



Ginecología y Obstetricia

© Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología

Ginecol. obstet. 1996; 42 (2): 44-47

Asociación amoxicilina-metronidazol comparado con ampicilina en el manejo de la ruptura prematura de membranas en los embarazos pretérmino

JOSE SANTOS, ANTONIO YIO, [CARLOS LUNA](#), GERMAN FIESTAS

Resumen

Objetivo: Comparar la eficacia de dos esquemas antibióticos en la ruptura prematura de las membranas ovulares. **Diseño:** Se estudió las pacientes como número muestral a dos grupos de gestantes con edad y gravidez similares, entre las 28 y 37 semanas y que experimentaron ruptura prematura de membranas ovulares. Se administró dos esquemas terapéuticos: esquema A, amoxicilina oral (500 mg c/6h) más metronidazol oral (500 mg c/8h), en 31 pacientes. Esquema B, ampicilina (500 mg c/6h), en 30 pacientes. **Resultados:** La media de edad fue 25 años, gravidez 2, edad gestacional 34 semanas. El 52,36% fueron nulíparas. Existió diferencia altamente significativa en la función entre los esquemas A y B. El tratamiento irregular y la movilización de la paciente alteraron los resultados significativamente. **Conclusión:** El período de latencia del esquema A es mayor que el del esquema B (8 días y 4,6 días respectivamente). La movilización y el tratamiento irregular influyen negativamente en ambos esquemas.

Palabras clave: Ruptura prematura de membrana antes del término. Antibióticoterapia en la ruptura prematura de membranas.

Summary

Objective: To compare the efficacy of two antibiotic regimes for premature rupture of the membranes. **Design:** Sixty one patients were divided in two groups with similar age and parity, gestational age between 28 and 37 weeks, who experienced premature rupture of membranes. Two therapeutical regimes were administered consisting in oral amoxicillin 500 mg every 6 hours plus oral metronidazol 500 mg every 8 hours (scheme A) in 31 patients, and ampicillin 500 mg every 6 hours, in 30 patients (scheme B). **Results:** Average age was 25 years, parity 2, gestational age 34 weeks, nulliparity 52,36%. The shortest and longest latency periods were 3 and 21 days for group A and 1 and 14 days for group B. Irregularities in the treatment and mobilization of patients significantly changed the results. **Conclusions:** Latency for scheme A was longer than for scheme B (8 days vs. 4,6 days). Mobilization and irregular treatment had a negative influence in both treatments.

Key words: Preterm premature rupture of membranes. Antibiotic therapy in preterm premature rupture of membranes.



Introducción

La ruptura prematura de membranas ovulares es un acontecimiento de la gestación cuyas causas son conocidas en un 40%¹. Existen evidencias indirectas de que es la infección la responsable²⁻¹² con membranas intactas^{4,6} y su frecuencia oscila entre 0,7% y 2,0%.

Dentro de la vagina existen microorganismos agresores -chlamydia, gardnerella, mobiluncus, mycoplasma y bacteroides^{8,9,16,17}- que segregan enzimas proteolíticas (elastasas, colagenasas, semicolagenasas)⁵, que permanentemente luchan contra los microorganismos defensores tipo bacilos de Doderlein⁹ y con las sustancias bacteriostáticas y bactericidas del líquido amniótico^{5,6,8}.

Son factores predisponentes que favorecen la ruptura prematura de membranas ovulares (RPMO) como el hábito de fumar, el orgasmo, el polihidramnios, la incompetencia cervical^{5,16}, y factores locales propios de las membranas ovulares, como su fortaleza, grosor y elasticidad. También, el equilibrio bioquímico de la vitamina C existente³ y el constante remodelamiento que experimentan las membranas en el transcurso del embarazo^{5,8,9}. Existiría RPMO cuando la balanza se inclina para el lado de microorganismos agresores, a lo cual se agrega los factores predisponentes y locales⁷⁻¹⁷.

El período de latencia y el síndrome de distrés respiratorio idiopático (SDRI) son inversamente proporcionales a la edad del embarazo; asimismo, el período de latencia es directamente proporcional a la sepsis perinatal y materna^{4,7-9} y ésta, a su vez, es directamente proporcional a la morbimortalidad perinatal y materna^{2,12}.

En el tratamiento que se brinda a esta complicación gestacional se tiene que cubrir dos grandes problemas, la infección fetal y la prematuridad. El manejo expectante puede resolver el problema más importante, la prematuridad fetal, siendo la única alternativa en las gestaciones de duración muy corta^{8-11,16,17}, porque en esta etapa la inmadurez y el SDRI resultan en muerte neonatal en casi todos los casos^{4,7,11}.

Durante el manejo armado, nuestro servicio protege al producto mediante tratamiento antibiótico específico y eficaz la ampicilina, antibiótico de uso más común, limita su acción a los bacilos grampositivos y gramnegativos aeróbicos, quedando sin cubrir los microorganismos grampositivos y gramnegativos aeróbicos^{9,16,17}.

No usamos como medidas terapéuticas los tocolíticos y los corticoides, por considerarlos improcedentes^{1,6}. Intentamos que el período de latencia sea más prolongado en favor de la madurez fetal^{2,8-10}; pero, el parto se presenta en cualquier momento, por la producción de metabolitos del ácido araquidónico como consecuencia de la RPMO^{1,13}. Teniendo en cuenta que el tratamiento expectante tiene parámetros conocidos de infección (dos síntomas bastan para interrumpir esta medida), se procede a extraer el producto por la vía más rápida, prefiriéndose la cesárea.

El presente trabajo tiene como objetivo determinar el "período de latencia" hasta el inicio del parto, identificar los factores que alteren la terapéutica expectante y determinar la eficacia de la asociación amoxicilina más metronidazol.

Material y Métodos

Definición de la población objetivo

Todas las gestantes entre 21 y 37 semanas de embarazo que llegan al Departamento de Ginecoobstetricia del Hospital Regional Docente de Trujillo con RPMO.



VARIABLES	Tipo	Escala de medición
- Hábitos alimenticios	Catagórica	Nominal
- Desnutrición/avitaminosis C	Catagórica	Ordinal
- Edad	Numérica	Razón
- Edad gestacional	Numérica	Razón
- Factores predisponentes	Catagórica	Nominal
*Orgasmo		
*Cigarros		
*Polihidramnios		
*Incompetencia cervical		

a. Criterios de inclusión: Gestante de cualquier edad con una cronología de embarazo entre 21 y 37 semanas, con RPMO comprobada.

b. Criterios de exclusión: Que en el momento del examen presenten corioamnionitis. Que hayan recibido tratamiento antibiótico.

Ubicación temporoespacial

Gestantes de la provincia de Trujillo y anexos durante el año 1992.

Tamaño de la muestra

La población estuvo constituida por el 2% de 200 partos mensuales, que, para un período de 12 meses, equivale a 48 casos anuales.

Para contrastar la hipótesis se usó el diseño con dos grupos constituido por 31 pacientes (esquema A) y 30 pacientes (esquema B). Uno de los grupos recibió tratamiento con amoxicilina-metronidazol (esquema A) y el otro con ampicilina (esquema B). Para determinar la diferencia de períodos de latencia de la RPMO en ambos grupos se aplicó la prueba "T".

Edad (años)	Esquema A		Esquema B	
	N	%	N	%
- < 20	3	9,7	3	8,6
- 20 - 24	14	45,1	10	28,6
- 25 - 29	7	22,6	14	40,0
- > 30	7	22,6	8	22,8
Total	31	100,0	35	100,0



Tabla 3. Gravidez				
	Esquema A		Esquema B	
Gravidez	N	%	N	%
- 0	18	58,1	14	46,7
- 1	2	6,4	6	20,0
- 2	5	16,6	5	16,7
- 3	1	3,1	2	6,7
- 4	3	9,6	1	3,3
- 7	1	3,1	1	3,3
- 10	1	3,1	1	3,3
Total	31	100,0	30	100,0

Proceso de captación de la información

El presente proyecto se hizo mediante un estudio prospectivo de dos grupos en paralelo. Se usó un formulario para la anamnesis, exploración clínica, tratamiento, análisis a pedir y controles sincrónicos de evaluación clínica de la gestante, del perfil biofísico fetal y de la dinámica uterina. Todas estas variables fueron codificadas para su procesamiento en una computadora.

La valoración de la RPMO se determinó por anamnesis, por el examen vaginal practicado por un ginecólogo, requiriendo el uso de espéculo y una fuente de luz. Cada mujer con RPMO en embarazo pretérmino fue incluida una sola vez. El período de lactancia se define como el tiempo transcurrido entre la RPMO y el momento del inicio del parto verdadero.

Resultados y Discusión

La población en estudio incluyó 61 mujeres gestantes con RPMO seleccionadas al azar según edad y edad gestacional, provenientes de la provincia de Trujillo y anexos durante el año 1992.

La Tabla 2 compara la edad de las pacientes. Vemos que 45,2% de pacientes que utilizó el esquema A estuvo comprendido entre los 20 y 24 años. En el esquema B, el grupo etáreo que predominó fue el de 25-29 años (40%). Con respecto a la gravidez, la nuliparidad predominó en ambos esquemas, con 58,1% (esquema A) y 46,7% (esquema B) (Tabla 3).

En relación a la edad gestacional, en el esquema A el mayor porcentaje fue 19% a las 32 semanas y 16% a las 33 y 34 semanas. En el esquema B, el 20% se aplicó a un embarazo de 34 semanas y 16% a gestaciones de 33 y 37 semanas (Tabla 4).

Tabla 4. Edad gestacional				
	Esquema A		Esquema B	
Edad gestacional (semanas)	N	%	N	%
- 28	1	3,33	0	0
- 29	3	9,68	2	6,67



- 30	0	0	2	6,67
- 31	3	9,68	2	6,67
- 32	6	19,34	3	10
- 33	5	16,13	5	16,66
- 34	5	16,13	6	20
- 35	1	3,33	3	10
- 36	3	9,68	2	6,67
- 37	4	12,90	5	6,67
Total	31	100	31	100

Tabla 5. Período de latencia (días)	
Esquema A (X)	Esquema B (X)
8,00	4,75
± 3,53	± 3,46

$p < 0,001$

El período de latencia tuvo una media de $4,75 \pm 3,46$ días y $8,06 \pm 3,53$ días para los esquemas B y A, respectivamente, con significación estadística alta ($p < 0,01$) (Tabla 5). Esto es razonable, porque con el esquema A, la amoxicilina cubre los aerobios y el metronidazol, a los anaerobios. No se observó infecciones en la madre en la fase de puerperio inmediato y temprano ni en el producto gestacional en la fase neonatal temprana.

Conclusiones

Con el presente estudio se concluye que:

1. El período de latencia con la asociación de amoxicilina más metronidazol es mayor que el empleo de ampicilina sola.
2. El período de latencia es directamente proporcional a la infección materno fetal e inversamente proporcional a la edad gestacional.
3. En ambos tratamientos (amoxicilina más metronidazol y ampicilina sola) no se encontró morbilidad ni en el recién nacido ni en la madre, no siendo necesario antibióticoterapia complementaria.



Referencias Bibliográficas

1. Avery HE, Aylward G, Creasy H. Actualización en corticoterapia de la dificultad respiratoria. *Am J Obstet Gynecol* 1986; 155: 2-4.
2. Beydoun SN, Yasin SY. Ruptura prematura de membranas ovulares antes de las 28 semanas: manejo conservador. *Am J Obstet Gynecol* 1986; 155: 471-4.
3. Carrillo Farnes, Olimpia V. La deficiencia de la vitamina "C" como un factor de riesgo para la ruptura prematura de membranas. Tesis Doctoral. Facultad de Biología. Universidad de la Habana, 1982.
4. Dale O, Tambo T, Beylold E. Duración del período de latencia en la ruptura prematura de membranas en el pretérmino: consecuencias maternas y neonatales de manejo expectante. *Eur J Obstet Gynecol and Reprod Biol* 1989; 30: 257-62.
5. Lonky NM, Hayashy RH. Un mecanismo propuesto para la ruptura prematura de membranas. *Obstet Gynecol Survey* 1988; 43: 22-8.
6. López JS, Guillen AP, Gonzáles AJ. Empleo clínico de un betamimético (fenoterol) en Obstetricia. Estudio en 100 pacientes gestantes con amenaza de parto prematuro en el Hospital Regional Docente de Trujillo. UNT, Facultad de Ciencias Médicas. VII Congreso Peruano de Ginecología y Obstetricia. Chiclayo 1990.
7. Luna Victoria AJC. Leucocitos en residuo gástrico de recién nacidos con ruptura prolongada de membranas y su relación con infección neonatal. Tesis para optar el título de especialista. Escuela de Medicina de la UNT, 1981.
8. Newton ER, Clark M. Estreptococo beta-hemolítico y ruptura prematura de membranas. *Am J Obstet Gynecol* 1988; 71: 198-202.
9. Martius J, Krohn NA, Hiller SL. Relación de los lactobacilos vaginales, la *Chlamydia trachomatis* y la vaginosis bacterianas con los nacimientos de pretérmino. *Obstet Gynecol* 1988; 71: 81-9.
10. Ogita S, Imanaka M, Matsumoto M. Infusión amniótica transcervical de antibióticos: estudio básico para el manejo de ruptura prematura de membranas. *Am J Obstet Gynecol* 1988; 158: 23-7.
11. Ogita S, Mizuno M, Takeda Y. Efectividad clínica de un nuevo catéter cervical a permanencia en el manejo de la ruptura prematura de membranas. *Am J Obstet Gynecol* 1988; 159: 336-41.
12. Olivera IC, Golgher RR. Producción de interferón humano de membrana amniótica en microtécnica. *Rev Microbio* 1989; 20: 358-62.
13. Romero R, Quintero K, Emanin M. Merabolitos araquidónicos lipooxígenos en el líquido amniótico en las mujeres con infección intraamniótica y trabajo de parto pretérmino. *Am J Obstet Gynecol* 1987; 157: 1454-60.
14. Sala MA, Matheus M. Estudio histológico de membranas fetais na gestacao humana de termo. *J Bras Gynecol* 1984; 94: 495-8.
15. Siu AA, Cáceres LA. Antibiótico-profilaxis en la ruptura prematura de membranas. *Diagnóstico (Perú)* 1984; 13:155-8.
16. Trelles YJ. Ruptura prematura de membranas y corioamnionitis. Jornada Nacional de Salud Perinatal. Noviembre-diciembre 1988; 51-5. Lima-Perú.
17. Yeast JD, Garite TD. El rol del cerdaje cervical en el manejo de la ruptura prematura de membranas de pretérmino. *Am J Obstet Gynecol* 1988; 158: 106-10.