

Manejo médico expectante ambulatorio de pacientes con ruptura prematura de membranas. Experiencia de la Unidad de Medicina Materno Fetal de la Clínica Reina Sofía

Mónica Andrea Beltrán Avendaño, MD*

Mario Alonso Rebolledo Ardila, MD**

Adriana Garavito, MD** †

Mauricio Herrera Méndez, MD** ††

Resumen

Objetivo: Describir el manejo médico expectante ambulatorio en pacientes con ruptura prematura de membranas (RPM) entre las semanas 24 y 34 de edad gestacional. **Métodos:** Se realizó un estudio observacional de las pacientes con Ruptura Prematura de Membranas con manejo médico expectante ambulatorio. **Resultados:** En el presente estudio fueron incluidas 14 pacientes con edades entre 20 y 39 años con RPM entre las 25 y 33 semanas con una duración promedio del manejo expectante de 38 días. Las indicaciones para terminar la gestación fueron: la presencia de actividad uterina espontánea en siete (50%) casos, infección intraamniótica en un (7.14%) caso, colestasis intrahepática un (7.14%) caso y embarazo a término en cuatro (28.5%) casos. Una (7.14%) paciente presentó cierre espontáneo de la ruptura de membranas y parto normal en semana 39. La vía del parto fue definida por indicación obstétrica de tal forma que en nueve pacientes el parto fue normal y cesárea en cinco pacientes, de las cuales una fue por inducción fallida y cuatro por presentación podálica. **Conclusiones:** El manejo médico expectante es el tratamiento indicado para las pacientes con RPM sin signos clínicos de infección materna ni fetal con edades gestacionales entre 24 y 34 semanas. El manejo médico expectante ambulatorio es una opción adecuada para pacientes seleccionadas, sin embargo es necesario realizar más trabajos aleatorios controlados que permitan establecer que esta es una alternativa terapéutica al manejo médico expectante intrahospitalario. [Beltrán MA, Rebolledo MA, Garavito A, Herrera M. Experiencia en manejo médico expectante ambulatorio de pacientes con ruptura prematura de membranas. Experiencia de la Unidad de Medicina Materno Fetal de la Clínica Reina Sofía. MedUNAB 2005; 8:113-117].

Palabras clave: Ruptura prematura de membranas, parto pretérmino.

Summary

Expecting ambulatory medical treatment, among patients having premature rupture of membranes. An experience at the Fetal-Maternal Unit of The Reina Sofía Clinic. Objective: To describe the expecting ambulatory medical treatment in patients with Premature Rupture of Membranes (PRM), between 24 and 34 weeks of gestational age. Materials and methodology: An observational study was made in patients with PRM and expecting ambulatory medical treatment. Outcome: In this study, 14 patients between 20 to 39 years of age with PRM between 25 to 33 weeks of gestational age were included with a time period of 38 days of expecting treatment. The indications to terminate gestation were: presence of spontaneous uterine activity (7 patients, 50%), chorio-amnionitis (1 patient, 7.14%), intrahepatic cholestasis (1 patient, 7.14%), and full term delivery (4 patients, 28.5%). One of the patients presented a spontaneous closing of her membrane rupture and had a normal delivery on her 39th week of pregnancy. The delivery was defined by obstetric indication so that 9 patients had normal delivery and 5 patients had their deliveries by cesarean section, one of which was because of failed induction, and 4 of them due to a podalic presentation. Conclusions: The expecting ambulatory medical treatment is the one chosen for patients with PRM without clinical signs of maternal or fetal infection, and gestational ages between 24 to 34 weeks. Although the expecting ambulatory medical treatment is one of the correct choices, it is necessary that more controlled studies be conducted to establish whether or not it is a therapeutic of choice for the expecting hospital medical treatment.

Key words: Premature rupture of membranes, preterm delivery.

*Estudiante Subespecialización en Medicina Materno Fetal, Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia.

**Unidad de Medicina Materno Fetal, Clínica Reina Sofía, Bogotá, Colombia.

†Jefe Nacional, Programa de Hospitalización Domiciliaria, Colsanitas, Bogotá, Colombia.

††Coordinador, Subespecialidad en Medicina Materno Fetal, Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia.

Correspondencia: Dr. Herrera Méndez, Jefe, Unidad Medicina Materno Fetal, Clínica Reina Sofía, Bogotá, Colombia. E-mail: maherrera@colsanitas.com

Artículo recibido: 12 de junio de 2005; aceptado, 12 de julio de 2005.

Introducción

El tratamiento expectante de la ruptura prematura de membranas (RPM) fue descrito por Williams en un primer informe de 1904, en el que relata la evolución clínica de 15 pacientes con ruptura de membranas, en las cuales “han pasado varios meses entre la ruptura de membranas y el parto”, con la concepción de que esta condición había sido posible por la presentación fetal, la cual había actuado como una *cuña* sobre el cuello uterino, lo que evitó la dilatación y, por ende, el parto, como sucedía normalmente en las pacientes que padecían esta condición. El término empleado para el parto en pacientes con ruptura prematura de membranas (RPM) fue el “*trabajo de parto seco*”.¹

En 1929, Schultze escribe un artículo sobre el llamado *parto seco* que concuerda con el manejo conservador.² En 1938, con la comprobación del paso transplacentario de la sulfanilamida por Speert, se inició la terapia conservadora en pacientes con ruptura prematura de membranas.³ Hacia 1942, aparecen los primeros reportes sobre el manejo ambulatorio en pacientes con RPM como una alternativa terapéutica.^{4, 5}

La RPM ocurre en el 3% de los embarazos y es responsable del 30% de todos los partos pretérmino. El parto pretérmino es una causa muy importante de morbilidad y mortalidad perinatal. Aún con el manejo conservador, el 50-60% de las pacientes con ruptura prematura de membranas lejos del término tendrán parto en la semana subsiguiente.⁶

Las principales complicaciones maternas son la amnionitis, la cual se presenta entre el 13-60%, y el abrupcio de placenta, entre el 4-12%. Las complicaciones fetales varían en severidad y frecuencia y dependen de la edad gestacional a la que ocurre la ruptura, pudiendo ser síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido (SDR), enterocolitis necrotizante, hemorragia intraventricular y sepsis neonatal. La morbilidad neonatal es más frecuente en presencia de infección intraamniótica, abrupcio de placenta o compresión del cordón umbilical, condiciones que implican secuelas a largo plazo e, incluso, la muerte perinatal.⁶⁻⁹

Se define como infección intraamniótica a la invasión microbiana de la cavidad amniótica normalmente estéril. La corioamnionitis o infección ovular se define como la presencia de manifestaciones clínicas maternas asociadas a la infección intraamniótica. Los criterios que permiten su diagnóstico fueron establecidos por Gibbs y cols: temperatura axilar > 38°C, taquicardia materna, leucocitosis >15.000/mm³, taquicardia fetal, sensibilidad uterina y líquido amniótico purulento o de mal olor.¹⁰ El diagnóstico clínico de corioamnionitis se realiza con la presencia de dos o más de los criterios mencionados previamente.¹⁰

El diagnóstico en líquido amniótico para infección intraamniótica se realiza con la presencia de >30 leucocitos por campo, glucosa < 10 mg/dL, presencia de bacterias en la coloración de Gram y cultivo positivo; estos criterios tienen sensibilidad que oscila entre el 24 y 81%, especificidad entre el 60-99%, valor predictivo positivo entre 42 y 91% y valor predictivo negativo entre el 68 y el 86%.¹¹

La corioamnionitis se asocia al 20% de las pacientes con RPM (5 a 40%). Los gérmenes implicados son las bacterias que forman parte de la flora genital normal de la mujer (*Mycoplasma* y *Ureaplasma*, *Fusobacterium*, *Escherichia coli*, enterococo, *Bacteroides*, hongos y otros). En ocasiones pueden aislarse gérmenes patógenos exógenos como *Listeria*, gonococo o estreptococos A y C.^{12, 13}

El manejo expectante ambulatorio en pacientes con RPM es una herramienta fundamental en el tratamiento de las pacientes con embarazos entre 24 y 34 semanas sin evidencia de infección materna ni fetal.¹⁴⁻²⁰ El presente artículo presenta los resultados del manejo de 14 pacientes atendidas en la Unidad de Medicina Materno Fetal (UMMF) de la Clínica Reina Sofía en Bogotá, Colombia, entre el 1° de abril de 2004 y el 31 de mayo de 2005.

Materiales y métodos

Los criterios de inclusión fueron: pacientes con ruptura de membranas confirmada por examen físico, embarazo único en presentación cefálica, edad gestacional entre 24 y 33 semanas, de fácil seguimiento y medición ultrasonográfica del líquido amniótico con lago mayor de 2. Como criterios de exclusión: pacientes con embarazos múltiples, trabajo de parto pretérmino, corioamnionitis, oligoamnios severo, infección por HIV o herpes genital, y de difícil seguimiento.

A las pacientes que ingresan al servicio de urgencias por cuadro clínico de RPM en embarazo único y con edad gestacional entre 24 y 33 semanas, se les realiza una historia clínica completa, exploración física con espéculo vaginal, evaluación fetal con ultrasonido, monitoria fetal, análisis de laboratorios con cuadro hemático, proteína c reactiva y examen de orina. Una vez establecido el diagnóstico de RPM, si no hay evidencia de infección materna ni fetal, se inicia esquema antibiótico con ampicilina 1 gramo endovenoso cada seis horas y eritromicina 500 mg cada ocho horas vía oral, junto con betametasona 12 mg intramuscular cada 24 horas por dos dosis (para los embarazos con edad gestacional entre 26 y 33 6/7 semanas), reposo y vigilancia durante las primeras 72 horas de forma hospitalaria con control de laboratorios y perfil biofísico cada 24 horas. El total del tratamiento antibiótico es de siete días.

Si durante el manejo inicial la paciente no presenta evidencia clínica o de laboratorio de infección materna o fetal, es dada de alta, continuando el mismo manejo inicial con

el Programa de Hospitalización Domiciliaria (PHD) hasta terminar la terapia endovenosa. Las que ya la habían completado durante la hospitalización, se observaban con el PHD durante los siguientes tres días.

El manejo con el PHD se realiza con enfermera permanente, reposo, administración de terapia endovenosa, control de signos vitales y curva térmica cada cuatro horas, toma de exámenes dos veces por semana, visita médica diaria, comunicación permanente con la UMMF y de control dos veces por semana en la UMMF en donde se realiza la evaluación de la paciente que incluye la valoración clínica y la realización de un perfil biofísico fetal.

Una vez completo el esquema antibiótico, si no hay evidencia de infección materna ni fetal, la paciente es dada de alta por el PHD y continua con el manejo ambulatorio con reposo moderado (se le permite la deambulación mínima necesaria), cuadro hemático y proteína C reactiva y control en la UMMF dos veces por semana. El manejo expectante ambulatorio de la RPM se finalizaba por la presencia de corioamnionitis, distress fetal, accidentes del cordón, abruptio de placenta o embarazo a término (37 semanas).

Resultados

Durante el período del trabajo fueron atendidas 14 pacientes con RPM entre 24 y 33 6/7 semanas de edad gestacional que recibieron manejo médico expectante ambulatorio dado que cumplían los criterios de inclusión. La edad

materna promedio fue de 29.8 años (20-39 años), con una edad gestacional al momento de la ruptura de 28.8 semanas (25 y 33 semanas). La duración del manejo expectante fue en promedio de 38 días (14-77 días) y del manejo expectante ambulatorio fue de 35 días (7-66 días); el grupo predominante de manejo médico expectante ambulatorio, el cual estuvo entre 6 y 8 semanas (5 casos), siendo el caso de menor duración de dos semanas (dos casos) y los de mayor duración nueve semanas. La paciente de mayor duración en el manejo expectante fue de 77 días, quién presentó RPM durante hospitalización para tratamiento de taquicardia supraventricular, con cierre espontáneo de la ruptura durante el manejo ambulatorio y trabajo de parto espontáneo en la semana 39.

Durante el seguimiento, las pacientes continuaron su control prenatal, evaluándose el crecimiento fetal cada 3 a 4 semanas. La decisión de terminar la gestación se tomó cuando había evidencia de infección materna o fetal, sufrimiento fetal, trabajo de parto espontáneo o embarazo a término. Una paciente requirió terminación del embarazo por colestasis intrahepática con una gestación de 35 semanas y cesárea por inducción fallida.

La vía del parto fue definida por indicación obstétrica, de tal forma que en nueve pacientes el parto fue normal, seis de ellas con inicio espontáneo de la actividad uterina y con tres inducción al término; se hizo cesárea en cinco pacientes, de las cuales una fue por inducción fallida en semana 35 por colestasis intrahepática y cuatro por presentación podálica. No se presentaron accidentes de cordón ni desprendimientos prematuros de placenta. La edad gestacional promedio al momento del parto fue de 34.3 semanas (28-39), con un peso de 2.259 gramos (1.800-3.000 gramos).

Tabla 1. Características maternas y resultado neonatal de las pacientes atendidas

Paciente	Edad materna (años)	Edad gestacional (semanas)	Manejo expectante total (días)	Manejo expectante ambulatorio (días)	Indicación parto	Vía del parto	Edad gestacional neonato (semanas)	Peso neonatal (gramos)
1	29	25	21	15	Trabajo de Parto	Parto	28	1200
2	35	27	49	42	Trabajo de Parto	Parto	34	2000
3	36	31	14	10	Corioamnionitis	Parto	33	1800 *
4	39	26	49	43	Trabajo de Parto	Parto	33	1750
5	36	30	47	42	Emb a T + Podálico	Cesárea	37	3000
6	20	29.4	26	23	Estado fetal insatisfactorio + Podálico	Cesárea	33	1800
7	30	27	31	28	Trabajo de Parto	Parto	36	2400
8	35	29	61	58	Emb a Término	Parto	37	2700
9	24	33	28	23	Emb a Término	Cesárea	37	2900
10	24	33	14	10	Trabajo de Parto	Parto	35	2400
11	38	28	56	52	Trabajo de Parto + Podálico	Cesárea	36	2450
12	20	28	77	66	Emb a Término	Parto	39	2900
13	29	29	42	37	Emb 35 sem + Colestasis intrahepática + Feto con labio hendido bilateral	Cesárea por inducción fallida	36	2405
14	23	28	45	42	Trabajo de Parto	Parto	35	1930

* Neonato con neumonía congénita.

Todos los recién nacidos fueron evaluados por la unidad de recién nacidos, quienes realizaron profilaxis para infección y observación en 11 casos; 3 de 14 (21.4%) fueron dados de alta con su madre a los dos días; un recién nacido presentó labio y paladar hendido bilateral, diagnóstico hecho en la etapa prenatal. Un neonato presentó neumonía, con tratamiento intrahospitalario y evolución satisfactoria. No se presentaron muertes perinatales. La tabla 1 resume las características de las madres y el resultado perinatal.

Discusión

El manejo expectante de las pacientes con ruptura prematura de membranas entre 24 y 34 semanas de edad gestacional es de amplia aceptación mundial dados los beneficios que tiene el prolongar la gestación, disminuyendo así la morbimortalidad perinatal.^{6, 7, 9, 13-15}

El uso de antibióticos profilácticos prolonga la duración del embarazo en más de una semana (OR 2.52; IC 95% 1.92-3.30); disminuye el riesgo de amnionitis (OR 0.6; IC 95% 0.47-0.78), sepsis neonatal (OR 0.47; IC 95% 0.33-0.67), síndrome de dificultad respiratoria (OR 0.76; IC 95% 0.60-0.96) y de hemorragia intraventricular del recién nacido (OR 0.70; IC 95% 0.52-0.95), sin aumentar el riesgo de cesárea (OR 1.00; IC 95% 0.78-1.28) o de enterocolitis necrotizante (OR 1.28; IC 95% 0.84-1.98).^{16, 19, 20} A su vez, la administración de un ciclo de corticoides (betametasona o dexametasona) reduce el riesgo de síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido (OR 0.56; IC 95% 0.46-0.70), de hemorragia intraventricular (OR 0.46; IC 95% 0.30-0.70) y de enterocolitis necrotizante (OR 0.21; IC 95% 0.05-0.82).²⁰

El manejo ambulatorio hace parte del manejo expectante en pacientes bien seleccionadas, con seguimiento estricto. Carlan y cols compararon el manejo médico expectante en RPM ambulatorio vs intrahospitalario en una serie de 55 casos (28 ambulatorios y 27 intrahospitalarios) con RPM en semanas 30.7 y 31 semanas respectivamente, sin que encontraran diferencias significativas en el período de latencia (12 vs 18 días), el resultado perinatal en términos de edad gestacional al parto (33.5 vs 33.2 semanas), la presencia de corioamnionitis (14.3 % vs 11%), la vía del parto por cesárea (11% vs 22%) ni en la presencia de muertes fetales (7% vs. 4%).²¹ Heleva y cols realizaron un estudio en dos centros de tercer nivel de Canadá y compararon el manejo médico expectante en pacientes con RPM ambulatorio e intrahospitalario, encontrando mayor duración en el período de latencia en el primero (24.6 vs 11 días), así como menor frecuencia de corioamnionitis (16.9% vs 37%), aunque tuvieron dos muertes perinatales en el grupo ambulatorio y otra en el grupo intrahospitalario.²²

En la UMMF el manejo ambulatorio expectante se realiza en pacientes seleccionadas; la edad gestacional fue menor que la presentada por Carlan y cols (28.8 vs 30.7 semanas), mayor duración del manejo expectante (38 vs 12 días), menor prevalencia de corioamnionitis (7.1% vs 14.3%) y

mayor índice de cesáreas (35.7% vs. 11%);²¹ igualmente hay mayor tiempo de manejo expectante comparado con Heleva y cols (38 vs 24.6 días) y menor frecuencia de corioamnionitis (14.3% vs. 16.9%).²² A diferencia de los trabajos de Heleva y cols y de Carlan y cols, no se han presentado complicaciones como abrupto de placenta, accidentes del cordón ni muertes perinatales asociadas a esta condición.^{22, 21}

Las ventajas de realizar el manejo médico expectante ambulatorio en las pacientes con ruptura prematura de membranas son múltiples, ya que permite a la paciente estar en su casa con una adecuada supervisión médica y a las Instituciones Prestadoras de Salud (IPS) disminuir los costos hospitalarios. Sin embargo, es necesaria la realización de más trabajos aleatorios, prospectivos para establecer el manejo médico expectante ambulatorio de las pacientes con ruptura de membranas entre semana 24 y 34 como una alternativa terapéutica al manejo médico intrahospitalario.

Referencias

- Williams JE. *Obstetrics: a textbook for the use of students and practitioners*. New York, D. Appleton and company 1908: 218-34.
- Schultze M. Dry labor. *Am J Obstet Gynecol* 1929; 17:20-31.
- Speert H. The passage of sulfanilamide through the human placenta. *Bull Johns Hopkins Hosp* 1938; 63:337-9.
- Morton JH, Peabody CS, Newdrop J, et al. Premature rupture of membranes. *Am J Obstet Gynecol* 1942; 43:442-36.
- Bishop EH. The prognosis and management of premature rupture of the membranes. *Am J Obstet Gynecol* 1944; 53: 45-51.
- Mercer BM, Goldenberg RL, Meis PJ, Moaward AH, Shellhaas C, Das A, et al. The preterm prediction study: Prediction of preterm premature rupture of membranes using clinical findings and ancillary testing. *Am J Obstet Gynecol* 2000; 183:738-45.
- Mercer BM. Preterm premature rupture of the membranes. *Obstet Gynecol* 2003; 101:178-83.
- Bottoms SF, Paul RH, Mercer BM, McPherson CA, Caritis SN, Moaward AH, et al. Obstetrics determinants of neonatal survival: Antenatal predictors of neonatal survival and morbidity in extremely low birth weight infants. *Am J Obstet Gynecol* 1999; 180:665-9.
- Seo K, Mc Gregor JA, French JI. Preterm birth is associated with increased risk of maternal and neonatal infection. *Obstet Gynecol* 1992, 79:75-80.
- Gibbs RS, Castillo MS, Rodgers PJ. Management of acute chorioamnionitis. *Am J Obstet Gynecol* 1980; 136:709-15.
- Canavan TP, Simhan HN, Caritis S. An Evidence-Based Approach to the Evaluation and Treatment of premature Rupture of Membranes: Part II. *Obstet Gynecol Surv* 2004; 59:678-89
- Goldenberg R., Hauth JC, Andrews WW. Intrauterine Infection and Preterm Birth. *N E J Med* 2000; 342(20):1500-507.
- Romero R, Quintero R, Oyarzun E, et al. Intraamniotic infection and the onset of labor in preterm premature rupture of the membranes. *Am J Obstet Gynecol* 1988; 159:661-6.
- Kenyon SL., Taylor DJ., Tarnow-Mordi W, Oracle collaborative Group. Broad spectrum antibiotics for preterm prelabor rupture of fetal membranes: The ORACLE I randomized trial. *Lancet* 2001; 357:979-88.

15. Cox SM., Leveno KJ, Sherman ML, Travis L, De Palma R. Rupture membranes at 24–29 weeks: A randomized double blind trial of antimicrobials versus placebo. *Am J Obstet Gynecol* 1995; 172:412–18.
16. Ovalle–Salas A, Gómez R, Martínez MA, Rubio R, Fuentes A, Valderrama O, et al. Antibiotic therapy in patients with preterm premature rupture of membranes: A prospective, randomized, placebo controlled study with microbiological assessment of the amniotic cavity and lower genital tract. *Prenat Neonat Med* 1997; 2:213–22.
17. Johnston MM, Sánchez–Ramos L, Vaughn AJ, Todd MW, Benrubi GI. Antibiotic therapy in preterm rupture of membranes: a randomized, prospective, double blind trial. *Am J Obstet Gynecol* 1990; 163:743–7.
18. Lockwood CJ, Costigan K, Ghidini A, Wein R, Chien D, Brown BL et al. Double–blind; placebo–controlled trial of piperacilin prophylaxis in preterm membrane rupture. *Am J Obstet Gynecol* 1993; 169:970–6.
19. Moretti M, Sibai B. maternal and perinatal outcome of expectant management of premature rupture of membranes in midtrimester. *Am J Obstet Gynecol* 1988; 159:390–6.
20. Owen J, Groome LJ, Hauth JC. Randomized trial of prophylactic antibiotic therapy after preterm amnion rupture. *Am J Obstet Gynecol* 1993; 169:976–81.
21. Harding JE, Pang J., Knigh DB, Liggins G C. Do antenatal corticosteroids help in the setting of preterm rupture of membranes? *Am J Obstet Gynecol* 2001; 184:131–9.
22. Carlan SJ, O'Brien WF, Parsons MT, et al. Preterm premature rupture of membranes: A randomized study of home versus hospital management. *Obstet Gynecol.* 1993; 81:61–4.
23. Helewa M, Menticoglou S, Heaman M, et al. spontaneous preterm premature rupture of membranes (SPPROM): Experience with community based home care vs traditional in hospital care at two Canadian tertiary centers (abstract). *Am J Obstet Gynecol.* 1997; 176:S147.