

Desfechos maternos e perinatais de gestantes com rotura anteparto de membranas ovulares em acompanhamento ambulatorial em um hospital universitário no Ceará

Maternal and perinatal outcome of womens with preterm prelabour rupture of membranes subjected to outpatient care at a university hospital in Ceará

Luciana Ayres de Oliveira Lima¹ 

Jordana Parente Paiva¹.

Francisco Edson de Lucena Feitosa².

Cinara Gomes Eufrásio¹.

Mariana Férrer Moreira Ciriaco¹ 

Candida Mayara Rodrigues Carvalho¹.

1 Maternidade Escola Assis Chateaubriand (MEAC), Fortaleza, Ceará, Brasil.

2 Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, Ceará, Brasil.

RESUMO

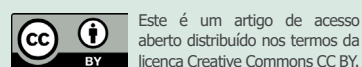
Introdução: Entre as intercorrências clínicas específicas da gravidez, a rotura anteparto de membranas ovulares é uma das principais causas de atendimento médico e está relacionada a 10% dos casos de trabalho de parto prematuro e 30% dos casos de prematuridade. **Metodologia:** estudo coorte retrospectivo com análise de prontuários de pacientes internadas com CID O42 e posteriormente acompanhadas em ambulatório de rotura anteparto de membranas da Maternidade Escola Assis Chateaubriand, entre julho de 2020 e fevereiro de 2023. **Objetivo:** avaliar quantitativamente desfechos do binômio materno-fetal. **Resultados:** Foram selecionadas 47 pacientes e as complicações mais frequentes foram trabalho de parto prematuro (43,5%), prematuridade (40,4%) e desconforto respiratório neonatal (47,7%), além de internamento mais prolongado que 1 semana (72,3%). **Conclusão:** os resultados são condizentes com os descritos na literatura sobre o assunto, não parecendo haver piora do prognóstico com o seguimento ambulatorial, salvo pelo aumento no tempo de internamento do recém-nascido, o qual pode estar associado a patologias concomitantes presentes na população alvo de uma maternidade terciária. Os benefícios atribuíveis ao estudo são relevantes, embora seja apenas o início e ainda exija estudos com uma população maior e multicêntrica.

Palavras-chave: Ruptura prematura de membranas fetais. Ambulatório hospitalar. Gestação de alto risco.

ABSTRACT

Introduction: Among the clinical complications specific to pregnancy, preterm prelabour rupture of membranes is one of the main causes of medical care and is related to 10% of cases of premature labor and 30% of cases of prematurity. **Methodology:** retrospective cohort study with analysis of medical records of patients hospitalized with ICD O42 and subsequently followed up in the outpatient clinic of the Maternidade Escola Assis Chateaubriand, between July 2020 and February 2023. **Objective:** to quantitatively evaluate negative outcomes of maternal-fetal binomial. **Results:** 47 patients were selected and the most frequent complications were premature labor (43.5%), prematurity (40.4%) and neonatal respiratory distress (47.7%), in addition to hospitalization longer than 1 week (72.3%). **Conclusion:** the results are consistent with those described in the literature and there does not appear to be a worsening of the prognosis with outpatient follow-up, except for the increase in the newborn's hospitalization time, which may be associated with concomitant pathologies present in the target population of a tertiary maternity hospital. The benefits attributable to the study are relevant, although it is just the beginning and still requires studies with a larger, multicenter population.

Keywords: Fetal membranes, premature rupture. Hospital outpatient clinic. High-risk pregnancy.



Este é um artigo de acesso aberto distribuído nos termos da licença Creative Commons CC BY.

Autor correspondente: Luciana Ayres de Oliveira Lima, Rua São José, 2167, Candelária, Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. CEP: 59063-400. E-mail: lucianaayreslima@gmail.com.

Conflito de interesses: Não há qualquer conflito de interesses por parte de qualquer um dos autores.

Recebido em: 11 Fev 2024; Revisado em: 02 Ago 2024; Aceito em: 11 Fev 2025.

INTRODUÇÃO

A rotura anteparto de membranas ovulares (RAMO) caracteriza-se pelo rompimento de duas membranas, corion e âmnion, em um momento anterior ao trabalho de parto deflagrado. Logo, o que a define como anteparto é a temporalidade em relação às contrações uterinas e não à idade gestacional. Essas membranas ovulares mantinham um ambiente quase que perfeitamente fechado, protegendo contra microbiota materna e impactos.¹ Após a quebra da proteção, aumenta-se o risco para: trabalho de parto prematuro (TPP), corioamnionite, endometrite, descolamento prematuro de placenta, retenção placentária e hemorragia pós-parto (HPP). Já as principais complicações fetais relacionadas são: prematuridade, desconforto respiratório, sepse, hemorragia intraventricular, enterocolite necrotizante, hipoplasia pulmonar e comprometimento do neurodesenvolvimento.²

Nesse contexto, o acompanhamento cuidadoso da paciente é necessário para evitar as complicações da RAMO, em especial nos quesitos de rastreamento infeccioso materno e avaliação de bem-estar fetal.

O objetivo do presente estudo é avaliar quantitativamente os desfechos perinatais e maternos mais prevalentes em um centro único, localizado no Ceará, em que há o seguimento ambulatorial das pacientes com essa intercorrência obstétrica.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de estudo coorte retrospectivo com análise de prontuários de pacientes internadas com CID O42 e posteriormente acompanhadas semanalmente em ambulatório de RAMO da Maternidade Escola Assis Chateaubriand, entre julho de 2020 e fevereiro de 2023, com objetivo de avaliar quantitativamente desfechos negativos do binômio materno-fetal.

O período escolhido foi baseado no início do funcionamento do ambulatório específico, o qual fora criado no contexto da pandemia do Covid-19, objetivando a desospitalização de gestantes que não necessitavam de cuidados clínicos diários.

Foram incluídas gestantes que fizeram o acompanhamento ambulatorial em razão de RAMO devidamente registrado em prontuário e que tenha ocorrido após 24 semanas e antes de 37 semanas, cujo parto tenha ocorrido na MEAC para acesso aos dados do nascimento e desfechos pós-natais.

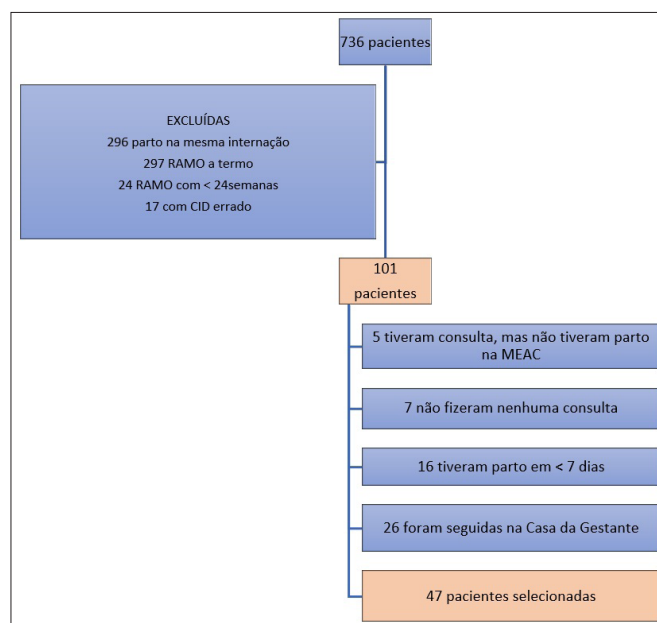
Foram identificadas 736 pacientes, sendo excluídas imediatamente as que tiveram parto na mesma internação (n= 296), as que tiveram RAMO com mais de 37 semanas (n= 297), as que tiveram RAMO com menos de 24 semanas (n= 24) e as que foram catalogadas com o CID errado (n=17). Assim, restaram 101 pacientes passíveis de estudo, sendo que 5 iniciaram o seguimento no pré-natal e não tiveram parto na MEAC, 26 pacientes foram encaminhadas para a Casa da

Gestante e fizeram o seguimento com o médico assistente da instituição sem idas ao ambulatório, 16 pacientes tiveram o parto em menos de 7 dias, 7 nunca compareceram para o seguimento, 1 paciente iniciou o acompanhamento e teve o diagnóstico afastado posteriormente e 47 pacientes atendiam a todos os critérios da pesquisa (Figura 1).

Após a coleta de dados acerca das nove variáveis contidas em questionário, as informações foram tabuladas e analisadas estatisticamente utilizando o programa Redcap.

O trabalho foi executado em conformidade com as resoluções nº 466/2012 e nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde e posteriormente à aprovação pelo Comitê de ética e pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Ceará sob parecer 5.417.906.

Figura 1. Seleção de pacientes para o estudo.



RESULTADOS

Quanto à idade gestacional de admissão, 34 pacientes (72,3%) foram admitidas com a queixa de perda de líquido amniótico em idade pré-termo extrema entre 24 e 32 semanas, 7 pacientes (14,9%) em idade prematura intermediária entre 32 e 34 semanas e 6 pacientes (12,8%) em idade prematura tardia entre 34 e 37 semanas. Quanto à idade de resolução, foi adotado 37 semanas como idade gestacional alvo para resolução nas pacientes sem intercorrências, conforme previsto no protocolo da MEAC. De todas as pacientes acompanhadas: 28 (59,6%) atingiram o termo (37 semanas), 10 (21,3%) partos foram prematuros tardios, 7 (14,9%) foram prematuros intermediários e 2 partos ocorreram com menos de 32 semanas.

Quanto às principais complicações maternas, a mais prevalente foi o trabalho de parto prematuro, que ocorreu em 20 pacientes (43,5%), das quais 14 evoluíram para parto prematuro no mesmo internamento e 6 conseguiram completar as 37 semanas. Quanto às complicações infecciosas, estas ocorreram em 12% das pacientes, sendo constatados 6

casos de corioamnionite (12%), e destes, 2 (4,2%) evoluíram com infecção de ferida operatória e 2 (4,2%) com endometrite. Outras complicações registradas foram hemorragia pós-parto em 3 (6,3%) pacientes e 1 (2,1%) registro de retenção placentária. Não houve descrição de descolamento prematuro de placenta na amostra (Gráficos 1 e 2).

Gráfico 1. Complicações maternas infecciosas.

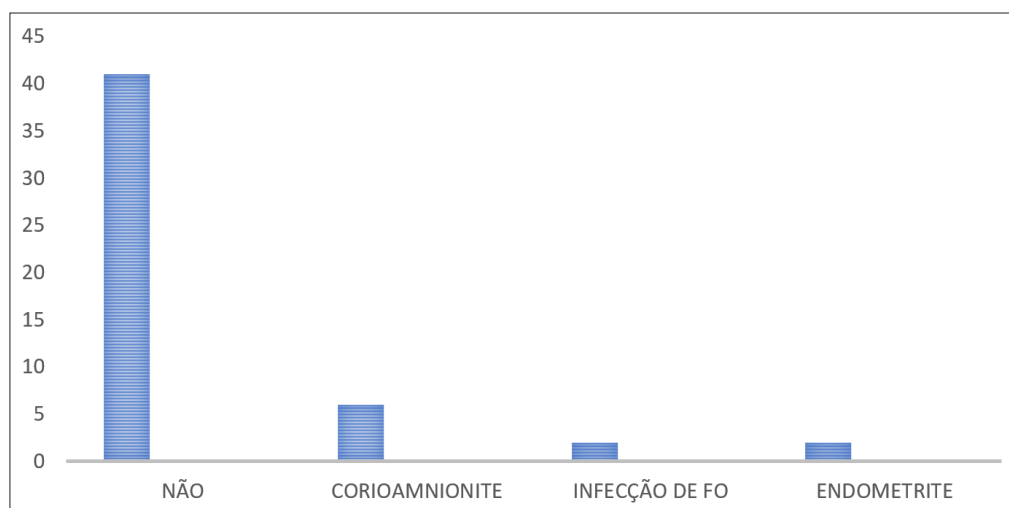
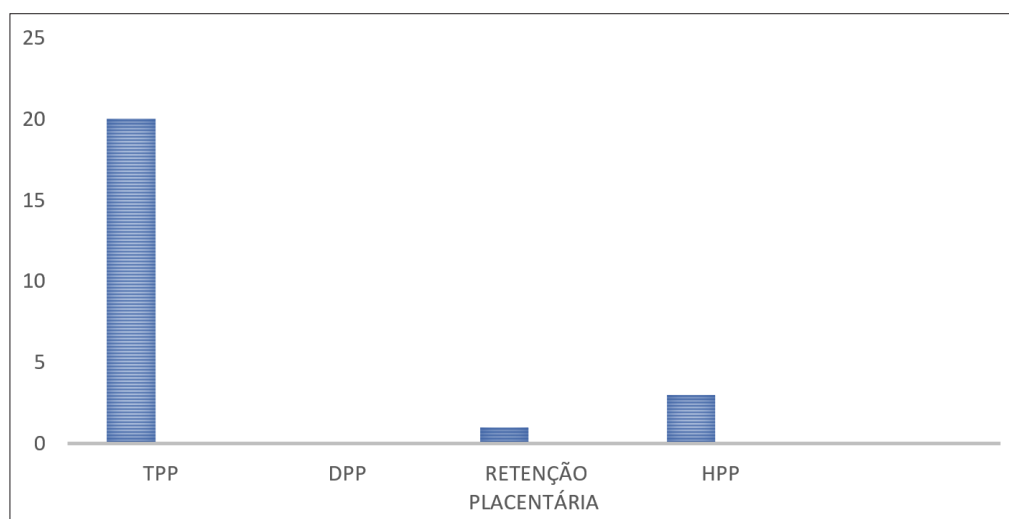


Gráfico 2. Complicações maternas não infecciosas.



Em razão das complicações, houve o registro de internamento de 26 pacientes (55,3%), sendo as causas: trabalho de parto prematuro (n=20), infecção de ferida operatória (n=2), endometrite (n=1), sangramento transvaginal a esclarecer (n=1), suspeita de corioamnionite afastada no internamento (n=1) e hemorragia pós-parto (n=1). Além disso, houve um internamento por má adesão e não realização de exames de rastreio e um caso de cistite com retenção urinária.

No quesito adesão ao acompanhamento, 35 (74,5%) pacientes compareceram a todas as consultas e 3 pacientes não foram a todas as consultas, mas mantiveram a realização semanal de exames, de modo que o rastreio infeccioso semanal foi atingido em 82,6% dos casos. Devido à escassez de registro em prontuários não foi possível identificar o motivo das faltas ou não realização de exames.

Entre as informações para avaliar os desfechos neonatais, foram avaliados: peso ao nascimento, APGAR, quantos dias e onde manteve-se internado e a ocorrência de complicações descritas na literatura. Quanto ao peso, 30 (63,8%) recém-nascidos nasceram com mais de 2500g, 16 (34%) nasceram entre 1501 e 2500g e 1 (2,1%) nasceu com peso entre 1000 e 1500g.

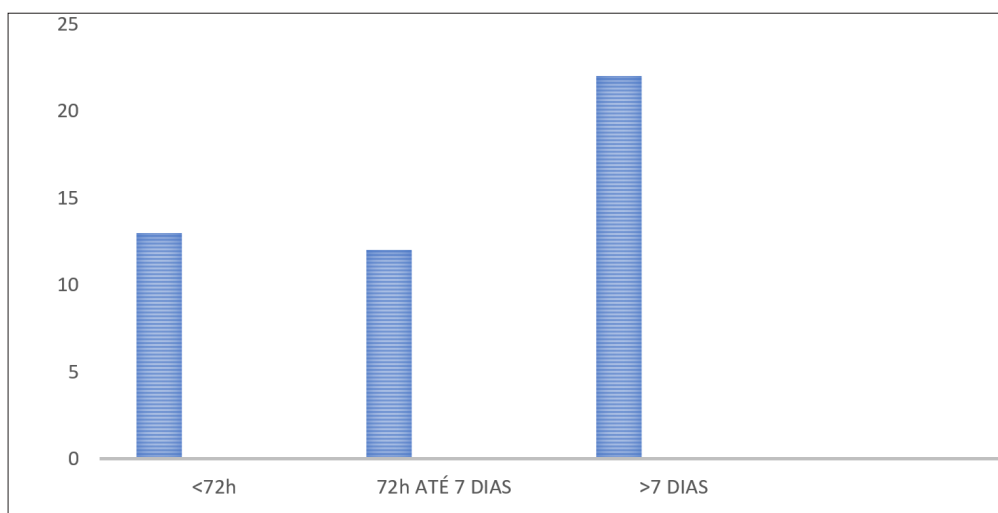
Embora o APGAR não tenha valor prognóstico pós-natal, permite a visualização do cenário de como o RN se encontrava ao nascimento, tendo neste estudo um valor mediano de 8 no 1º minuto e de 9 no 5º minuto.

O esperado é que o binômio mãe e filho tenham alta em até 72 horas após parto vaginal ou cesárea, caso não haja intercorrências. Nesse contexto, 13 (27,7%) pacientes tiveram alta em tempo adequado, 12 (25,5%) ficaram internados por até 1 semana e 22 (46,8%) por tempo superior a 1 semana (Gráfico 3). O local de internamento mais prevalente foi em alojamento conjunto (63,8%), porém 18 (38,3%) pacientes

precisaram em algum momento de internamento na UTI e outros em unidade de médio risco. Entre as principais complicações associadas ao RAMO, a mais prevalente foi o desconforto respiratório (47,7%), seguido da prematuridade (38,6%) e enterocolite necrotizante (2,3%). Não houve registro de hemorragia intraventricular ou hipoplasia pulmonar na amostra estudada.

Entre os pacientes com permanência mais prolongada em UTI: 3 apresentaram cardiopatia fetal, 1 apresentou hidrocefalia, 1 apresentou osteomielite e enterocolite necrotizante, 3 tiveram sepsis precoce, 1 apresentou Encefalocele, 1 apresentou Mielomeningocele e ventriculomegalia e 1 apresentou síndrome genética ainda sem diagnóstico ao nascimento. Também foram mantidos pacientes em internamento prolongado por comorbidades independente ao RAMO, sendo 3 para tratamento de sífilis congênita, 1 para investigação de toxoplasmose congênita e 1 por hipoglicemia em RN a termo. E por fim, a intercorrência mais comum, independentemente da idade gestacional foi a icterícia neonatal, presente em 20 casos.

Gráfico 3. Tempo de internamento neonatal.



DISCUSSÃO

Entre as intercorrências clínicas específicas da gravidez, a rotura anteparto de membranas ovulares (RAMO) é uma das principais causas de procura de atendimento médico nas maternidades e está relacionada com 10% dos casos de trabalho de parto prematuro e 30% dos casos de prematuridade e suas implicações.² Apenas estes números já atentam para a importância em discutir tal tema. Ademais, há constantes debates e atualizações acerca das condutas a serem adotadas nestes casos, com questionamentos sobre onde conduzir, as indicações de conduta expectante, a idade de resolução (34 ou 37 semanas?), as orientações em menores de 24 semanas. Todos os questionamentos válidos e que incitem à busca por novos estudos e respostas.

Uma vez diagnosticado e realizada a antibioticoterapia para RAMO, a paciente entra na fase de seguimento e como regra é mantida em internamento hospitalar para vigilância, posto as várias complicações que podem advir e a escassez de estudos que comparem a abordagem hospitalar e a ambulatorial e dê respaldo para esta última. Um estudo multicêntrico TermPROM avaliou desfechos de pacientes escolhidas aleatoriamente e concluiu que a condução ambulatorial teve maior número de corioamnionite clínica (10,1% vs 6,4%), de cesáreas (13% vs 8,9%), infecções neonatais (3,1 % vs 1,7%) e internamento em UTI neonatal (13% vs 9,1%), principalmente quando eram primigestas. Por outro lado, do ponto de vista qualitativo, as pacientes demonstraram maior satisfação no acompanhamento em casa e repetiriam a experiência.³

Já um outro estudo conduzido nos Estados Unidos que propôs a desospitalização para pacientes selecionadas após a observação por 72 horas. Foi permitido a condução ambulatorial para aquelas com gestação única, apresentação cefálica, ultrassom evidenciando maior bolsão de líquido > 20mm, sem evidência de infecção, dilatação cervical < 4cm e que conseguisse chegar ao hospital em até 2 horas. Em seus resultados expuseram que o período de latência, idade da resolução e complicações infecciosas foram semelhantes, mas relataram que 18% das pacientes que estavam internadas tiveram intercorrências que poderiam ter evoluído para óbito se não estivessem no hospital, reforçando que o acompanhamento ambulatorial deve ser para casos restritos.⁴

O estudo conduzido no Canadá propôs seguimento ambulatorial para um grupo mais amplo em que incluíam as gestações com apresentação cefálica ou pélvica, sem sinais de trabalho de parto ou infecção, sem necessariamente avaliação prévia de dilatação cervical ou ultrassonografia rotineira. Neste, os resultados não mostraram diferentes desfechos maternos e neonatais entre as pacientes acompanhadas em ambiente hospitalar ou ambulatorial. Estas últimas tiveram registro de APGAR mais alto e maior peso ao nascer, que pode estar relacionado com idade de resolução próxima a 36 semanas, enquanto as internadas resolveram com 34 semanas.⁵

Uma revisão sistemática publicada em Cochrane com base em dois trabalhos e 116 mulheres não viu diferença estatística relevante entre as pacientes acompanhadas ambulatorialmente ou internadas nos quesitos de morbidade neonatal grave, corioamnionite, idade gestacional no parto, peso ao nascer e admissão em terapia intensiva neonatal. Por outro lado, o grupo que teve seguimento ambulatorial, teve permanência hospitalar menor em cerca de 10 dias e expressava maior satisfação quanto ao cuidado. Apesar dos resultados, não se pôde concluir pela preferência de uma das condutas em razão da heterogeneidade dos grupos e pequeno número de participantes.⁶

Diferente desses estudos, no ambulatório da MEAC não havia um perfil pré-determinado de pacientes e não foram observados desfechos piores, mas a definição do perfil de pacientes tem potencial para diminuir as complicações, o índice de partos que ocorreram em menos de 7 dias e das pacientes que perderam o seguimento.

Outra discussão é quanto à idade de resolução, a qual é um ponto de discrepância na literatura que traz duas meta-análises conflitantes quanto ao benefício da resolução precoce programada. Em uma revisão publicada em 2017 na Cochrane,⁷ aguardar a gestação até o termo melhora os desfechos neonatais, diminuindo os índices de síndrome de desconforto neonatal, morte neonatal, admissão na UTI e necessidade de ventilação mecânica, por outro lado, piorava os desfechos maternos com maior tempo de internamento, taxas de corioamnionite e número de cesáreas. Enquanto a meta-análise feita em 2014, comparou a resolução a termo

e a pré-termo tardio (34 semanas) e não mostrou diferença estatística relevante nos desfechos neonatais, mas mostrou diminuição nos índices de corioamnionite e HPP na resolução prematura programada.⁶ No presente estudo, foi alcançada a resolução a termo em 59,6% dos casos e totalizou resoluções acima de 34 semanas em 80,9% dos casos. Considerando as principais diferenças entre as metanálises, os resultados foram compatíveis com o descrito no trabalho publicado na Cochrane de 2017, já que as taxas de complicações maternas foram maiores na resolução a termo, 66% (n=4) das corioamnionites ocorreram após 34 semanas, enquanto o desconforto respiratório foi mais presente nas interrupções com menos de 37 semanas, totalizando 70% dos casos (14 vs 6 casos).

De acordo com a literatura, a complicação infecciosa mais comum é a corioamnionite, o que corrobora com os resultados apresentados. Dada a alta prevalência e a precocidade em que os sinais de corioamnionite se manifestam, com ocorrência principalmente na primeira semana após a rotura, permanece a dúvida se esta infecção seria a causa, a consequência ou se poderia se comportar das duas formas em relação à RAMO. Poderia ser a causa, uma vez que um estado infeccioso subclínico, aumenta a concentração de fatores pró-inflamatórios localmente e tornaria as membranas mais frágeis e suscetíveis à perda da integridade, bem como ao aumento da complicação obstétrica mais comum que é o trabalho de parto prematuro. Ao mesmo tempo, poderia ser uma consequência, ao perder a barreira mecânica que tornava o ambiente intraútero idealmente estéril e a partir daquela rotura permite a ascensão de bactérias diversas.^{8,9} Há uma grande variação da prevalência a depender do estudo e da idade gestacional em que é diagnosticada, podendo estar presente em 30 a 40% nos casos próximo à viabilidade fetal de 22 a 24 semanas,¹⁰ 10% nas gestações a termo⁸ e em um terço das gestações viáveis pré-termo.¹¹ No presente estudo, a prevalência foi menor (12%) que a descrita, o que pode estar relacionado a 2 fatores: menor manipulação da paciente, a qual é submetida a um menor número de intervenções e toques vaginais, e à temporalidade entre a rotura e o início do acompanhamento no ambulatório, uma vez que o maior número de corioamnionites devem ter sido diagnosticadas enquanto estavam internadas para realização de antibioticoterapia ou que evoluíram para o parto em menos de 7 dias. Quanto às outras consequências infecciosas, as prevalências também foram mais baixas do que as descritas em dados recentes do *up to date*, conforme se observa na endometrite (4,2% vs 13%) e sepsis materna (0% vs 3%).

Em relação aos desfechos neonatais, qualitativamente as complicações mais prevalentes correspondem com as que já foram descritas em literatura, porém há dificuldade em se comparar quantitativamente a maior parte dos dados, posto que são avaliados diferentes parâmetros nos outros estudos.

O estudo de Turnbull, realizado na Austrália, ao comparar o seguimento em ambulatório e em enfermaria, aponta

que houve complicações neonatais em 27,8% dos casos em pacientes que ficaram em casa e de 31,1% entre as que seguiram internadas, incluindo os casos de desconforto respiratório, icterícia com necessidade de fototerapia, dificuldade na alimentação, infecção, anormalidades congênitas e hipóxia ao nascimento.¹² No entanto, houve maior necessidade de internamento em UTI no primeiro grupo (3,4% vs 2,3%), com uma média de 21 dias de permanência. Já no estudo de Hannah *et al*, a necessidade de internamento foi de 13,1% no seguimento ambulatorial e de 9,1% nas que já estavam internadas. Em ambos os estudos não houve diferença estatística relevante ($p > 0,05$).³

Os percentuais encontrados neste estudo apresentaram um valor mais elevado ao se comparar com os apresentados acima, já que houve algum tipo de complicação em 56,8% dos casos e necessidade de internamento em UTI por pelo menos 24 horas em 38,3% dos recém-nascidos. Há de se ressaltar um viés que limita a interpretação dos dados, uma vez que por ser uma maternidade referência para alto risco, é comum que as pacientes tenham concomitantemente outras patologias que também podem levar a maus desfechos, gerando confusão na atribuição da causa e efeito. Assim, por exemplo, há os internamentos por osteomielite, cardiopatia, mielomeningocele, encefalocele, hidrocefalia e síndromes genéticas que cursam com complicações independentemente de membranas ovulares estarem íntegras ou rotas.

REFERÊNCIAS

1. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO). Rotura prematura de membranas ovulares [internet]. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia; 2021. Disponível em: <https://www.studocu.com/pt-br/document/centro-universitario-integrado/obstetricia/rotura-prematura-de-membranas-ovulares/73774528>.
2. Férrer M, Ciriaco M, Letícia, Amorim S, Parente J, Francisco P, et al. Rotura anteparto de membranas ovulares (RAMO) [internet]. Fortaleza: Complexo Hospitalar da UFC; 2023 [acesso em: 10 fev 2023]. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-nordeste/ch-ufc/acesso-a-informacao/protocolos-e-pops/protocolos-meac/maternidade-escola-assis-chateaubriand/obstetricia/pro-med-obs-025-v6-rotura-anteparto-de-membranas-ovulares.pdf>
3. Hannah M. Prelabor rupture of the membranes at term: expectant management at home or in hospital? *Obstetrics & Gynecology*. 2000;96(4):533–8.
4. Ellestad SC, Swamy GK, Sinclair T, James AH, Heine RP, Murtha AP. Preterm Premature Rupture of Membrane Management--inpatient versus outpatient: a retrospective review. *Am J Perinatol*. 2008;25(1):69–73.
5. Catt E, Chadha R, Tang S, Palmquist E, Lange I. Management

Os benefícios atribuíveis ao estudo são relevantes, uma vez que não há piora dos desfechos e há menor tempo de internação durante a gestação. Assim, há benefícios para paciente que diminui o tempo de internação e os riscos relacionados (infecção, instabilidade psicológica), e aumenta o bem-estar por estar em seu próprio domicílio. Há também benefícios para o hospital que diminui os custos e permite maior rotação de leitos disponíveis, e há consequentemente favorecimento da sociedade, que pode ser mais amplamente atendida com a maior rotação de leitos disponíveis.

No entanto, esta é apenas uma investigação inicial, exigindo-se estudos com uma população maior e multicêntrica, além de um delineamento de estudo capaz de afastar os vieses de confundimento, principalmente no que diz respeito às comorbidades neonatais que podem prolongar o internamento.

CONCLUSÃO

Sob o panorama apresentado neste estudo, não houve aumento significativo na quantidade de desfechos desfavoráveis para o binômio materno-fetal ao se comparar com os dados atuais na literatura, salvo pelo tempo de internamento neonatal, o qual pode estar associado a patologias concomitantes presentes na população alvo de uma maternidade terciária. Embora o resultado seja favorável, faz-se mister mais estudos multicêntricos e prospectivos.

- of Preterm Premature Rupture of Membranes: A Comparison of Inpatient and Outpatient Care. *J Obstet Gynaecol Can*. 2016;38(5):433–40.
6. Senoun GA, Dowswell T, Mousa HA. Planned home versus hospital care for preterm prelabour rupture of the membranes (PPROM) prior to 37 weeks' gestation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;2014(4):CD008053.
7. Bond DM, Middleton P, Levett KM, van der Ham DP, Crowther CA, Buchanan SL, et al. Planned early birth versus expectant management for women with preterm prelabour rupture of membranes prior to 37 weeks' gestation for improving pregnancy outcome. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;3(3):CD004735.
8. Seaward PG, Hannah ME, Myhr TL, Farine D, Ohlsson A, Wang EE, et al. International Multicentre Term Prelabor Rupture of Membranes Study: Evaluation of predictors of clinical chorioamnionitis and postpartum fever in patients with prelabor rupture of membranes at term. *Am J Obstet Gynecol*. 1997;177(5):1024–9.
9. Shim SS, Romero R, Hong JS, Park CW, Jun JK, Kim BI, et al. Clinical significance of intra-amniotic inflammation in patients with preterm premature rupture of membranes. *Am J Obstet Gynecol*. 2004;191(4):1339–45.

10. Mogami H, Hari Kishore A, Akgul Y, Word RA. Healing of Preterm Ruptured Fetal Membranes. *Sci Rep*. 2017;7(1):13139.
11. Freeman SW, Denoble A, Kuller JA, Ellestad S, Dotters-Katz S. Management of Preterm Premature Rupture of Membranes in the Late Preterm Period. *Obstet Gynecol Surv*. 2022;77(5):283-292.
12. Turnbull DA, Wilkinson C, Gerard K, Shanahan M, Ryan P, Griffith EC, et al. Clinical, psychosocial, and economic effects of antenatal day care for three medical complications of pregnancy: a randomised controlled trial of 395 women. *Lancet*. 2004;363(9415):1104–9.

Como citar:

Lima LA, Paiva JP, Feitosa FE, Eufrásio CG, Ciriaco MF, Carvalho CM. Desfechos maternos e perinatais de gestantes com rotura anteparto de membranas ovulares em acompanhamento ambulatorial em um hospital universitário no Ceará. *Rev Med UFC*. 2026;66:92934.