

CASOS CLÍNICOS

Rotura prematura de membranas previo a viabilidad fetal

Alejandra Catalán B¹, Andrea Sepúlveda H², Miguel Aguilera R³, Douglas Needham T².

RESUMEN

La ruptura prematura de membranas en el límite de la viabilidad fetal es una complicación poco común en el embarazo. Afecta aproximadamente a 4 en 1.000 embarazadas con complicaciones maternas, fetales y neonatales, que incluyen entre otras: corioamnionitis, hipoplasia pulmonar, deformidades musculoesqueléticas, pérdida fetal y complicaciones de la prematuridad extrema en los que sobreviven. La etiología suele ser multifactorial.

Se presentan dos casos de pacientes con rotura prematura de membranas antes de las 20 semanas y con resultado de sobrevivencia de ambos recién nacidos.

Palabras clave: Rotura prematura de membranas de pretérmino, parto prematuro, previabilidad.

SUMMARY

Premature rupture of membranes in the limit of fetal viability is a rare complication of pregnancy. It affects approximately 4 per 1,000 pregnant with maternal, fetal and neonatal complications, which include among others: chorioamnionitis, pulmonary hypoplasia, musculoskeletal deformities, fetal loss and complications of extreme prematurity in survivors. The etiology is usually multifactorial.

Two cases of patients with premature rupture of membranes before 20 weeks and survival outcome of both newborns are presented.

Key words: Preterm premature rupture of membranes, preterm delivery, previable.

¹ Servicio de Obstetricia y Ginecología Hospital Santiago Oriente Dr. Luis Tisné Brousse.

² Departamento de Obstetricia y Ginecología. Campus Oriente de Peñalolén. Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

³ Interno Departamento de Obstetricia y Ginecología. Campus Oriente de Peñalolén. Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

INTRODUCCIÓN

Aproximadamente 5% a 10% de todos los embarazos se complican con rotura de membranas, aconteciendo el 60% a término¹. La rotura prematura de membranas, es la solución de continuidad de las membranas corioamnióticas antes del inicio de trabajo de parto.

La edad gestacional para la rotura de membranas en el límite de la viabilidad fetal es establecida según la experiencia de cada centro², reportándose para este fenómeno una incidencia de 0,37%, asociada a complicaciones maternas, fetales y neonatales³.

La etiología de la ruptura de membranas en el límite de la viabilidad fetal, es multifactorial, considerando dentro de factores de riesgo: antecedente de parto prematuro y/o rotura de membranas en gestaciones previas, incompetencia cervical, uso cerclaje y consumo de tabaco³. *Chlamydia trachomatis*, *neisseria gonorrhoeae* y/o presencia de vaginosis bacteriana, no se han observado relacionados con rotura de membranas en el límite de potencialidad de un feto para sobrevivir fuera del útero³.

En consideración a los avances tecnológicos, el pronóstico de los recién nacidos, con rotura de membranas en el límite de la viabilidad fetal, ha ido mejorando a lo largo del tiempo^{2,3}; no existiendo en la actualidad un consenso sobre su manejo, en consideración a lo limitado de su experiencia por la baja prevalencia del problema. Se han propuesto variados manejos según edad gestacional, teniendo como objetivo principal minimizar el riesgo de infección⁵.

Existen pocos casos reportados en la literatura para sobrevivida de recién nacidos en madres con rotura prematura de membranas en el límite de viabilidad fetal; por lo que se presentan dos casos clínicos a este respecto, contando con la autorización y consentimiento informado de las pacientes para su publicación en forma anónima.

CASO CLÍNICO

Secundigesta, 19 años, con antecedente de aborto espontáneo primer trimestre. cursando embarazo de 17⁶ semanas (fecha de última regla, acorde con ecografía precoz), se hospitaliza por pérdida evidente de líquido amniótico por orificio cervical externo, iniciándose tratamiento con ampicilina (1 gramo; endovenoso; cada 6 horas; por 10 días) y eritromicina (500 miligramos; oral; cada 8 horas; por 10 días). Se observan dos veces a la semana parámetros inflamatorios negativos, con cultivo vaginal positivo a estreptococo grupo B. A las 24 semanas se indica betametasona (12 miligramos; intramuscular; cada 24 horas; por 2 dosis).

Con 24³ semanas presenta sangrado genital e irritabilidad uterina. Ante sospecha de infección intraam-

niótica subclínica, e imposibilidad de amniocentesis por oligohidroamnios, se deja antibióticos con ampicilina más eritromicina en dosis previamente señaladas por un nuevo intervalo de 10 días.

En control ecográfico a las 26 semanas, persiste oligoamnios severo, y se evidencia una restricción intrauterina del crecimiento fetal (estimación de peso fetal bajo el percentil 2 de curva de crecimiento) y comunicación interventricular perimembranosa. Doppler fetal normal.

A las 28 semanas, ultrasonografía observa: feto en tronco, estimación de peso fetal 718 gramos (bajo el percentil 2 de curva crecimiento), anatomía fetal normal, placenta cara posterior, bolsillo de líquido amniótico mayor de 19 milímetros y LHR (*Lung Head Ratio*) dentro de rangos normales, descartando hipoplasia pulmonar.

Se agrega a la evaluación de unidad fetoplacentaria, monitorización electrónica de la frecuencia cardíaca fetal intermitente, bisemanal, que a las 28⁶ semanas, presenta registro con desaceleraciones espontáneas variables hasta 100 lpm, decidiéndose la interrupción de embarazo por cesárea, previa neuroprotección con sulfato de magnesio 1 gr/hr y una dosis de refuerzo de betametasona endovenosa (12 miligramos). Se obtiene un recién nacido de sexo masculino de 750 gramos, APGAR (Apariencia, Pulso, Gesto, Actividad y Respiración) al minuto y cinco minutos respectivamente 6 y 8. En informe de anatomía patológica para placenta se concluye corioamnionitis aguda leve.

El recién nacido evoluciona con síndrome de distress respiratorio precoz manejado con CPAP (*Continuous Positive Airway Pressure*), logra un descenso rápido de requerimientos de oxígeno. Ecocardiograma posnatal descarta comunicación interventricular. Dados los antecedentes maternos de colonización por estreptococo grupo B, rotura prematura de membranas y síndrome de distress respiratorio en evolución; se sospecha infección connatal y se toman hemocultivos e inicia antibióticos de primera línea con ampicilina y amikacina, que se mantienen por 7 días. Radiografía de tórax confirma bronconeumonía. Los hemocultivos fueron negativos. Desde punto de vista metabólico, requirió fototerapia por 3 días y presentó hipocalcemia que se corrigió. Ecografía encefálica con hemorragia intracerebral grado I y leve ventriculomegalia. Presenta anemia multifactorial, requiriendo transfusión en dos oportunidades.

Finalmente el recién nacido es dado de alta a los 68 días con un peso de 2.070 gramos, ingresando a policlínico de seguimiento de prematuros. En últimos controles se objetiva una disminución leve de incremento ponderal y en evaluación por neurología infantil destaca un retraso del desarrollo psicomotor global moderado y síndrome piramidal que se mantiene en control y seguimiento.

CASO CLÍNICO

Múltipara de 2 con 39 años y antecedentes de cicatriz de cesárea anterior, alergia a penicilina y psoriasis en tratamiento. Cursando embarazo de 19⁺⁴ semanas, se hospitaliza por evidente pérdida de líquido amniótico por orificio cervical externo, se indica, por 14 días, clindamicina (600 miligramos; intravenoso; cada 8 horas) y eritromicina (500 miligramos; vía oral; cada 8 horas). Evolucionan con parámetros infecciosos negativos. Urocultivo de control positivo a *enterococo faecalis* por el que se inicia tratamiento antibiótico con nitrofurantoina (100 miligramos; vía oral; cada 8 horas; por 7 días). Reacción a cadena de polimerasa vaginal positivo a *Ureaplasma urealyticum*. Cultivo vaginal positivo a estreptococo grupo B.

A las 24 semanas se indica betametasona (12 miligramos; intramuscular; cada 24 horas; por 2 dosis), la que se refuerza con una segunda dosis de corticoides a las 28 semanas. Las ultrasonografías de seguimiento evidencian un oligoamnios marcado, sin alteraciones fetales de crecimiento ni anatómicas. A las 28 semanas, se agrega a la evaluación de la unidad fetoplacentaria, monitorización electrónica de la frecuencia cardíaca fetal intermitente, bisemanal.

Cursando embarazo de 29⁺¹ semanas, inicia cuadro de dolor en hipogastrio con flujo hemático vaginal en moderada cantidad asociado a monitorización electrónica de la frecuencia cardíaca fetal con taquicardia fetal (frecuencia cardíaca fetal de base 160 a 180 latidos por minuto) y variabilidad reducida, marcada. Se decide interrupción de embarazo por cesárea. Realizada la histerotomía, se objetiva salida de coágulos pequeños y líquido hemorrágico en cantidad aproximada de 30 a 40 centímetros cúbicos. En presentación podálica, se obtiene recién nacido de sexo masculino, 1.600 gramos, APGAR a los 5 y 10 minutos respectivamente de 6 y 8. Anatomía patológica informa para placenta corioamnionitis leve e infarto periférico menor al 5%.

Recién nacido evoluciona con síndrome de distress respiratorio que requiere ventilación mecánica invasiva por 24 horas, planteándose enfermedad de membrana hialina recibe, dos dosis de surfactante y apoyo con oxígeno por dos días.

Recién nacido evoluciona sin evidencias de infección connatal presentando hipocalcemia transitoria e hiperbilirrubinemia que requirió fototerapia por 4 días. Completa 40 días de hospitalización y es dado de alta en buenas condiciones con un peso de 2.890 gramos, ingresando a policlínico de seguimiento de prematuros y neurología infantil. En sus últimos controles se describe un retraso del desarrollo psicomotor global, solicitándose kinesiterapia motora cuatro veces a la semana y seguimiento cada tres meses por pediatría con un incremento ponderal en sobrepeso para la edad.

DISCUSIÓN

Una vez que las membranas se han roto, existen pocas intervenciones para disminuir las tasas de morbilidad y mortalidad perinatal, debido a ello el pronóstico es pobre e incierto. En los casos de ruptura prematura de membranas del segundo trimestre (menor a 24 semanas), con manejo expectante, la tasa de supervivencia neonatal se asocia positivamente con la cantidad de líquido amniótico y la edad gestacional al momento del diagnóstico^{6,7}.

Estos casos clínicos evidencian un resultado muy poco habitual para esta patología, siendo la muerte perinatal la consecuencia más reportada. Dicha consecuencia está dada por las morbilidades perinatales asociadas, como hipoplasia pulmonar, síndrome de distress respiratorio y deformidades musculoesqueléticas. Los casos presentados no cursaron con complicaciones secundarias anteriormente señaladas.

Se han reportado variados manejos en cuanto a la ruptura de membranas en el segundo trimestre, sin llegar a un acuerdo de un manejo óptimo. Si bien el manejo activo con antibióticos y corticoides de esta patología está cobrando fuerza por los avances en neonatología, se hace una realidad la falta de protocolos estandarizados para las intervenciones a realizar. Reportes en la literatura que muestran que el manejo "activo o agresivo" de estos casos pareciera ser mejor en cuanto a la supervivencia; no obstante plantean, la discusión de la interrupción del embarazo como alternativa de manejo dado la escasa supervivencia neonatal observada en gestantes que espontáneamente rompen membranas antes de las 24 semanas^{8,9}.

Nuestro servicio ha tomado una conducta frente al manejo expectante, basándose en los resultados de las revisiones existentes. El consenso de nuestra Unidad de Alto Riesgo, propone realizar su manejo hospitalizado, previa confirmación de edad gestacional y vitalidad fetal. Se valorarán parámetros infecciosos en forma bisemanal con hemograma y proteína C reactiva. Sedimento orina y urocultivo serán la regla al ingreso y luego según evolución clínica. Al ingreso se realizarán además de cultivos vaginales y rectales; valoraciones de reacción de polimerasa en cadena para *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma hominis*, *Streptococcus agalactiae*, *Listeria monocytogenes* y *Ureaplasma urealyticum*. Los cultivos vaginales y rectales se repetirán cada dos semanas. El inicio de antibióticos se aconseja desde la semana 20 de edad gestacional. Para no alérgicas a penicilina, usar ampicilina (dos gramos, endovenoso, cada 6 horas, por 48 horas; y luego 500 miligramos, cada 6 horas, vía oral) más eritromicina (500 miligramos; oral; cada 8 horas) hasta completar los 10 días de tratamiento. El seguimiento ecográfico deberá realizarse cada dos semanas para evaluación de biometría fetal, líquido amniótico y anatomía fetal. La anatomía

fetal deberá prestar cuidado a deformaciones por compresión, sugiriéndose a las 24 semanas una valoración para hipoplasia pulmonar. Se deberá administrar la primera dosis de betametasona (12 miligramos; intramuscular; cada 24 horas; por 2 días) y evaluar el eventual refuerzo lo más cercano al momento de interrupción. El registro basal no estresante se deberá iniciar a partir de las 28 semanas de gestación en forma semanal, como método evaluación de la unidad fetoplacentaria. En prematuridad extrema, la interrupción del embarazo se decidirá para casos con alteración severa de las condiciones maternas o fetales, que imposibiliten en forma absoluta la continuación del embarazo; como presencia de corioamnionitis clínica, trabajo de parto, signos de desprendimiento prematuro

de placenta normoinserta, óbito fetal, deterioro de unidad fetoplacentaria en feto viable y enfermedad materna grave. La idea es al menos con estas gestantes alcanzar 34 semanas de gestación. La vía de parto se indicará según condiciones obstétricas y fetales que se presenten.

No obstante la falta consenso en el manejo de la rotura de membranas en los límites de la viabilidad fetal; hay evidencia disponible que alienta a un manejo expectante basado, en los reportes de sobrevida que hoy se logran. La ruptura prematura de membranas antes de las 24 semanas de embarazo, sigue siendo un gran desafío para la totalidad de equipo de salud junto con el paciente y familiares, dado el cuestionamiento médico, legal y ético que muchas veces éste implica.

BIBLIOGRAFÍA

1. LINDER-EFTER C, OLGUÍN A, GONZÁLEZ J, REYNA M, Navarro C. Manejo expectante de ruptura prematura de membranas en la semana 16 de gestación. *An Med (Mex)* 2010; 55(2): 97-101.
2. DOREN A, CARVAJAL J. Alternativas de manejo expectante de la rotura prematura de membranas antes de la viabilidad en embarazos únicos. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2012; 77(3): 225-34.
3. WATERS T, MERCER B. The management of preterm premature rupture of the membranes near the limit of fetal viability. *Am J Obstet Gynecol* 2009; 201(3): 230-40.
4. WONG LF, HOLMGREN CM, SILVER RM, VARNER MW, MANUCK TA. Outcomes of expectantly managed pregnancies with multiple gestations and preterm premature rupture of membranes prior to 26 weeks. *Am J Obstet Gynecol* 2014 Sep 16. pii: S0002-9378(14)00924-7.
5. FALK S, CAMPBELL L, LEE-PARRITZ A, COHEN A, ECKERJ, WILKINS-HAUG L, LIEBERMAN E. Expectant management in spontaneous preterm premature rupture of membranes between 14 and 24 weeks' gestation. *J Perinatol* 2004; 24(10): 611-6.
6. PRISTAUZ G, BAUER M, MAURER-FELLBAUM U, ROTKY-FAST C, BADER AA, HAAS J, ET AL. Neonatal outcome and two-year follow-up after expectant management of second trimester rupture of membranes. *Int J Gynaecol Obstet* 2008; 101(3): 264-8.
7. PRISTAUZ G, BADER AA, SCHWANTZER G, KUTSCHERA J, LANG U. Assessment of risk factors for survival of neonates born after second-trimester PPROM. *Early Hum Dev* 2009; 85(3): 177-80.
8. CHAULEUR C, ROCHIGNEUX S, SEFFERT P, CHENE G, BIL- LIEMAZ K, COLLET F. Neonatal outcomes and four-year follow-up after spontaneous or iatrogenic preterm prelabor rupture of membranes before 24 weeks. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2009; 88(7): 801-6.
9. AZRIA E, ANSELEM O, SCHMITZ T, TSATSARIS V, SENAT MV, GOFFINET F. Comparison of perinatal outcome after pre- viable preterm prelabour rupture of membranes in two centres with different rates of termination of pregnancy. *BJOG* 2012; 119(4): 449-57.