Hospital Docente Ginecoobstétrico "Justo Legón Padilla"
Pinar del Río

## ANÁLISIS DE LOS CASOS CON ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS Y MENOS DE 34 SEMANAS

Dr. Luis Raúl Martínez González, Dra. Marta Valladares Hernández y Dr. Jorge Luis Villate<sup>2</sup>

**RESUMEN:** Se realizó un estudio del total de pacientes que ingresaron con rotura prematura de membranas antes de las 34 semanas en nuestro Hospital Docente Ginecoobstétrico "Justo Legón Padilla" de Pinar del Río durante los meses de julio a diciembre de 1997 en la sala de Cuidados Intensivos Perinatales. Se analizaron varios parámetros de interés como edad, paridad, factores de riesgo, labor que realiza, tiempo de gestación a la rotura de las bolsas, vía del nacimiento, período de latencia, peso, Apgar y morbimortalidad del recién nacido. Se encontró que hubo 35 casos con esta afección en los 5 825 nacimientos, lo que representó una tasa de 6 x 1 000 nacidos y fue la causa del 8,5 % de los recién nacidos con bajo peso. Fueron las multíparas el 48,5 % de los casos (p < 0,05) y la leucorrea, tactos vaginales y relaciones sexuales los principales factores de riesgo. Se presentó en las amas de casa con un riesgo 1,5 veces mayor que en las trabajadoras después de 30 semanas con elevada frecuencia de partos por cesárea, siendo la mayoría nacimientos entre 1 000 y 1 499 g y las principales causas de morbilidad el *distress* transitorio y la membrana hialina cuando el período de latencia fue mayor de 24 h. Se reporta una baja frecuencia de sepsis neonatal y mortalidad.

Descriptores DeCS: ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS FETALES; FACTORES DE RIESGO.

El enfoque básico de los informes publicados acerca de la rotura prematura de membranas ha sido la duración de ésta y del tiempo de embarazo a1 nacimiento. La mayoría de los investigadores han compro-

bado relación entre la duración de la rotura y la morbilidad materna neonatal, así como perinatal.<sup>1,2</sup> Las pruebas indican que las mujeres con rotura prematura de membranas (RPM) y disminución importante de la

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Especialista de II Grado en Ginecoobstetricia.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Especialista de I Grado en Ginecoobstetricia.

cantidad de líquido amniótico tienen mayor prevalencia de infección intramniótica y trabajo de parto pretérmino.<sup>3</sup>

Su frecuencia se reportó del 10 %, con causas variadas como: traumatismo, infección vaginal, incompetencia cervical, déficit de cobre y vitamina C. Implica este cuadro infección con riesgo materno-fetal vinculados con el período de latencia y otros riesgos asociados con la inmadurez y los accidentes del parto<sup>4</sup> y representa en países como Chile una de las afecciones más relacionadas con la muerte fetal.<sup>5</sup>

No obstante, es difícil decidir la conducta en los embarazos entre 26 y 34 semanas con RPM, pues hay quienes consideran vigilancia para una mayor supervivencia fetal con evaluación de parámetros como peso fetal > 1 400 g, vitalidad, ausencia de enfermedad, flora vaginal normal, proteína C reactiva baja y parto vaginal con buen pronóstico,6 los autores han estudiado los factores de riesgo como: multiparidad, abortos, modificaciones cervicales, infección del líquido amniótico,7,8 pero no hay unanimidad de criterios en cuanto a uso de antibióticos, algunos informan reducción del parto pretérmino y corioamnionitis<sup>9</sup> y otros tienen resultados no favorables.8,10

Por ser esta afección que aporta bajo peso y morbilidad alta quisimos realizar este estudio de cómo se comportó la rotura prematura de membranas antes de las 34 semanas y analizar los resultados con nuestra conducta médico-obstétrica.

## Métodos

Se realizó un estudio retrospectivo, longitudinal y descriptivo de 35 pacientes que ingresaron en nuestro centro hospitalario docente "Justo Legón Padilla" de Pinar del Río durante los meses de julio a diciembre de 1997, con embarazos entre 26 y

34 semanas y rotura prematura de las membranas. Dichas pacientes fueron ingresadas hasta el momento del parto en la Sala de Cuidados Especiales Perinatales. A los efectos de nuestro trabajo, se confeccionó un modelo de encuesta donde se recogieron las variables que se iban a analizar como: edad, paridad, labor que realiza, tiempo de gestación al ingreso y al nacimiento, factores de riesgo relacionados con la RPM, antibioticoterapia, maduración pulmonar, vía del nacimiento, peso al nacer y morbimortalidad neonatal.

Los resultados se presentan en cuadros y los datos obtenidos se expresan en valores porcentuales, también se evalúa el *odds ratio* y la prueba de X<sup>2</sup>.

## Discusión

En la tabla 1 relacionamos los grupos etáreos con la paridad. Observamos cómo el 48,6 % de los casos eran nulíparas, lo que fue estadísticamente significativo (p > 0,05) no comportándose como factor de riesgo la multiparidad como preconizan otros trabajos,<sup>8</sup> no obstante Hiertberg y otros en un amplio estudio encontraron elevada frecuencia de nulíparas con rotura de membranas a término.<sup>11</sup>

El grupo etáreo con mayor número de casos fue entre 20 y 34 años con 82,8 %, éste es el de edad sexual más activa y de menos riesgo para el embarazo. Sólo representaron las adolescentes y las añosas el 17,2 % del total de casos.

En la tabla 2 exponemos cuáles fueron los antecedentes de valor relacionados con la rotura de las bolsas. Fue en primer lugar la leucorrea con un 80 % de los casos, seguido de los tactos vaginales antes de las 72 h de la rotura, así como las relaciones sexuales, ambas con el 28,5 %.

TABLA 1. Relación de grupos etáreos y paridad.

Grupos	Paridad									
etáreos años	0	%	1	%	2	%	≥ 3	%	No.	%
< 20	2	5,8							2	5,8
20-34	13	37,0	12	34,2	3	8,6	1	2,8	29	82,8
≥ 35	2	5,8			1	2,8	1	2,8	4	11,4
Total	15	48,6	12	34,2	4	11,4	2	5,8	35	100,0

X = 23  $p = 1,467 \times 10$ Fuente: Historias clínicas. p < 0.05

TABLA 2. Factores de riesgo.

Antecedentes	No.	%
Leucorrea	28	80,0
Tactos vaginales	10	28,5
Relaciones sexuales	10	28,5
APP	8	22,8
Modificaciones		
de cuello	8	22,8
Sepsis renal	3	8,5
Traumas	2	5,7

Fuente: Historias clínicas.

También la amenaza de parto y las modificaciones de cuello se reportan en casi la cuarta parte de los casos. Es bueno señalar que en algunas pacientes (27/35) se recogió más de 1 factor de riesgo. *Guinn*, de la Universidad de Slobaina, encuentra las dilataciones de cuello y la historia de abortos como las primeras causas de rotura de membranas en un estudio de 275 embarazos pretérminos.<sup>8</sup>

Observamos en la tabla 3 la labor que realizan las pacientes relacionados con el tiempo de embarazo a la rotura de las bolsas.

El mayor número de mujeres eran amas de casa con un 71,4 % de las cuales el 64 % se encontraba entre las 30 y 33 semanas.

TABLA 3. Labor que realiza y tiempo de gestación al romper bolsas.

Labor que realiza 26-		ción a la rotu 30-33 Sem.		lsas %
Ama de casa Trabajadora	9 6	16 4	25 10	71,4 28,6
Total	15	20	35	100,0

OR = 1,5

Fuente: Historias clínicas.

Al hallar el *odds ratio* fue 1,5 veces mayor el riesgo de tener rotura de membranas en la amas de casa después de las 30 semanas que en las trabajadoras, podríamos pensar que estas últimas hacen más reposo con la licencia de maternidad que las amas de casa, pudiendo ser uno de los factores que influyen en estos resultados.

La tabla 4 expone la vía del nacimiento y la tabla 5 las causas de las cesáreas. Encontramos que el 48,5 %, es decir, que casi a la mitad de los casos se les realizó cesárea y sólo el 28,6 % fue parto espontáneo y eutócico. Por estos resultados diferimos de que esta patología conlleva en este tiempo de gestación a un mayor

intervencionismo. De los 8 casos que comenzaron inducción 6 se operaron como inducción fallida, lo cual representó la primera causa de cesárea.

TABLA 4. Vía del nacimiento.

Vía del nacimiento	No.	%
Parto espontáneo	10	28,6
Parto inducido	8	22,9
Cesárea	17	48,5
Total	35	100,0

Fuente: Historias clínicas.

TABLA 5. Diagnóstico de cesárea.

Diagnóstico		0/
cesárea	No.	%
Inducción	6	35,1
fallida		
Sepsis	4	23,6
ovular		
Anhidramnios	4	23,6
Otras	3	17,7
Total	17	100,0

Fuente: Historias clínicas.

La sepsis ovular y el anhidramnios con 23,6 % son el segundo y tercer diagnóstico operatorio. En los resultados de *Overbuck* reportan sepsis intraútero de 66,6 %, independiente de los factores asociados.<sup>12</sup>

*Poma* reporta menos morbimortalidad cuando el tiempo entre la ruptura de membranas y el parto fue de 12 h o menos.<sup>13</sup>

En la tabla 6 se relaciona el tiempo de gestación al nacimiento con el Apgar al minuto y el peso del recién nacido.

Del total de 38 nacimientos hubo 37 nacidos vivos pues 1 fue una muerte fetal anteparto en un embarazo gemelar. 14

El 44,7 % de los casos nacieron con un peso entre 1 000 y 1 499 g y de ellos el 31,7 % tenían ≤ 31 semanas, siendo en este grupo donde único nació un niño severamente deprimido que posteriormente fue una muerte neonatal precoz por sepsis.

En nuestro hospital, en los 6 meses estudiados hubo 5 825 nacimientos representando esta entidad una tasa de 6 x 1 000 nacimientos y el 8,5 % del total de bajo peso. En trabajos recientes se concluye que el bajo peso al nacer por incremento en la labor del parto por RPM tuvo un *odds ratio* de 3,7 después de las 20 semanas.

La tabla 7 expone la morbilidad del recién nacido en relación con el período de latencia.

De los 37 nacidos vemos que el 67,6 % presentó *distress* transitorio, y de éstos 14 (37,9 %) tenían entre 1 y 7 d con período de latencia.

El riesgo es 2,2 veces mayor de presentar alguna morbilidad cuando el período de latencia es mayor de 24 h; en nuestro centro la conducta es dar un período de latencia hasta lograr mayor viabilidad fetal sobre todo cuando el tiempo de embarazo es menor de 32 semanas y siempre que no exista contraindicación.

En nuestros pacientes se realizó antibioticoterapia en el 100 % de los casos hasta el parto, a pesar de las controvertidas opiniones en el mundo, algunos como *Mercer* refieren que el uso de antibióticos se asocia con reducción de 76 % de morbilidad materna, otros como *Guinn* concluyen que el uso de antibióticos no previene el parto pretérmino o la infección neonatal.

En nuestra casuística se realizó maduración pulmonar en 62,8 %. La morbilidad materna fue baja con sólo 3 casos de endometritis.

Concluimos planteando que fue la multiparidad un factor significativo en el número de pacientes con RPM, la leucorrea fue el factor de riesgo más frecuente.

TABLA 6. Peso del recién nacido, tiempo de gestación al nacimiento y Apgar.

D 11 1 :	Tiempo de gestación 27-30 sem				ión al r	n al nacimiento 31-34 sem		
Peso del 1 min. recién Apgar nacido (g)	0-3	4-6	≥7	0-3	4-6	≥7 T/%		
< 1 000	-	1 2,6		-	-	- 1 2,6		
1 000-1 499	-	10 26,4	2 5,3	1 2,6	1 2,6	3 17 7.8 44.7		
1 500-1 999	-	-	-	-	2 5,3	13 15		
2 000-2 499	-	-	-	-	-	5 5 13,2 13,2		
Total	-	11 29	2 5,3	1 2,6	3 7,9	21 38 55,2100		

Fuente: Historias clínicas.

TABLA 7. Morbilidad del recién nacido. Relación período-latencia.

	Período-Latencia							
Morbilidad	< 24 h		1-7 d		8-14 d			
recién nacido	No.	%	No.	%	No.	%	T/%	
Sin morbi-							2	
lidad Distress	1	2,7	1	2,7	-	-	5,4 25	
transitorio Membrana	6	16,2	14	37,9	5	13,5	67,6 9	
hialina Sepsis	2	5,4	4	10,8	3	8,1	24,3	
neonatal	-	-	1	2,7	-	-	2,7	
							37	
Total	9	24,3	20	54,1	8	21,6	100	

OR = 2,2

Fuente: Historias clínicas R. nacido.

Las amas de casa presentan un incremento de rotura de las bolsas después de las 30 semanas, en relación con las trabajadoras.

El intervencionismo fue elevado con el 48,5 % de cesáreas y la morbilidad neonatal

fue 2,2 veces menor cuando el período de latencia es  $\leq$  24 horas.

Se realizó antibioticoterapia en el 100 % de los casos y maduración pulmonar en el 62,8 % con baja morbilidad materna.

**SUMMARY:** There was an study of the total of patients who were hospitalized, having premature membrane rupture before 34 weeks of pregnancy in our Faculty Gynecobstetric Hospital «Justo Legón Padilla» in Pinar del Río, in the period july-december, 1997, in the Perinatal Critical Care Room. Several interesting parameters such as age, parity, risk factors, kind of work, time of pregnancy, when rupture of bags occurs, way of delivery, latency period, birth weight, Apgar and morbimortality of the new born child, were analyzed. It was evident that there were 35 cases with this affection in 5 825 births, representing a rate of 6 x 1 000 born children, and was found to be the cause of 8.5 % new born children with low birth weigth. Multiparas represented 48.5 % of cases (p < 0.05) and leuckorrhea, vaginal touch, and sexual relations were the main risk factors. It was evident, in home women, a risk 1.5 times higher than in labor women, after 30 weeks, with highly frequent deliveries by cesarean, being most of births between 1 000 and 1499 gm, and the main causes of morbility, the transitional *distress* and the hialine membrane when the latency period was longer than 24 hours. A low frequency of neonatal sepsis and mortality was reported.

Subject headings: FETAL MEMBRANES; PREMATURE RUPTURE, RISK FACTORS.

## Referencias bibliográficas

- Shubeck R, Benson RC, Clark WW. Fetal hazard after rupture of the membranes. Obstet Gynecol 1966;28:22.
- Leiger WI. Rotura prematura de membranas e infección materno fetal. Clin Obstet Ginecol 1979;2:337-44.
- Romero R, Mazor M. Infección y trabajo de parto pretérmino. Ginecol 1988;3:537-40.
- Schwrez RL. Síndrome de rotura de membranas En: Obstetricia y perinatología. Editora Panamericana; 1966:184-90.
- Pardo S, Sedano LM, Fuhrman A. Muerte fetal: análisis prospectivo de un año. Rev Chil Obstet Ginecol 1993;58(4):262-70.
- Apavalvaie J, Negura A, Balasiu A, Mustata D. Etude clinique preliminaire sur la conduite tenir dans la grossesse de 24-34 semaines avec rupture premature des membranes. Rev Fr Gynecol Obstet 1995;90(7-9):342-4.
- Blackmore CA, Savitz DA, Edwards LI. Racial differences in the patterns of preterm delivery in central North Carolina USA.
   Pediatr Perinat Epidemiol 1995;9(3): 281-95.
- Guinn DA, Goldenberg RL, Hauth JC. Risk factors for the development of preterm premature rupture of membranes after arrest

- of patern labor. Am J Obstet Gynecol 1995;173(4)1310-5.
- Mercer BM, Arheart KL. Antimicrobial therapy in expectant management of preterm premature rupture of the membranes. Lancet 1995;346(8985):1271-9.
- Ragosck V, Humdertmark S, Fuhr N, Hopp H. Management of premature rupture of fetal membranes in obstetrical departaments in Germany. Z Geburtshilfe Neonatal 1995;199(6):236-42.
- 11. Hjertberg R, Hammarster M, Moberger B. Premature rupture of the membranes at term in nuliparous women with a ripe cervix. Acta Obstet Gynecol Scand 1996;75(1):48-53.
- Averbuck B, Mazon M, Shoham V. Intrauterine infection in women with preterm premature rupture of membranes: maternal and neonatal characteristics. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 1995;62(1):25-9.
- Poma PA. Premature rupture of membranes.
   J Natl Med Assoc 1996;88(1):27-32.
- Lynch L, Berkowitz RL, Stone J. Preterm delivery after selective termination in twin pregnancies. Obstet Gynecol 1996;87(3):366-9.

Recibido: 4 de junio de 1998. Aprobado: 20 de septiembre de 1998.

Dr. *Luis Raúl Martínez González*. Hospital Docente Ginecoobstétrico "Justo Legón Padilla", Pinar del Río, Cuba.