

PROTOCOLO OBS 026 – ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

Elaborado por:	Revisado por:	Validado por:
Dr. Fernando Legnani de Souza – Dir. Técnico	Dr. Marco Aurélio Sampaio de Paulo – Dir. Clínico	Enf ^a Marcilene de Paula Diretora Geral

1. INTRODUÇÃO

É a rotura espontânea das membranas coriônica e amniótica antes do início de trabalho de parto, independentemente da idade gestacional. Assim, ela pode ocorrer no termo (≥ 37 semanas) ou no pré-termo (< 37 semanas). Acomete cerca de 10% de todas as gestações, sendo responsável por 45% dos partos prematuros e 20% da mortalidade perinatal. A prematuridade é a consequência mais frequente da RPMO.

O intervalo entre a rotura das membranas e o início do trabalho de parto é conhecido como período de latência. Nas gestações pré-termo, quanto menor a idade gestacional, maior será esse período, enquanto nas gestações a termo, cerca de 60% das mulheres entrarão em trabalho de parto nas primeiras 24h.

A fisiopatologia e etiologia da rotura não é totalmente compreendida. Vários fatores podem interferir na estabilidade da membrana (ex. infecção clínica ou subclínica, inflamação, estresse mecânico, sangramento), e o mais provável é que não seja um fator único.

2. FATORES DE RISCO

- Antecedente de parto prematuro – 32% dos casos;
- Sobredistensão uterina: gestação múltipla, polidrâmnio, macrossomia fetal;
- Desnutrição, tabagismo e doenças do colágeno (composição da membrana);
- Infecções do trato genital inferior: Estreptococos do grupo B, *Gardnerella vaginalis*, /gonorrheae;
- Secundária a procedimentos invasivos: amniocentese, cordocentese ou cerclagem do colo uterino.

Data da criação MAIO/2020	Data de Implantação: JUNHO/2020	Validade: 2 anos
---------------------------	---------------------------------	------------------

PROTOCOLO OBS 026 – ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

Elaborado por:	Revisado por:	Validado por:
Dr. Fernando Legnani de Souza – Dir. Técnico	Dr. Marco Aurélio Sampaio de Paulo – Dir. Clínico	Enfª Marcilene de Paula Diretora Geral

3. DIAGNÓSTICO

É estabelecido, em 90% das pacientes, pela história clínica materna associada ao exame físico.

a) Anamnese:

- História de perda súbita de líquido amniótico (LA) inicialmente em quantidade moderada e de forma espontânea, e depois de forma contínua ou intermitente.
- Fazer diagnóstico diferencial com perda urinária, descarga vaginal e muco cervical.

b) Exame físico:

- Palpação abdominal: maior facilidade de palpar partes fetais.
- Inspeção vulvar: LA escoando pela rima vulvar.
- Exame especular: evidência de LA fluindo espontaneamente ou à manobra de Valsalva, pelo orifício externo da cérvix ou no canal vaginal.

ATENÇÃO: mesmo que seja visto líquido na rima vulvar, o exame especular é obrigatório para excluir prolapso de cordão ou de membros.

Toque vaginal **NÃO** deve ser realizado, a menos que a paciente esteja em trabalho de parto ou para avaliação do colo caso esteja indicada indução.

c) Testes complementares:

Devem ser realizados somente se houver necessidade de confirmação diagnóstica.

- Avaliação do pH do conteúdo vaginal – fenol vermelho, papel de nitrazina.
- pH ≥ 6 - sugestivo de LA na vagina;
- Papel de nitrazina - papel indicador que em contato com LA torna-se azul.

Data da criação MAIO/2020	Data de Implantação: JUNHO/2020	Validade: 2 anos
---------------------------	---------------------------------	------------------

PROTOCOLO OBS 026 – ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

Elaborado por:	Revisado por:	Validado por:
Dr. Fernando Legnani de Souza – Dir. Técnico	Dr. Marco Aurélio Sampaio de Paulo – Dir. Clínico	Enf ^a Marcilene de Paula Diretora Geral

- Teste do Azul de Nilo – Teste de Kittrich:

Solução de sulfato de azul de Nilo a 0,1% + material colhido - pesquisa de elementos fetais (células orangiófilas, escamas fetais, pêlos, lipídios extracelulares).

- Teste de Ianneta:

Secreção vaginal colhida + aquecimento da lâmina – se a coloração ficar amarronzada exclui-se a presença de LA. Caso permaneça incolor sugere amniorrexe.

- Cristalização:

Exame à fresco do material coletado e avaliação microscópica com evidência de formação de arborescências ou aspecto de samambaia.

O líquido amniótico coletado com um swab e depositado sobre uma lâmina de vidro, após secar em temperatura ambiente, cristaliza-se apresentando aspecto arboriforme, perceptível à microscopia.

Deve-se coletar material do canal cervical. O exame tem sensibilidade de 85% a 98% para o diagnóstico e é o mais comumente utilizado.

- Ultrassonografia:

Avaliar o índice de líquido amniótico (ILA) – dado subjetivo e de pouco valor diagnóstico. A gestante pode ter tido a rotura e ainda assim estar com ILA em quantidade normal. Por outro lado, se reduzido, também não confirma que foi por esse motivo.

- Métodos invasivos:

Nos casos de história clínica sugestiva e todos os outros testes negativos.

Data da criação MAIO/2020	Data de Implantação: JUNHO/2020	Validade: 2 anos
----------------------------------	--	-------------------------

PROTOCOLO OBS 026 – ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

Elaborado por:	Revisado por:	Validado por:
Dr. Fernando Legnani de Souza – Dir. Técnico	Dr. Marco Aurélio Sampaio de Paulo – Dir. Clínico	Enfª Marcilene de Paula Diretora Geral

Através de amniocentese, com injeção intra-amniótica de solução fisiológica 0.9% com corante (VITAMINA B) e avaliação de tampão vaginal através de visualização do corante. Por ser um procedimento invasivo, há um risco maior de infecção, e, portanto, não é realizado de rotina na prática clínica.

- Outros testes:

Avaliação de α -fetoproteína, diamino-oxidase ou fibronectina no conteúdo vaginal. São exames de alta especificidade e sensibilidade, porém de custo mais elevado e pouca utilidade clínica.

4. COMPLICAÇÕES

- **Maternas:** a principal é a infecção. Um terço dos casos desenvolve infecção severa como corioamnionite, endometrite ou septicemia.
- **Neonatais:** hipoplasia pulmonar, anomalias ortopédicas, anomalias cerebrais (hemorragias, paralisias, dificuldade de aprendizagem), síndrome da membrana hialina, enterocolite necrosante, sepse neonatal, prolapso de cordão ou compressão funicular, todas podem levar ao óbito fetal ou neonatal.

5. CONDUTA

Quando a rotura ocorre numa idade gestacional antes do termo o tratamento expectante é uma abordagem adequada para reduzir a morbidade associada à prematuridade. A antecipação do parto reduz o risco de infecções neonatais, entretanto o prolongamento desta gestação pode permitir um maior amadurecimento do feto e reduzir o risco de complicações associadas ao parto prematuro, como enterocolite necrotizante, síndrome do desconforto respiratório, sepse e óbito neonatal. Em gestantes com 37 semanas em diante, a conduta ativa de indução do parto se mostra mais benéfica. As condutas específicas foram divididas de acordo com

Data da criação MAIO/2020	Data de Implantação: JUNHO/2020	Validade: 2 anos
----------------------------------	--	-------------------------

PROTOCOLO OBS 026 – ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

Elaborado por:	Revisado por:	Validado por:
Dr. Fernando Legnani de Souza – Dir. Técnico	Dr. Marco Aurélio Sampaio de Paulo – Dir. Clínico	Enf ^a Marcilene de Paula Diretora Geral

a idade gestacional em três grupos:

a) Idade gestacional < 24 semanas

A conduta nesses casos é expectante, e pode ser realizada na ausência de viabilidade fetal imediata e/ou infecção intracavitária.

- Acompanhamento ambulatorial semanal.
- Colher hemograma, sumário de urina e urinocultura.
- Suporte psicológico – orientação do casal quanto aos riscos e benefícios da conduta expectante ou ativa.
- Repouso relativo e evitar atividade sexual.
- Avaliar morbidade da gestante, principalmente no que se relaciona às manifestações de infecção.
- Não há indicação de internamento antes das 24 semanas se não houver sinais de infecção materna. Orientar gestante quanto aos sinais de infecção e internar quando idade gestacional maior que 24 semanas (período em que há possibilidade de viabilidade fetal)
- **Conduta ativa:** resolução da gestação se trabalho de parto, óbito fetal ou presença de infecção.
- **OBSERVAÇÃO:** Menos de 20% dos fetos de mulheres com RPMO antes de 24 semanas nascem vivos com uma grande porcentagem de óbitos nos primeiros dias de vida, vítimas de complicações infecciosas e/ ou prematuridade. Há um risco aumentado de corioamnionite que afeta o prognóstico fetal.

b) Idade gestacional de 24 a 37 semanas

A paciente deve ser internada para investigação de infecção, avaliação da vitalidade fetal, uso de antibiótico e corticoide. Após essas medidas iniciais (7 dias), a paciente pode ser encaminhada para casa da gestante para conduta expectante enquanto

Data da criação MAIO/2020	Data de Implantação: JUNHO/2020	Validade: 2 anos
---------------------------	---------------------------------	------------------

PROTOCOLO OBS 026 – ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

Elaborado por:	Revisado por:	Validado por:
Dr. Fernando Legnani de Souza – Dir. Técnico	Dr. Marco Aurélio Sampaio de Paulo – Dir. Clínico	Enfª Marcilene de Paula Diretora Geral

houver vitalidade fetal preservada e ausência de corioamnionite.

Propedêutica:

- Exame obstétrico:

- Avaliar tônus uterino, altura uterina, cor e odor do LA, sinais de corioamnionite (febre, LA de odor fétido, aumento da sensibilidade uterina, taquicardia materna e fetal, leucocitose).
- Avaliar vitalidade fetal

- Orientar mobilograma diário;

Monitorização da frequência cardíaca fetal diariamente e cardiotocografia 1x/ semana.

- Iniciar antibioticoterapia conforme descrito no item 11.

- Monitorizar sinais de infecção com parâmetros clínicos (temperatura e frequência cardíaca materna).

- Avaliação ultrassonográfica mensal ou se outra indicação obstétrica

- Toque vaginal: realizado somente se a paciente estiver em trabalho de parto franco ou se há intenção de resolução da gestação. Avaliar as condições cervicais de indução, apresentação fetal e outras alterações relacionadas ao mecanismo do parto.

- Exames laboratoriais: rastrear infecção:

- -Leucograma: realizar 1x/semana – valor > 20.000/mm³; aumento da taxa de leucócitos de 50% em 2 exames; desvio à esquerda ou presença de granulações tóxicas grosseiras nos leucócitos é indicador de infecção. Confirmar com outros métodos.

- Urinocultura.

Resolução da gestação quando com 37 semanas, se trabalho de parto, óbito fetal ou presença de infecção. Via de parto com indicação obstétrica. Seguir conduta de antibioticoprofilaxia para estreptococo do grupo B descrita no item 10.

Data da criação MAIO/2020	Data de Implantação: JUNHO/2020	Validade: 2 anos
----------------------------------	--	-------------------------

PROTOCOLO OBS 026 – ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

Elaborado por:	Revisado por:	Validado por:
Dr. Fernando Legnani de Souza – Dir. Técnico	Dr. Marco Aurélio Sampaio de Paulo – Dir. Clínico	Enf ^a Marcilene de Paula Diretora Geral

c) Idade gestacional > 37 semanas

- Conduta ativa imediata
- Antibioticoprofilaxia para estreptococo do grupo B conforme descrito a seguir
- Via de parto por indicação obstétrica.
- Indução do parto com misoprostol ou ocitocina (ver capítulo de indução do parto);
- Parto abdominal quando houver contra-indicações para indução;
- Restringir número de toques durante acompanhamento do trabalho de parto (máximo de 4).

6. CORTICOIDE

Reduz os riscos de síndrome do desconforto respiratório do recém-nascido, hemorragia intraventricular e enterocolite necrotizante; além de não aumentar o risco de infecção materna ou neonatal.

- Idade gestacional: 24 a 36 semanas e 6 dias.
- Dose:
 - Betametasona 12 mg intramuscular 24/24 horas, 2 doses ou
 - Dexametasona 6 mg intramuscular 12/12h, 4 doses.

Um novo curso da medicação pode ser realizado se previsão de parto nos próximos 7 dias, caso o último ciclo tenha ocorrido há mais de 14 dias.

7. TOCÓLISE

- A tocolise profilática em mulheres com rotura anteparto de membranas sem atividade uterina, NÃO é recomendada;
- Em casos selecionados, como necessidade de transferência materna para

Data da criação MAIO/2020	Data de Implantação: JUNHO/2020	Validade: 2 anos
----------------------------------	--	-------------------------

PROTOCOLO OBS 026 – ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

Elaborado por:	Revisado por:	Validado por:
Dr. Fernando Legnani de Souza – Dir. Técnico	Dr. Marco Aurélio Sampaio de Paulo – Dir. Clínico	Enfª Marcilene de Paula Diretora Geral

centros com UTI neonatal, pode ser usada por no máximo 48 horas, utilizando-se o mesmo esquema usado para inibição de trabalho de parto prematuro.

8. HIPERHIDRATAÇÃO

Até o momento não há evidências científicas de que auxilie no aumento do volume de líquido amniótico.

9. AMNIOINFUSÃO

Amnioinfusão transabdominal não é recomendado como método de prevenir hipoplasia pulmonar.

10. ANTIBIOTICOTERAPIA

a) Contribui para a redução de:

- Infecção materna pós-parto.
- Número de nascimentos em 48h a 7 dias (aumenta tempo de latência).
- Infecção neonatal e cultura sanguínea positiva.
- Número de neonatos que requerem suplementação de oxigênio até 28 dias ou mais.
- Uso do surfactante no período neonatal.
- Número de neonatos com diagnóstico ultrassonográfico prévio de anormalidades cerebrais.

Esquema:

- AMPICILINA 2g EV 6/6h por 48h +
- AZITROMICINA 1g VO em dose única, seguida por

Data da criação MAIO/2020	Data de Implantação: JUNHO/2020	Validade: 2 anos
----------------------------------	--	-------------------------

PROTOCOLO OBS 026 – ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

Elaborado por:	Revisado por:	Validado por:
Dr. Fernando Legnani de Souza – Dir. Técnico	Dr. Marco Aurélio Sampaio de Paulo – Dir. Clínico	Enf ^a Marcilene de Paula Diretora Geral

- AMOXACILINA 500mg VO 8/8h por 5 dias.

A Amoxicilina-Clavulanato deve ser evitado pois está associada a maior incidência de enterocolite necrotizante.

11. ANTIBIOTICOPROFILAXIA PARA ESTREPTOCOCO DO GRUPO B

- Indicações: febre intra-parto, trabalho de parto prematuro, história de neonato anterior com sepse, rotura anteparto há mais de 18h, infecção do trato urinário por Streptococcus β -hemolyticus do grupo B.
- Objetivo: Prevenir sepse neonatal por Streptococcus β -hemolyticus do grupo B.
- Momento para iniciar a profilaxia: início da fase ativa do trabalho de parto.
- Outras opções:
- 1^a opção: Penicilina G: 5 milhões EV, seguido por 2,5 milhões de 4/4h (antibiótico de escolha na maioria dos estudos);
- Outras opções:
 - Ampicilina 2g, EV, seguido por 1g EV 4/4 h;
 - Clindamicina 900mg, EV, 8/8h se alergia à penicilina.

12. CORIOAMNIONITE

Resulta na disseminação hematogênica de bactérias ou infecção ascendente. A incidência nos casos de rotura recente é de cerca de 15 a 25%. Já nos casos de RPMO prolongada, ou seja, com período maior que 24h, a incidência é de 3 a 15%.

- Principais patógenos: bacteroides, E.coli, anaeróbios, estreptococos do grupo B.
- Fatores de risco: baixo nível socioeconômico, nuliparidade, parto prolongado, rotura anteparto das membranas ovulares, exames vaginais múltiplos, infecção pré-existente do trato genital inferior.

Data da criação MAIO/2020	Data de Implantação: JUNHO/2020	Validade: 2 anos
---------------------------	---------------------------------	------------------

PROTOCOLO OBS 026 – ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

Elaborado por:	Revisado por:	Validado por:
Dr. Fernando Legnani de Souza – Dir. Técnico	Dr. Marco Aurélio Sampaio de Paulo – Dir. Clínico	Enfª Marcilene de Paula Diretora Geral

- Indicação **absoluta** de interrupção da gestação. Se possível, via vaginal

a) Critérios diagnósticos:

- Febre: $\geq 39.0^{\circ}$ C ou dois episódios de 38.0° a 38.9° C com intervalo de diferença de 30 minutos, sem outra fonte aparente de infecção acrescido de pelo menos um dos critérios abaixo:
- Frequência cardíaca fetal > 160 bpm por no mínimo 10 minutos, excluindo acelerações, desacelerações e períodos de acentuada variabilidade;
- Leucócitos > 15.000 mm^3 na ausência de uso de corticoide e com desvio à esquerda;
- Secreção purulenta escoando pelo orifício cervical externo ao exame especular.

b) Esquemas antibióticos:

- 1ª Linha: Clindamicina 900mg EV 8/8h + Gentamicina 5mg/Kg (máximo 240 mg) EV 24/24h por 7 dias;
- 2º Linha: Ampicilina 2g EV de 6/6h + Gentamicina 5mg/Kg EV + Metronidazol 500mg EV 8/8h por 7 dias;
- Se parto vaginal, manter este esquema até que a paciente se mantenha afebril ou assintomática por 48h, não sendo necessária a manutenção de esquema ambulatorial por via oral. Caso haja indicação de parto abdominal indica-se adicionar medicamento contra anaeróbios como Metronidazol 500mg 6/6h ou Clindamicina 900 mg 8/8h, após clampeamento do cordão;
- Particularidades: paciente com infecção estafilocócica requer terapia EV por período prolongado e subsequentemente curso de terapia oral.

Data da criação MAIO/2020	Data de Implantação: JUNHO/2020	Validade: 2 anos
----------------------------------	--	-------------------------

PROTOCOLO OBS 026 – ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

Elaborado por:	Revisado por:	Validado por:
Dr. Fernando Legnani de Souza – Dir. Técnico	Dr. Marco Aurélio Sampaio de Paulo – Dir. Clínico	Enfª Marcilene de Paula Diretora Geral

Obs: todas as pacientes q se enquadrarem nos critérios descritos no protocolo de CARACTERIZAÇÃO DE EMERGENCIA/URGENCIA DA GESTAÇÃO EM RISCO HABITUAL E ALTO RISCO, ou se medico assistente julgar necessario, devem seguir fluxograma de encaminhamento descrito nesse mesmo protocolo.

Data da criação MAIO/2020	Data de Implantação: JUNHO/2020	Validade: 2 anos
----------------------------------	--	-------------------------

PROTOCOLO OBS 026 – ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

Elaborado por:	Revisado por:	Validado por:
Dr. Fernando Legnani de Souza – Dir. Técnico	Dr. Marco Aurélio Sampaio de Paulo – Dir. Clínico	Enf ^a Marcilene de Paula Diretora Geral

13. REFERÊNCIAS

- Albert Einstein. Protocolo assistencial: Rotura Prematura de Membranas Ovulares, 2016.
- Bond DM, Levett KM, Crowther, et al. Planned early birth versus expectante management for women with preterm prelabour rupture of membranes prior to 37 weeks gestation for improving pregnancy outcome. fte Cochrane Library, 2017.
- Kiver V, Boos V, ftomas A, et al. Perinatal outcomes after previable preterm premature rupture of membranes before 24 weeks of gestation. J Perinat Med 2018; 46:555.
- Manuk TA, Ellen AG, Esplin MS et al. Outcomes of expectantly managed preterm premature rupture of membranes occurring before 24 weeks of gestation. Obstet Gynecol 2009; 114(1): 29– 37.
- Mid-trimester preterm premature rupture of membranes (PPROM) – Etiology, diagnosis, classification, international recommendations of treatment options and outcome (2018)
- fte American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG): Practice bulletin on prelabor rupture of membranes (2018)
- fte Royal Australian and New Zealand College of Obstreticians and Gynaecologists (RANZCAG): Term prelabour rupture of membranes (Term PROM) (2017)
- ftomson AJ, on behalf of the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Care of Women Presenting with Suspected Preterm Prelabour Rupture of Membranes from 24+0 Weeks of Gestation. BJOG 2019; <https://doi.org/10.1111/1471-0528.15803>
- Willian ES, Charles, JS, Vanessa, AB. Manegement of premature rupture of the fetal membranes at therm. Uptodate, 2016.

Data da criação MAIO/2020	Data de Implantação: JUNHO/2020	Validade: 2 anos
----------------------------------	--	-------------------------