridad y control prenatal). Al análisis estadístico se puede apreciar que de las tres características gineco-obstétricas, solo una que es la característica Paridad ($\chi^2 8.154$ $p = 0.0429$) mostró asociación con la ruptura prematura de membranas pre término y a término.

Tabla 3. Relación entre Características Gineco – Obstétricas y Ruptura Prematura de Membranas en Gestaciones Pre Término y a Término

CARACTERÍSTI CAS	RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS						α=0.05
	Pretérmino		A término		Total		
	Nº=11	%	Nº=79	%	Nº=90	%	
Gestaciones							
Primigesta	5	45.5	32	40.5	38	42.2	chi² = 1.951 gl = 2 p = 0.3770
Multigesta	6	54.5	35	44.3	44	48.9	
Gran multigesta	0	0.0	12	15.2	8	8.9	
Paridad							
Nulípara	6	54.5	45	57.0	53	58.9	chi² = 8.154 gl=3 p=0.0429
Primípara	4	36.4	7	8.9	14	15.6	
Múltipara	1	9.1	16	20.3	20	22.2	
Gran múltipara	0	0.0	11	13.9	3	3.3	
Control prenatal							
Sin control	8	72.7	31	39.2	39	43.3	chi² = 4.474 gl = 2 p = 0.1067
Inadecuado	1	9.1	21	26.6	22	24.4	
Adecuado	2	18.2	27	34.2	29	32.2	

La tabla 4 describe las complicaciones en la gestación (Infección en el tracto urinario, Infecciones vaginales, Anemia, Antecedentes de ruptura prematura de membranas y Traumatismo). Se encontró al análisis asociación significativa entre, Infecciones urinarias ($\chi^2 15.13$ $p = 0.0017$), Infecciones vaginales ($\chi^2 7.966$ $p = 0.0467$) y Anemia ($\chi^2 8.36$ $p = 0.0391$) con ruptura prematura de membranas pretérmino y a término.

Tabla 4. Relación entre Complicaciones en la Gestación y Ruptura Prematura de Membranas en Gestaciones Pre Término y a Término

CARACTERÍSTICAS	RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS						α=0.05
	Pretérmino		A término		Total		
	N°=11	%	N°=79	%	N°=90	%	
Infecciones del Tracto Urinario							
Bacteriuria Asintomática	6	54,5	12	15,2	18	20,0	chi²=15.13 gl = 3 p = 0.0017
Cistitis	1	9,1	1	1,3	2	2,2	
Pielonefritis	1	9,1	2	2,5	3	3,3	
No hubo	3	27,3	64	81,0	67	74,4	
Infecciones Vaginales							
Tricomoniasis	0	0,0	16	20,3	16	17,8	chi²= 7.966 gl = 3 p = 0.0467
Vaginosis Bacteriana	0	0,0	13	16,5	13	14,4	
Candidiasis	1	9,1	13	16,5	14	15,6	
No hubo	10	90,9	37	46,8	47	52,2	
Anemia							
Leve	5	45,5	20	25,3	25	27,8	chi²= 8.36 gl = 3 p = 0.0391
Moderada	0	0,0	21	26,6	21	23,3	
Severa	0	0,0	15	19,0	15	16,7	
Sin anemia	6	54,5	23	29,1	29	32,2	
Antecedentes de ruptura prematura de membranas							
Si	1	9,1	6	7,6	7	7,8	chi²= 0.03 gl = 1 p = 0.8624
No	10	90,9	73	92,4	83	92,2	
Traumatismo							
Si	1	9,1	7	8,9	8	8,9	chi²= 0.001 gl = 1 p = 0.9747
No	10	90,9	72	91,1	82	91,1	

La tabla 5 describe las complicaciones preparto (Prolapso de cordón, Corioamnionitis, Abruption Placentae y Periodo de latencia). Las cuatro complicaciones preparto estudiados muestran que no existe asociación significativa con ruptura prematura de membranas pretérmino y a término.

Tabla 5. Relación entre las complicaciones en el preparto y Ruptura Prematura de Membranas en Gestaciones Pre Término y a Término

CARACTERÍSTICA S	RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS						α=0.05
	Pretérmino		A término		Total		
	Nº=11	%	Nº=79	%	Nº=90	%	
Prolapso de Cordón							
Si	0	0,0	2	2.5	2	2.2	chi² = 0.285 gl = 1 p = 0.5934
No	11	100,0	77	97.5	88	97.8	
Corioamnionitis							
Si	0	0,0	1	1,3	1	1,1	chi² = 0.141 gl = 1 p = 0.7072
No	11	100,0	78	98,7	89	98,9	
Abruptio Placentae							
Si	0	0,0	1	1,3	1	1,1	chi² =0.141 gl = 1 p = 0.7072
No	11	100,0	78	98,7	89	98,9	
Periodo de latencia							
1 – 6 horas	2	18,2	22	27.8	24	26.7	chi² =7.17 gl = 3
7 – 13 horas	1	9,1	31	39,2	32	35.6	

14 – 20 horas	3	27.3	12	15.2	15	16,7	p = 0.0667
21 a más horas	5	45.5	14	17.7	19	21.1	

Discusión

La exacta etiología de ruptura prematura de membranas aún no ha sido entendida; sin embargo, la epidemiología ha sido bien definida. La causa de ruptura prematura de membranas es multifactorial, pues comprende complicaciones previas o enfermedades concomitantes. Los investigadores en este campo, usando la relación de factores de riesgo clínico, han propuesto diversos mecanismos: procesos infecciosos, inflamatorios o mecánicos¹³. Por ende es imperativo las características y complicaciones que se relacionan con RPM pre término y a término.

La salud materna está claramente relacionada con la salud fetal y del neonato, por lo tanto, la medición del porcentaje de complicaciones es esencial para la población y establecimientos de salud porque permite fortalecer falencias⁹. Las 161 gestantes del estudio que presentaron ruptura prematura de membranas representan 2.39 % del total de las gestaciones. Muñoz⁵, Canaval¹¹ y Cáceres¹³ informan que la ruptura prematura de membranas se presentó en porcentaje similar confirmando los hallazgos de la presente investigación.

El análisis descriptivo arrojó que 57.8% de todas las mujeres con RPM eran convivientes, 40%, solteras y solo 2.2% eran casadas; resultados que difieren de los hallados por Qhispe¹⁴ donde el 50% de mujeres eran casadas. Además la mayoría de mujeres con RPM tenía entre 15 y 24 años, resultados similares a los encontrados por Qhispe¹⁴ y a los de Venegas¹⁵, que en su estudio, halló que la edad menor a 20 años y la unión libre eran características muy frecuentes entre las mujeres con RPM. Sin embargo, se encontró que las características personales como edad materna y estado civil no se asociaban al RPM pre término y a término. Resultados similares a los encontrados por Araujo¹⁶ que refiere que la edad no se asoció con el riesgo de RPM. Diferentes autores como Chavez y Vargas¹⁷, Cuenca¹⁸ y Gabriel¹⁹ precisan que, entre los factores de riesgo, algunas condiciones socioeconómicas expresadas a través del estado civil se asocian a alguna patología gestacional.

El presente estudio halló que el número de gestaciones y el control prenatal no se asocia a RPM pre término y a término; sin embargo, la paridad si es una característica que se asocia. Resultados similares a los de Ybaseta, et al²⁰ y Araujo¹⁶ que también encontraron una asociación débil entre la paridad y RPM, pero en contraste con nuestro estudio, Araujo halló que el número de controles prenatales sí tiene una asociación moderada con RPM. Al análisis descriptivo se halló que 43.3% y 24.4% de las mujeres con RPM no tuvieron y tuvieron inadecuado control prenatal respectivamente, cifras similares a las referidas por Gutierrez, Martinez y Apaza²¹, que encontró que la deficiencia en el número de controles prenatales es una característica de 72.2% de las mujeres con RPM estudiadas; y a lo encontrado por Venegas¹⁵, donde 88% de las mujeres presentó control prenatal deficiente. En contraste con este estudio, Pinto²² halló que más del 60% si tuvieron controles prenatales suficientes.

En relación a las complicaciones en la gestación, se encontró que a diferencia de lo evidenciado en la literatura¹², el antecedente de RPM no estaba asociado a tener RPM en el actual embarazo. Por el contrario, el estudio halló que si existe asociación entre las infecciones urinarias, infecciones vaginales y anemia en la gestación y la aparición de RPM en pre término y a término, resultados similares a los de Ybaseta, et al²⁰ y los de Araujo¹⁶. Estos resultados, avalados por otros autores confirman lo encontrado en la teoría, apuntando a que estas patologías durante la gestación, están relacionadas con

la aparición de RPM. El análisis descriptivo halló que 72.7% y 19% de las mujeres con RPM pre término y a término respectivamente, tuvieron infecciones urinarias durante la gestación, resultados similares a los encontrados por Gutierrez²¹ y Quishpe¹⁴. Lo encontrado además evidencia que existe un mayor porcentaje de infecciones urinarias en el grupo de mujeres con RPM pre término. En relación a infecciones vaginales se encontró que 47.8% de mujeres tuvieron infecciones vaginales, encontrándose la mayor proporción en el grupo de RPM a término, a diferencias de la complicación “infecciones urinarias”. Estos resultados son similares a lo hallado por Pinto²² donde 32.1% de las mujeres con RPM estudiadas presentaron infecciones vaginales. A pesar de no hallar relación con el factor “antecedente de RPM”, 7.8% de las mujeres estudiadas lo presentaron, similar a lo hallado por Fabian²³ donde 10.84% este factor.

En relación a las complicaciones en el pre parto, a diferencia de lo relatado en la literatura^{8,9} este estudio no ha hallado asociación entre el prolapso de cordón, corioamnionitis, abruption placentae y periodo de latencia. El análisis descriptivo corrobora lo hallado anteriormente, en tanto los porcentajes de frecuencias de estas complicaciones no sobrepasan el 2%. Estos hallazgos no difieren de lo encontrado por Quishpe¹⁴ y Venegas¹⁵ que catalogan a la corioamnionitis como la principal complicación con un porcentaje de 2.3% y 2% respectivamente. Estos resultados se justificarían en el correcto manejo de la RPM, es decir, los casos de RPM pre término y a término han sido controlados al punto de reducir al mínimo estas complicaciones, denotando la buena atención en relación a esta patología.

Es importante, continuar en la prevención y promoción de la salud e insistir en las acciones para prevenir las patologías maternas relacionadas a la ruptura prematura de membranas, como la corrección de anemia mediante adherencia a la suplementación con sulfato ferroso, y el diagnóstico precoz y tratamiento oportuno de infecciones del tracto reproductivo y urinario, que permitan reducir o eliminar las complicaciones de la gestante.

Conclusiones

Se concluye que:

- La edad materna y el estado civil no están asociados al RPM pre término y a término.
- El número de gestaciones y el control prenatal no están asociadas al RPM pre término y a término; sin embargo la paridad si lo está.
- Tener antecedente de RPM y traumatismo no están asociados al RPM, en cambio, infecciones del tracto urinario, infecciones vaginales y anemia, sí lo están.
- No existe asociación entre el prolapso de cordón, corioamnionitis, abruption placentae y periodo de latencia; y la presencia de RPM.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Pontificia Universidad Católica de Chile. [homepage on the Internet]. Santiago: Escuela de Medicina; c2015 [consultado el 2 de enero de 2015]. Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/paginas/departamentos/obstetricia/altoriesgo/RPM.html>
2. Vigil P, Savransky R, Perez J, Delgado J, Nunez E. Guía clínica de la Federación Latino Americana de Sociedades de Ginecología y Obstetricia. 1° ed. Buenos Aires: FLASOG; 2011
3. Arrieta A, Riesco G. Factores de riesgo de mortalidad perinatal en hospitales de la seguridad social peruana: análisis de los datos del Sistema de Vigilancia Perinatal de EsSalud. Lima - Perú. 2009

4. Lopez F, Andina E, Laterra C, Almada R, Frailuna A, Illia R. Recomendaciones para el manejo de la rotura prematura de membranas. *Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá*. 2006; 25(4): 172-177
5. Muñoz G, Lévano J, Paredes J. Rotura prematura de membranas en gestantes a término: factores asociados al parto abdominal. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*. 2010; 56: 226-231.
6. Barreto F. Rotura prematura de membrana a término: ¿manejo expectante o activo?. *Matronas Profesión*. 2006; 7(4): 12-16.
7. Lopez F, Ordoñez S. Ruptura Prematura De Membranas Fetales: De La Fisiopatología Hacia Los Marcadores Tempranos De La Enfermedad. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*. 2006; 57(4): 279-290
8. Miranda A. Resultados maternos y perinatales del manejo conservador de la rotura prematura de membranas en gestantes de 24 a 33 semanas. *Acta Médica Peruana*. 2014; 31(2)
9. Waters P, Mercer B. The management of preterm premature ruptures of the membranes near the limit of fetal viability. *Obstetrics Gynecology* [serie en Internet]. 2009 [citado 26 de mayo 2013];230-40. Disponible en: <http://www.AJOG.org>
10. Ganfong A, Nieves A, Simonó N, Gonzales J, Ferreiro L, Diaz M. Influencia de la rotura prematura de membranas en algunos resultados perinatales. Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto". *Rev Cubana Obstet Ginecol*. 2007; 33(2)
11. Canaval H, Cifuentes R, Prieto C, Quintero C. *Obstetricia de alto riesgo*. Séptima Edición. Colombia: Ed. Distribuna; 2013.
12. Herrera G. Metrorragia del 1er y 2do trimestre como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el hospital de apoyo III de Sullana. Enero – diciembre 2013. [tesis] Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego. Facultad de Medicina; 2014
13. Cáceres, P. Grado de asociación entre los factores de riesgo y ruptura prematura de membranas en pacientes atendidas en la Clínica Hogar de la Madre de Miraflores, durante el periodo 2012. [tesis] Lima: Universidad de San Martín de Porres Facultad de Obstetricia y Enfermería. Escuela de Obstetricia; 2013
14. Quishpe M. Ruptura prematura de membranas y resultados obstétricos y perinatales en las embarazadas que fueron atendidas en el servicio de obstetricia del hospital provincial general de Latacunga, durante el período comprendido de enero a junio 2012. [tesis] Ambato: Universidad Técnica de Ambato. Facultad de ciencias de la salud Escuela de medicina Humana; 2013.
15. Venegas, M. Incidencia De Ruptura Prematura De Membranas En Pacientes Primigestas Hospital Verdi Cevallos Balda De Portoviejo Septiembre 2012 A Febrero 2013. [tesis] Portoviejo: Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Obstetricia; 2012-2013
16. Araujo C. Estimación del Grado De Asociación de Los Factores de Riesgo en Pacientes con Ruptura Prematura de Membranas, Atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el Periodo 2006-2010. [tesis] Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela académico profesional de Medicina Humana; 2012
17. Chávez L, Vargas G. Resultados Obstétricos y Perinatales en la Ruptura Prematura de Membranas en embarazadas que fueron atendidas en el Hospital Verdi Cevallos Balda de Portoviejo, en el primer semestre del año 2011. Portoviejo – Ecuador 2012.
18. Cuenca E. Prevalencia de Ruptura prematura de membranas y factores asociados en gestantes en el Hospital Vicente Corral Moscoso en el periodo de Enero a Julio del 2012. [tesis] Cuenca: Universidad de Cuenca; 2013.
19. Gabriel, L. Determinación de los principales factores de riesgo maternos en relación a la ruptura prematura de membranas en pacientes atendidas en el Hospital Provincial Docente Ambato en el periodo enero 2011-enero 2012. [tesis] Ambato; Universidad Técnica de Ambato. Facultad de ciencias de la salud Escuela de medicina Humana; 2013

20. Ybaseta J, Barranca C, Fernández R, Vásquez E. Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en pacientes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco en el año 2012. *Rev méd panacea*. 2014; 4(1): 13-16.
21. Gutierrez M, Martinez P, Apaza J. Frecuencia de los factores de riesgo obstétricos en la ruptura prematura de membrana pretermino, Hospital Regional de Ayacucho, Perú. *Rev méd panacea*. 2014; 4(3): 70-73
22. Pinto I. Ruptura prematura de membrana por vaginosis bacteriana en pacientes sin control prenatal adecuado". Hospital Materno Infantil Dra. Matilde Hidalgo de Procel". De septiembre del 2012 a febrero del 2013. [tesis] Guayaquil: Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Obstetricia; 2013.
23. Fabian E. 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. [tesis] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina Humana. Escuela de Medicina Humana; 2009

Correspondencia: Sayra Cabanillas

Correo electrónico: sayra.cabanillas@hotmail.com

Recibido: 10/09/15

Aceptado para su publicación: 12/11/15