



Ginecología y Obstetricia

© Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología

Ginecol. obstet. 1995; 41 (2): 65-68

Repercusiones maternas y perinatales de la ruptura prematura de membranas

LUIS TAVARA

Resumen

Este trabajo tiene como objetivo precisar en nuestro medio la asociación entre la ruptura prematura de membranas y algunas complicaciones maternas y perinatales. Para ello se diseñó un estudio epidemiológico de cohorte. Entre 15 233 pacientes atendidas en el hospital María Auxiliadora durante 3 años, a través del sistema informático perinatal se identificó 2397 casos de ruptura prematura de membranas y 7550 casos de mujeres sin patología del embarazo y que sirvieron como control. Se determinó en ambos grupos la frecuencia de complicaciones maternas y perinatales. La frecuencia de ruptura prematura de membranas fue 15,7%. En las pacientes con ruptura prematura de membranas fue más frecuente la inducción del parto, la cesárea, la hemorragia postparto, la infección puerperal y otras patologías que en el grupo control. Igualmente en los niños nacidos de madres con ruptura prematura de membranas fue más frecuente el parto pretérmino, el bajo peso al nacer la asfixia, los problemas respiratorios y la infección, aunque la frecuencia de membrana hialina fue un poco menor en el grupo de estudio, pero sin significancia estadística. La mortalidad perinatal fue significativamente mayor en el grupo de estudio, y la muerte materna estuvo presente en tres casos contra ninguno del grupo control; pero esto no tuvo significancia estadística. En conclusión, la ruptura prematura de membranas es un importante factor de riesgo para la morbimortalidad materna y perinatal.

Palabra clave: Ruptura prematura de membranas

Summary

Objective. This paper tries to precise maternal and perinatal complications associated with premature rupture of the membranes. Study Design: By the perinatal informatic system the authors identified 2 397 patients with premature rupture of the membranes (PROM) attended at Maria Auxiliadora Hospital from January 1, 1990 to December 31, 1992. Another 7550 women without any pregnancy complication were selected as controls. Maternal and perinatal complications were determined in both groups. Results: PROM rate was 15,7%. In PROM patients, induction of labor, cesarean section, postpartum haemorrhage, puerperal infection and other complications were more frequent than in noPROM patients. Similarly, preterm deliveries, low weight, asphyxia and neonatal infection were found more frequently in newborns from mothers PROM. But, hyaline membrane disease was more prevalent in the no-PROM group. Finally, perinatal mortality rate and maternal mortality were also more frequently found in the PROM group. Conclusion: PROM is a very important risk factor for maternal and perinatal morbidity and mortality.

Key words: Premature rupture of the membranes (PROM).



Introducción

Llamamos ruptura prematura de membranas (RPM) a la ruptura del corioamnios antes del inicio del parto^{1,2}. Cuando ocurre antes de las 37 semanas de embarazo se llama ruptura prematura de membranas pretérmino²⁻⁵. La frecuencia de su presentación es variable, pero ocupa tal vez el primer lugar como causa del parto pretérmino^{1-3,6-8}. La mayor parte de RPM ocurre al término del embarazo, pero el impacto se da predominantemente en esa proporción que se manifiesta antes de las 37 semanas^{2,9,10}. Afortunadamente, el 80% de todas las RPM inician espontáneamente el trabajo de parto dentro de las siguientes 24 horas; pero, en los casos en donde el período de latencia es mayor, pueden darse problemas en relación a la madre o al infante^{2,6,7,11-13}.

El efecto de la RPM, en general, se manifiesta en la madre y más aún en el niño. Los riesgos son mayores mientras más temprana es su presentación y conforme el período de latencia va siendo mayor de 48 horas. La tasa de cesárea se incrementa y ello es un factor de riesgo adicional para la infección puerperal^{2,6,11,12,14}.

En este trabajo queremos mostrar cuáles son las complicaciones que la RPM produce sobre la madre y el infante atendidos en nuestro hospital, comparando con lo que ocurre en un grupo control.

Tabla 1. Frecuencia de la RPM	
Total de partos	15233
Casos con RPM	2397
Frecuencia	15,7%
	(1 caso por cada 6 partos)

Material y Métodos

Para examinar los efectos que sobre la madre y el niño tiene la RPM, se diseñó un estudio epidemiológico de cohorte. Se revisó el banco de datos del sistema informático perinatal (SIP) del Departamento de Ginecoobstetricia del Hospital de Apoyo María Auxiliadora entre el 1° de enero de 1990 y el 31 de diciembre de 1992.

Se verificó el total de partos y se identificó los casos de RPM que habían ocurrido en pacientes a partir de las 20 semanas de gestación.

Establecida la frecuencia global y la frecuencia según cronología del embarazo, se identificó en el SIP un grupo control constituido por 7550 pacientes que no habían presentado algún tipo de patología durante el embarazo, con el propósito de comparar las variables examinadas en cada grupo.

Los resultados fueron obtenidos en porcentaje y la prueba estadística aplicada fue chi cuadrado. Se decidió significancia cuando $p < 0,05$.

Resultados

Desde el 1° de enero de 1990 al 31 de diciembre de 1992 se atendió un total de 15233 partos y 2397 casos correspondientes a RPM (15,7%). Ver Tabla 1.

Del total de casos, en 87,2% la RPM ocurrió a las 37 semanas o más del embarazo y 12,8% en el pretérmino. La RPM prolongada (mayor de 24 horas) ocurrió en el 23,2% del total. Ver Tabla 2.



Tabla 2. Cronología		
Semanas de gestación	N	%
< 37	306	12,8
> =37	2091	87,2
RPM prolongada (> 24 horas)	554	23,2

En la Tabla 3 veremos que las características de las pacientes con RPM son semejantes a las del grupo control, aunque la frecuencia del control prenatal fue mayor en aquellas con RPM ($p < 0,001$).

Tabla 3. Característica de la muestra			
Variable	Con RPM*	Control**	Significancia
Edad en años media (+-DS)	25 (6,2)	25,1(6,3)	NS
Gestaciones anteriores media (+-DS)	1,4 (2,0)	1,7 (2,1)	NS
Control prenatal (%)	58,4	46,0	$p < 0,001$

* 2397 casos con RPM

** 7550 sin patología del embarazo

En relación a las repercusiones que la RPM tuvo sobre la madre, fue significativa la mayor frecuencia de inducción del parto, operación cesárea, hemorragia postparto, infección puerperal y otras patologías diversas ($p < 0,001$). El parto instrumentado no fue significativamente mayor en estas pacientes. Ver Tabla 4.

Las complicaciones neonatales se encontraron más frecuentemente en los casos de RPM, conforme se observa en la Tabla 5.

La Figura 1 nos muestra que entre los casos de RPM hubo tres muestras maternas a consecuencia de complicaciones sépticas. En cambio, en el grupo control no hubo ninguna muerte. La diferencia no es estadísticamente significativa.

En la Figura 2 observamos que la mortalidad fetal tardía en el grupo de estudio fue 24,4%o contra 14%o del grupo control. La mortalidad neonatal precoz en el grupo de RPM fue 12,3%o contra 4,1%o del grupo control. De ello resulta que la mortalidad perinatal en el grupo de estudio fue 36,6%o y en el grupo control 18,2%o. En los tres componentes, la diferencia fue estadísticamente significativa.

Discusión

El presente estudio epidemiológico de tipo cohorte intenta precisar los efectos que la RPM tiene sobre la madre y el niño.

Tabla 4. Repercusiones maternas					
Complicaciones	Con RPM		Control		Significancia
	N	%	N	%	
Inducción del parto	194	8,1	113	1,5	$p < 0,001$
Parto instrumentado	73	3,1	210	2,8	NS



Cesárea	476	20,0	567	7,6	p<0,001
Hemorragia postparto	9	0,4	1	0,0001	p<0,001
Infección puerperal	246	10,3	31	0,4	p<0,001
Otras patologías	202	8,4	20	0,3	p<0,001

Tabla 5. Repercusiones neonatales					
Complicaciones	Con RPM		Control		Significancia
	N°	%	N°	%	
Parto prematuro	306	12,8	355	4,6	p<0,001
Bajo peso al nacer	269	11,7	374	5,1	p<0,001
RN con patología	439	19,1	738	10,0	p<0,001
Asfixia moderada	142	6,2	225	3,1	p<0,001
Asfixia severa	116	5,1	107	1,5	p<0,001
Síndrome aspiratorio	43	1,9	52	0,7	p<0,001
Membrana hialina	7	0,3	37	0,5	NS
Otros SDR	124	5,4	124	1,7	p<0,001
Infección	118	5,1	116	1,6	p<0,001

Es bastante sabido lo conflictivo que resulta establecer la causalidad de la RPM^{1,2,7}, lo mismo cuando se trata de establecer el manejo, particularmente de la RPM pretérmino^{1,6,15-22}.

Sin embargo, existe abundante literatura que concuerda en la serie de complicaciones que se pueden producir cuando ocurre una RPM.

La frecuencia de RPM encontrada en el presente trabajo es mayor que la informada en nuestro medio⁶, explicable por el número de casos que se viene recibiendo desde los centros periféricos en forma de referencia. Sin embargo, nuestra cifra es semejante a la publicada en otras latitudes^{2,3,7}.

Diferentes trabajos publicados informan una frecuencia elevada de complicaciones maternas, como corioamnionitis, desprendimiento prematuro de placenta, trabajo de parto disfuncional, infección puerperal y hemorragia postparto^{6,7,11,12}. Igualmente la tasa de cesárea está incrementada, sobre todo cuando se echa mano a la inducción del parto como recurso para terminar la gestación^{6,7,14,15,17,18}, aunque Wagner¹⁹ encontró una mayor frecuencia de parto vaginal cuando se utilizó inducción con oxitocina. Nuestros hallazgos confirman lo publicado en la literatura.

Figura 1. Mortalidad materna, RPM vs controles

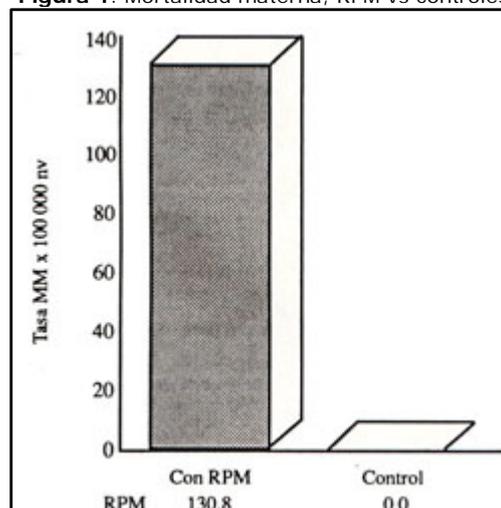
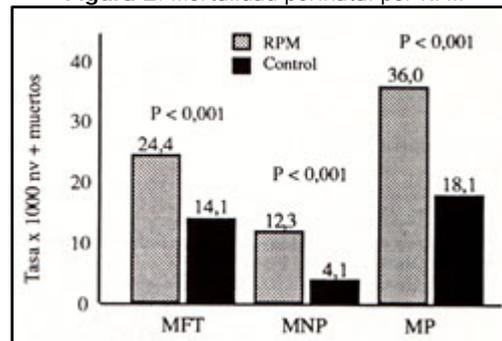




Figura 2. Mortalidad perinatal por RPM



MFT= Mortalidad fetal tardía
MP = Mortalidad perinatal
MNP= Mortalidad neonatal precoz

Se ha escrito que la RPM tiene sus consecuencias más importantes sobre el niño, particularmente sobre el más pequeño². Encontramos informes que señalan que la RPM ocurre entre el 30 y 40% de los partos de pretérmino^{1,7,8}. Está claro que la RPM se asocia con parto prematuro⁶.

Se menciona también en la literatura que el niño está sometido más frecuentemente a la posibilidad de asfixia, dependiente de trastornos hemorrágicos, parto disfuncional, infección intrauterina y compresión del cordón umbilical^{2,14,23}. El distress respiratorio ha sido descrito como más frecuente en aquellos casos de parto prematuro sin RPM cuando se les compara con los que tuvieron RPM^{4,9,10,16} hallazgo semejante al nuestro.

También se ha encontrado en el niño una mayor frecuencia de infección neonatal^{7,11,12,15,17,18,24}. Igualmente, mayor frecuencia de alteraciones estructurales y del desarrollo fetal, particularmente en los más pequeños^{7,12,25,26}, aunque nosotros no lo hemos registrado. Así mismo, hemorragia intracerebral, parálisis cerebral, enterocolitis necrotizante, septicemia neonatal, hipoglicemia e hiperbilirubinemia⁵.

De acuerdo a este estudio, no cabe duda que la RPM está asociada a una mayor frecuencia de mortalidad materna y perinatal, lo que también ha sido informado por otros autores^{6,22,23}.

No obstante lo anteriormente expresado, conviene subrayar que algunos autores no informan mayor frecuencia de complicaciones maternas y perinatales, sobre todo cuando se utiliza juiciosamente la inducción del parto^{19,20,27,28}.

Referencias Bibliográficas

1. Duff P. Preface, Premature Rupture of the Membranes Symposium. Am Clin Obstet Gynecol 1991; 4: 9.
2. Alien S. Epidemiology of premature rupture of the membranes. Am Clin Obstet Gynecol 1991; 4: 657.
3. Gunn G, Michell D, Morton D. Premature rupture of the fetal membranes: a review. Am J Obstet Gynecol 1970; 106: 469.
4. Eriken N, Blanco J. Application of corticoids in treatment of patients with preterm premature rupture of the membranes. Am Clin Obstet Gynecol 1991; 4: 665.
5. Harlass F. Use of tocolytic agents in patients with preterm premature rupture of the membranes. Am Clin Obstet Gynecol 1991; 4: 719.



6. Pacheco J, Fridman E, Bauer E, Herrera C, Ludmir A. Ruptura prematura de membranas en el Hospital Materno Infantil San Bartolomé. *Ginecología y Obstetricia Perú*. 1979; 24(1): 39.
7. Polzin W, Brady K. Mechanical factors as cause of premature rupture of the membranes. *Am Clin Obstet Gynecol* 1991; 4: 673.
8. Kaltreider D, Kohl S. Epidemiology of preterm delivery. *Clin Obstet Gynecol* 1980; 23:17.
9. Block M, Kling, Crosby W. Antenatal glucocorticoid therapy for the prevention of respiratory distress syndrome in the premature infant. *Obstet Gynecol* 1977; 50: 186.
10. Caspi E, Schreyer P, Weinraub Z, Lifshitz Y, Golberg M. Dexamethasone for prevention of respiratory distress syndrome: multiple perinatal factors. *Obstet Gynecol* 1981; 57: 41.
11. Bryans C. Incidence of maternal and fetal complications associated with rupture of the membranes before the onset of labor. *Am J Obstet Gynecol* 1965; 93: 403.
12. Richards D. Complications in prolonged premature rupture of the membranes and oligoamnios. *Am Clin Obstet Gynecol* 1991; 4:727.
13. Cox S, Willow M, Leveno K. The natural history of preterm ruptured membranes: what to expect of expectant management. *Obstet Gynecol* 1988; 71:558
14. Huff R. Antibiotic prophylaxis for puerperal endometritis following premature rupture of the membranes. *J Reprod Med* 1977;19:79.
15. Duff P, Huff R, Gibbs R. Management of premature rupture of the membranes and unfavorable cervix in term pregnancy. *Obstet Gynecol* 1984; 63: 697.
16. Collaborative group on antenatal steroid therapy. Effect of antenatal dexamethasone administration on the prevention of respiratory distress syndrome. *Am J Obstet Gynecol* 1981; 141: 276.
17. Kappy K, Cetrulo C, Knupel R et al. Premature rupture of the membranes at term: a comparison of induced and spontaneous labor. *J Reprod Med* 1982; 27: 29.
18. Kappy K, Cetrulo C, Knupel R et al. Premature rupture of the membranes: a conservative approach. *Am J Obstet Gynecol* 1979;134:655.
19. Wagner M, Chin V, Peters C, Dexler B, Newman L. A comparison of early and delayed induction of labor with spontaneous rupture of membranes at term. *Obstet Gynecol* 1989; 74: 93.
20. Duff E. Management of premature rupture of the membranes at term. *Am Clin Obstet Gynecol* 1991; 4: 693.
21. Garite T. What is the best care in preterm PROM? *Contemporary Ob/Gyn* 1982; 19:178.
22. Capeles E, Mead P. Management of preterm premature rupture of the membranes: lack of a national consensus. *Am J Obstet Gynecol* 1987; 157:11.
23. Moberg L, Garite T, Freeman R. Fetal heart rate patterns and fetal distress in patients with preterm premature rupture of the membranes. *Obstet Gynecol* 1984; 64:60.
24. Gibbs R and Blanco J. Premature rupture of the membranes. *Obstet Gynecol* 1982; 60: 671
25. Rotschild A, Lin E, Puterman M, Farquharsen R. Neonatal outcome after prolonged preterm rupture: of the membranes. *Am Obstet Gynecol* 1990; 162: 46.
26. Taylor J, Garite T. Premature rupture of the membranes before fetal viability. *Obstet Gynecol* 1984; 64: 615.
27. Cammu H, Veraenen H, Derde M. Premature rupture of the membranes at term in nulliparous women: a hazard? *Obstet Gynecol* 1990; 76: 671.
28. Moretti M and Sibai B. Maternal and perinatal outcome of expectant management of premature rupture of the membranes in the midtrimester. *Am J Obstet Gynecol* 1988; 159: 390

