

## Protocolo de Atenção à Saúde

# Rotura prematura de membranas

**Área(s): Saúde da Mulher, Ginecologia e Obstetrícia**

Portaria SES-DF Nº 0000 de data , publicada no DODF Nº 0000 de data .

## 1- Metodologia de Busca da Literatura

### 1.1 Bases de dados consultadas

A pesquisa de dados foi realizada entre janeiro e agosto de 2017 nas bases de dados PUBMED, LILACS e COCHRANE, bem como em livros-texto, legislação vigente sobre o assunto, protocolos de serviços já sedimentados e no Manual Técnico de Gestação de Alto Risco do Ministério da Saúde, observando os critérios da metodologia científica.

### 1.2 Palavra(s) chaves(s)

PPROM, premature rupture of membranes, amnyorrhexys, chorioamnionitis .

### 1.3 Período referenciado e quantidade de artigos relevantes

Foram considerados 09 artigos relevantes entre os períodos de 2012 a 2017, 04 protocolos de serviços já sedimentados, bem como o código penal brasileiro e o Manual Técnico de Gestação de Alto Risco do Ministério da Saúde.

## 2- Introdução

Define-se rotura prematura de membranas (ROPREMA) como a solução de continuidade do c rio e âmnio antes de se iniciar o trabalho de parto.<sup>1</sup>

É classificada em pré-termo quando ocorre até 36 semanas e 6 dias e no termo quando acontece a partir de 37 semanas.<sup>1</sup>

Ocorre em 5 a 15% das gestações, sendo que 75 a 80% acontecem no termo. No entanto,   responsável por 30 a 40% dos partos prematuros e 20% das mortes perinatais.<sup>1</sup>

Cerca de 65 a 70% das pacientes com ROPREMA no termo, têm parto espontâneo em até 24 horas da rotura, e no pré-termo, 50 a 60% o tem com até uma semana.<sup>2</sup>

A etiopatogenia combina vários fatores, dentre eles, as modificações estruturais das membranas (diminuição de colágeno e fosfatidilinositol contrapondo um aumento

na procalcitonina sérica e na interleucina 6), enzimáticas (aumento na concentração de colagenase, tripsina, elastases, proteases, gelatinases e metaloproteinases 1,8 e 9), bacterianas (colonização pelo estreptococo do grupo B e vaginose) e mecânicas (distensão, cicatrização, exposição ou choque direto das membranas).<sup>2</sup>

As consequências mais graves são: a sepse materna secundária a corioamnionite e as complicações da prematuridade, dentre elas, a hipoplasia pulmonar fetal.<sup>2</sup>

### **3- Justificativa**

A padronização de conduta para o tratamento da ROPREMA tende a diminuir as suas complicações, como a prematuridade extrema e o consequente aumento de gastos com ocupação de unidade de terapia intensiva e reabilitação e a morbimortalidade materna consequente a infecção e sepse.

### **4- Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10)**

O42 Ruptura prematura de membranas

O42.1 Ruptura prematura de membranas com início do trabalho de parto depois das primeiras 24 horas

O42.2 Ruptura prematura de membranas, com trabalho de parto retardado por terapêutica

O42.9 Ruptura prematura de membranas, não especificada

### **5- Diagnóstico Clínico ou Situacional**

A confirmação diagnóstica é feita clinicamente na maioria dos casos. Toda paciente deve ser submetida a exame especular na suspeita de ROPREMA e o toque vaginal deve ser evitado.<sup>1</sup>

Às vezes, durante o exame especular faz-se necessário solicitar à gestante que realize manobra de Valsalva ou fazer compressão do fundo uterino para observar o escoamento de líquido. Outra manobra possível é o rechaço do polo fetal com gaze montada para a mesma observação.<sup>1</sup>

Na dúvida, a determinação do pH vaginal através de papel de nitrazina pode elucidar a questão. O pH vaginal modificado de ácido (entre 4,5 e 6) para alcalino (entre 7,1 e 7,3) é altamente sugestivo de amniorrexe (após descartada a presença de vaginose, muco, sangue ou sêmen).<sup>1</sup>

A figura 1 mostra os critérios diagnósticos.

CRITÉRIO	DESCRIÇÃO
História clínica e exame físico	<p>A visualização direta da perda de líquido pela vagina (exame especular ou apenas inspeção vulvar) ocorre em 75 a 80% dos casos, fechando assim o diagnóstico.</p> <p>O EXAME ESPECULAR É OBRIGATÓRIO</p> <p>EVITAR TOQUE VAGINAL</p>
Determinação do pH vaginal com papel de nitrazina (teste no fundo vaginal após limpeza de outras secreções)	<p>Se o diagnóstico não for fechado com o exame físico, a determinação do pH vaginal pode ser elucidativa.</p> <p>pH entre 7,1 e 7,3 com história clássica pode fechar o diagnóstico.</p> <p>DESCARTAR VAGINOSE BACTERIANA, PRESENÇA DE SANGUE, MUCO OU SÊMEN QUE TAMBÉM PODEM ALTERAR O pH VAGINAL</p>
Ultrassonografia obstétrica	<p>No caso de história de perda clássica e confiável e não visualização da perda pelo exame especular ou indeterminação do diagnóstico com papel de nitrazina, está indicada a realização de ultrassonografia obstétrica.</p> <p>Se houver diminuição do líquido, fechar o diagnóstico.</p> <p>Se não houver diminuição no líquido, repetir o exame em 3 dias para observar se há diferença significativa na quantidade. Se isso ocorrer, fechar o diagnóstico.</p>

**Figura 1. Critérios para o diagnóstico de ROPREMA**

Outros testes podem ser utilizados em caso de dúvida, porém têm acesso mais limitado em nossos serviços. O mais comum é a observação da cristalização do líquido amniótico “em samambaia” em lâmina preparada com a coleta de material em fundo de saco vaginal.<sup>3</sup>

## 6- Critérios de Inclusão

Todas as pacientes com diagnóstico de ROPREMA atendidas na rede da Secretaria do Estado de Saúde do Distrito Federal.

## 7- Critérios de Exclusão

Não se aplicam

## 8- Conduta

A conduta na vigência de ROPREMA deve ser baseada na presença ou não de infecção amniótica, na idade gestacional, no bem-estar materno e fetal e na presença ou não de trabalho de parto.<sup>1</sup>

Para TODAS as pacientes atendidas na emergência com tal diagnóstico, deve ser realizado exame especular pesquisando presença de vulvovaginites e solicitados hemograma e exame sumário de urina (EAS).

Tratar a vulvovaginite ou infecção do trato urinário se for o caso.<sup>3</sup>

### 8.1 Conduta Preventiva

A conduta preventiva se dá na assistência pré-natal no intuito de se evitar os fatores de risco para a ROPREMA.<sup>3</sup>

A avaliação periódica da paciente com o tratamento de infecções, o diagnóstico precoce dos fatores de risco, bem como sua eliminação ou minimização, fazem parte da conduta.<sup>4</sup>

### 8.2 Tratamento Não Farmacológico

#### A) PRESENÇA DE CORIOAMNIONITE COM QUALQUER IDADE GESTACIONAL

Na avaliação clínica inicial, observar se há critérios diagnósticos de infecção amniótica já vigente. Nesses casos, é indicada a interrupção imediata da gestação, independentemente da idade gestacional, e introdução de antibioticoterapia, pois é grande o risco de sepse e morte materna.<sup>5</sup>

Importante lembrar que o trabalho de parto (ou de abortamento) já é um sinal precoce de infecção. Assim, não está indicada a inibição.<sup>4</sup>

A figura 2 mostra os parâmetros para o diagnóstico de infecção intra-amniótica.<sup>5</sup>

<b>DIAGNÓSTICO = FEBRE (37,8°C) OU PRESENÇA DE 02 PARÂMETROS</b>
Taquicardia materna (pulso > 100 bpm)
Taquicardia fetal (BCF > 180 bpm, mantida)
Trabalho de parto ou sensibilidade uterina
Secreção purulenta do orifício externo do colo uterino
Leucocitose (atentando para os valores de referência na gestação)

Figura 2. Parâmetros para o diagnóstico de infecção intra-amniótica

As opções para antibioticoterapia nos casos de corioamnionite instalada<sup>5</sup> estão representadas na figura 3.

ESQUEMA 1	Clindamicina 900 mg IV 8/8 horas + Gentamicina 240 mg IV 1x/dia
ESQUEMA 2	Ampicilina 2 g IV 6/6 horas + Gentamicina 240 mg IV 1x/dia + Metronidazol 500 mg IV 8/8 horas
ESQUEMA 3 (para pacientes nefropatas)	Ceftriaxona 1 g IV 12/12 horas + Metronidazol 500 mg IV 8/8 horas

**Figura 3. Opções de antibioticoterapia para os casos de corioamnionite instalada**

Manter antibioticoterapia venosa até 48 horas sem febre após o parto ou expulsão do produto de abortamento.<sup>5</sup>

Se a via de parto indicada for a baixa (ver protocolo de trabalho de parto prematuro), a indução com Misoprostol é a preferencial. Evitar toques vaginais repetitivos.<sup>5</sup>

As doses de Misoprostol para a indução do trabalho de parto ou abortamento estão demonstradas na figura 4.<sup>6</sup>

IDADE GESTACIONAL	ESQUEMA DE INDUÇÃO COM MISOPROSTOL
Até 12 semanas e 6 dias	800 mcg via vaginal 12 em 12 horas (02 a 03 doses)
13 a 24 semanas e 6 dias	400 mcg via vaginal de 03 em 03 horas até o início das contrações
25 a 26 semanas e 6 dias	200 mcg via vaginal de 04 em 04 horas até o início das contrações
27 a semanas até o termo	25 mcg de 06 em 06 horas até o início do trabalho de parto

**Figura 4. Indução do trabalho de parto ou abortamento com Misoprostol conforme a idade gestacional<sup>6</sup>**

### **B) IDADE GESTACIONAL ATÉ 21 SEMANAS E 6 DIAS (PRÉ-VIÁVEIS)**

O risco de infecção e morte materna, bem como o risco de o neonato apresentar as complicações extremas da prematuridade (morte intra-uterina, hipoplasia pulmonar, sequelas neurológicas graves, dentre outras) não justifica a tentativa de se levar a gestação à frente.<sup>3</sup>

A paciente (ou casal) deve ser acolhida por equipe médica e ser orientada cuidadosamente sobre o mau prognóstico gestacional e risco de morte materna considerável. A equipe deve tirar todas as dúvidas da paciente, dando-lhe a clareza de que a conduta indicada nesse caso é a interrupção imediata da gestação. A abordagem para orientação deve ser única, a menos que solicitada novamente pela paciente, que deve assinar termo de consentimento para a conduta (item 12).

Com a concordância da paciente, iniciar a indução do trabalho de abortamento com Misoprostol – ver figura 4.

No caso de feto vivo com objeção da paciente em interromper a gestação, a mesma deve assinar termo de ciência dos riscos de se manter a gravidez (item 12) e a conduta deve ser semelhante àquela de idade gestacional entre 22 e 23 semanas e 6 dias.

Após a orientação da paciente, anotar no prontuário médico o plano terapêutico que deverá ser seguido pelas equipes subsequentes.

### **C) IDADE GESTACIONAL ENTRE 22 E 23 SEMANAS E 6 DIAS (REMOTAS)**

O prognóstico da ROPREMA antes de 24 semanas de gestação é ruim, com índices muito elevados de morbimortalidade do concepto. Cerca de 40% das crianças que sobrevivem ao cuidado intensivo inicial, morrem durante os 05 primeiros anos de vida. Além disso, 40% dos neonatos que sobrevivem com menos de 25 semanas de gestação desenvolvem displasia broncopulmonar. A anidramnia prolongada está associada a aumento de quatro vezes no risco de retinopatia, sequelas neurológicas graves e morte.<sup>2</sup>

Entretanto, como tal idade gestacional ultrapassa a faixa que a legislação brasileira considera como abortamento<sup>7</sup> e não há clareza nos protocolos de órgãos oficiais quanto à interrupção nessa idade gestacional<sup>3</sup>, em concordância com outros protocolos e artigos revisados<sup>1,2,8,9,10</sup>, a conduta indicada é a expectante com a monitorização rigorosa dos parâmetros de infecção (ver figura 5).

A paciente (ou casal) devem ser acolhidos e orientados cuidadosamente por equipe médica sobre o prognóstico gestacional.

A corticoterapia antenatal, os antibióticos para se estender o período de latência, os cuidados de neuroproteção e o rigor na avaliação fetal, devem ser iniciados a partir de 24 semanas.<sup>9,15</sup>

Sob sinais de corioamnionite, está indicada a interrupção imediata da gestação, via de parto conforme indicação obstétrica (ver protocolo de trabalho de parto prematuro).<sup>3</sup>

### **D) IDADE GESTACIONAL ENTRE 24 E 33 SEMANAS E 6 DIAS (REMOTAS)**

A partir de 24 semanas, há uma melhora significativa no prognóstico, porém ainda existe o risco das graves complicações da prematuridade e a paciente deve ser orientada sobre tal.<sup>2</sup>

Assim, diagnosticada ROPREMA entre 24 e 33 semanas e 6 dias de gestação em paciente sem evidência clínica de infecção vigente e sem trabalho de parto, a conduta expectante deve ser adotada.<sup>2,3,8</sup>

Os cuidados para a conduta expectante estão demonstrados na figura 5.

Na prescrição de internação, são pertinentes algumas observações:

- Não prescrever anti-térmicos de horário, pois podem mascarar a curva térmica<sup>8</sup>;
- Não prescrever analgésicos de horário, pois podem mascarar sensibilidade uterina<sup>8</sup>;
- Não há evidências de que a hiperidratação melhore o prognóstico gestacional.<sup>8</sup>

CUIDADO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES
Monitorização rigorosa de parâmetros de infecção <sup>2,9,10</sup>	Curva térmica rigorosa 04/04 horas Demais sinais vitais 06/06 horas Observação diária da secreção vaginal Hemograma semanal	SINAIS DE ALERTA: Temperatura $\geq 37,8^{\circ}\text{C}$ FC $\geq 100$ bpm Secreção purulenta no orifício externo do colo uterino Leucocitose com desvio à esquerda (atentar para os valores de referência na gestação)
Monitorização rigorosa do bem-estar fetal <sup>12</sup>	Ausculta diária do BCF USG obstétrica quinzenal	SINAIS DE ALERTA: BCF $\geq 180$ bpm ou $\leq 110$ bpm Redução abrupta na quantidade de líquido em 02 exames subsequentes
Corticoterapia antenatal <sup>3</sup>	Betametasona 12 mg IM 1x/dia (02 doses) ou Dexametasona 6 mg 12/12 horas (04 doses)	- Não há evidência de benefícios de se “repicar” a dose de corticoide semanalmente; - Nos primeiros dias após a administração do corticoide é natural ocorrer leucocitose com desvio à esquerda
Antibióticos para aumentar o período de latência <sup>1</sup>	ESQUEMA 1: Azitromicina 1 g VO dose única + Ampicilina 2 g IV 6/6 horas por 48 horas seguida de Amoxicilina 500 mg VO 8/8 horas por 10 dias <sup>3</sup>  ESQUEMA 2: Azitromicina 1 g VO dose única + Cefazolina 1 g IV 8/8 horas por 48 horas seguido por Amoxicilina 500 mg VO 8/8 horas por 10 dias <sup>14</sup>	A literatura recente mostra que os antibióticos não promovem a profilaxia da coriomnionite e nem melhoram o prognóstico neonatal a longo prazo em relação às infecções. Porém, como há um aumento significativo do período de latência, reduzindo assim as complicações da prematuridade, seu uso continua indicado. <sup>1</sup>
Sulfato de magnésio para neuroproteção fetal na iminência de parto em prematuros <sup>8</sup>	DOSE: Ataque: 4 g IV em 20 minutos Manutenção: 1 g /h IV até o parto <sup>8</sup>	INDICAÇÃO: Idade gestacional $\leq 32$ semanas na iminência do parto (idealmente, 04 horas antes) <sup>8</sup>

**Figura 5. Cuidados na conduta expectante para os casos de ROPREMA**

### E) IDADE GESTACIONAL ENTRE 34 E 37 SEMANAS (LIMÍTROFES)

Como a partir de 34 semanas de gestação, a maturidade pulmonar fetal já é completa, não mais se justifica a manutenção da gestação pelo risco de sepse materna.<sup>1</sup> Assim, indica-se a interrupção da gestação, via de parto conforme indicação obstétrica.<sup>2</sup>

Em caso de indicação por via baixa, a dose indicada para a indução com Misoprostol está representada na figura 4.

Para pacientes com cultura positiva para estreptococos do grupo B (EBG) nas últimas 5 semanas ou sem cultura para o patógeno, está indicada a antibioticoprofilaxia para tal (esquema representado na figura 6).<sup>15</sup>

Durante a indução e trabalho de parto, permanecer com vigilância para sinais de infecção materna e sofrimento fetal.<sup>1</sup>

ESQUEMA 1	Penicilina G cristalina (potássica) 5 milhões de UI IV (ataque) + 2,5 milhões de UI IV 04/04 horas	INDICAÇÕES: - Pacientes com cultura positiva para EBG nas últimas 5 semanas, em trabalho de parto - Pacientes entre 34 e 37 semanas de gestação sem cultura para EBG, em trabalho de parto  COMEÇAR NO INÍCIO DO TRABALHO DE PARTO E MANTER ATÉ 4 HORAS APÓS O MESMO.
ESQUEMA 2	Ampicilina 2 g IV (ataque) + 1 g IV 6/6 horas	
ESQUEMA 3 (alérgicas a penicilina)	Clindamicina 900 mg IV 8/8 horas	

**Figura 6. Antibiotico profilaxia para infecção neonatal por estreptococos beta-hemolíticos do grupo B**

#### F) IDADE GESTACIONAL ACIMA DE 37 SEMANAS

A conduta é a interrupção da gestação, via de parto conforme indicação obstétrica. Em caso de parto por via baixa, a dose indicada para a indução com Misoprostol está representada na figura 4.

Não há evidência de melhora no prognóstico materno e fetal com a introdução de antibióticos após 12 ou 24 horas de bolsa róta<sup>12</sup>. Nesses casos, reforçar a vigilância de sinais clínicos de infecção ou sofrimento fetal e iniciar antibioticoterapia em caso de infecção suspeita.<sup>11,12</sup>

#### 8.3 Tratamento Farmacológico

Ver item 8.2, visto que a conduta não é passível de fragmentação.

##### 8.3.1 Fármaco(s)

Ver item 8.2

##### 8.3.2 Esquema de Administração

Ver item 8.2

##### 8.3.3 Tempo de Tratamento – Critérios de Interrupção

Ver item 8.2

#### 9- Benefícios Esperados

Redução na morbimortalidade perinatal, redução na morbimortalidade materna, redução do tempo de internação em UTI neonatal, melhora na qualidade da assistência nos serviços de emergência em Obstetrícia na SES-DF



## 10- Monitorização

Ver item 8.2

## 11- Acompanhamento Pós-tratamento

Acompanhamento puerperal de rotina adequada na atenção primária.

## 12- Termo de Esclarecimento e Responsabilidade – TER

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA CONDUTA EM CASOS DE ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS ANTES DE 22 SEMANAS DE GESTAÇÃO.

Eu, \_\_\_\_\_, portadora de documento de identidade \_\_\_\_\_, de maneira livre e consciente, confirmo que fui orientada pela equipe de saúde de que tive o diagnóstico de ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS, que significa que minha bolsa rompeu antes que se completasse o tempo necessário para que o feto amadurecesse.

Confirmo também que fui orientada de que nessa idade gestacional, se houver o nascimento do feto, este não tem condições de sobrevivência nesse momento, pois ainda é considerado um produto de abortamento.

Também fui orientada de que se optar por manter a gestação, corro riscos importantes, de infecção grave, com possibilidade de perda do meu útero e ovários e até infecção local e generalizada que pode levar à minha morte.

Fui orientada também de que, se mantida a gestação, pode acontecer morte do feto a qualquer momento e que, no caso de a remota possibilidade de a gestação chegar até a uma idade mais avançada, a criança gerada pode ter vários problemas graves em decorrência disso, como o não desenvolvimento dos pulmões, malformações das pernas e braços, cegueira, retardo mental, necrose do intestino, paralisia cerebral e outras complicações que podem levar à morte ou a outras sequelas.

Assim, ciente dessas orientações,

( ) **CONSINTO** que se façam procedimentos para adiantar o abortamento ou o parto.

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura da paciente

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Médico 1

\_\_\_\_\_  
Assinatura de familiar

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Médico 2

( ) **NÃO CONSINTO** que se façam procedimentos para adiantar o abortamento ou parto.

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura da paciente

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Médico 1

\_\_\_\_\_  
Assinatura de familiar

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Médico 2



### 13- Regulação/Controle/Avaliação pelo Gestor

A regulação e controle deve ser feita através da avaliação dos indicadores de saúde de cada regional de saúde.

### 14- Referências Bibliográficas

1. American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Practice Bulletins. Practice Bulletin No.172: Premature Rupture of Membranes. *Obstetrics, Obstet Gynecol*, 2016
2. Tchirkov M, et al. Mid-trimester preterm premature rupture of membranes (PPROM): etiology, diagnosis, classification, international recommendations of treatment options and outcome). *Journal of Perinatal Medicine*, 2017
3. Amniorrexe premature e corioamnionite. *Manual Técnico de Gestação de Alto Risco*. Ministério da Saúde. 2012
4. Kayem G, et al. Prenatal management of the risk of maternofetal infection in cases of PPRM. *Arch Pediatr*. 2015
5. Burke C, et al. Chorioamnionities at term: definition, diagnosis and implications for practice. *J Perinat Neonatal Nurs*, 2016
6. Misoprostol-Only Recommended Regimens. *FIGO*.2017
7. Código penal brasileiro, ADPF 54. 1984-2012
8. Galleta MAK. Rotura prematura de membranas ovulares. *Protocolos Assistenciais FMUSP*. 5ªed p505-13, 2015
9. Rotura prematura das membranas ovulares. In: Rotinas assistenciais da Maternidade-Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro. 2013
10. Neme WS, Kolling Konopka, C. *Protocolo clínico: Ruptura prematura de membranas*. Hospital Universitário de Santa Maria. 2016
11. Chandra I, et al. Third trimester preterm and term premature rupture of membranes: is there any difference in maternal characteristics and pregnancy outcomes? *J Chin Med Assoc*. 2017
12. Landwehr AM, Medeiros Bem D, et al. *Protocolo de Atendimento: Amniorrexe prematura ou Rotura Prematura de Membranas*. Hospital Regional da Asa Sul. 2006
13. Chang KH, et al. Comparison of antibiotic regimens in preterm premature rupture of membranes: neonatal morbidity and 2-year follow up neurologic outcome. *J Matern Fetal Neonatal Med*.2017
14. Kenyon S, Bouvain M, Nelson JP. Antibiotics for preterm rupture of membranes. *Cochrane Database of Systematic Review*. 2013
15. Yan JJ, et al. The relationship between group B streptococcus genital infection and premature rupture of membrane. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi*. 2016