

**FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA DE MOSSORÓ
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

JANES RAQUEL MONTEIRO DA SILVA

**AMNIORREXE PREMATURA E SUAS COMPLICAÇÕES PARA A GESTANTE E O
NEONATO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

MOSSORÓ/RN

2021

JANES RAQUEL MONTEIRO DA SILVA

**AMNIOREXE PREMATURA E SUAS COMPLICAÇÕES PARA A GESTANTE E O
NEONATO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Monografia apresentada à Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró - FACENE/RN - como requisito obrigatório para obtenção do título de bacharela em Enfermagem.

ORIENTADOR: Prof. Dr. Rosueti Diógenes de Oliveira Filho.

MOSSORÓ/RN

2021

Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró/RN – FACENE/RN.
Catalogação da Publicação na Fonte. FACENE/RN – Biblioteca Sant'Ana.

S586a Silva, Janes Raquel Monteiro da.

Amniorrexe prematura e suas complicações para a gestante e o neonato: uma revisão sistemática / Janes Raquel Monteiro da Silva. – Mossoró, 2021.

33 f.

Orientador: Prof. Dr. Rosueti Diógenes de Oliveira Filho.
Monografia (Graduação em Enfermagem) – Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró.

1. Gravidez. 2. Amniorrexe. 3. Complicações. I. Oliveira Filho, Rosueti Diógenes de. II. Título.

CDU 618.2

JANES RAQUEL MONTEIRO DA SILVA

**AMNIOREXE PREMATURA E SUAS COMPLICAÇÕES PARA A GESTANTE E O
NEONATO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Monografia apresentada pela aluna Janes Raquel Monteiro da Silva do curso de graduação em Enfermagem da Faculdade Nova Esperança de Mossoró (FACENE/RN) como requisito parcial para obtenção do título de Bacharela em Enfermagem.

ORIENTADOR: Prof. Dr. Rosueti Diógenes de Oliveira Filho.

Aprovada em ____ / ____ / ____

Banca Examinadora

Prof. Dr. Rosueti Diógenes de Oliveira Filho
Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró (Orientador)

Profa. Ma. Lívia Helena Moraes de Freitas Melo
Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró

Profa. Esp. Ítala Emanuely de Oliveira Cordeiro
Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer a Deus por ter me dado forças para chegar até aqui.

Aos meus pais e irmão, Francisca Jaidles da Costa Silva, Romildo Lázaro da Silva e Ronildo Nicodemos da Silva. À minha tia Maria Solange Costa Belém da Silva, por ter me ajudado dia após dia para que eu pudesse concluir essa parte da minha jornada acadêmica.

Ao meu orientador, professor Rosueti Diógenes de Oliveira Filho, por toda paciência e ensinamentos e compreensão, definitivamente você foi um presente em minha vida. Sou grata por desenvolver esse trabalho com você.

Aos meus amigos, Amanda Batista Kirschner, Ana Vitória Lopes Cazuzza e Renata Fernandes de Souza, por me darem suporte nesses últimos anos. Serei eternamente grata a todos.

Ao Guilherme Sávio Lopes Cazuzza (*in memoriam*), por ter marcado minha história. Serei eternamente grata.

À instituição de ensino FACENE-RN, por me proporcionar a experiência acadêmica e ensinamentos durante todos esses anos da graduação.

RESUMO

A Amniorrexe prematura é uma patologia que pode acontecer durante a gestação, decorrente da ruptura das membranas ovulares causando uma perda de líquido amniótico, que poderá causar diversas complicações infecciosas severas quando não tratada, e até mesmo o óbito materno-fetal. O presente trabalho teve como objetivo realizar uma revisão sistemática dos estudos sobre possíveis complicações em gestantes e neonatos ocasionadas pela amniorrexe prematura. A pesquisa foi realizada entre agosto e outubro de 2021 nas bases de dados MEDLINE, PubMed e SciELO, incluindo todos os artigos dos últimos dez anos (2012-2021) utilizando como descritores os termos: 'Gravidez', 'Ruptura de membranas' e 'Amniorrexe prematura', em português e inglês, com o operador lógico "AND" de modo a combinar os termos. Como resultados, inicialmente foram encontrados 274 artigos, seguida de filtração e seleção de acordo com os critérios de inclusão e exclusão, totalizando-se 4 artigos. Foram encontrados trabalhos que realizaram estudos transversais, retrospectivos e de estudos de caso em que avaliaram gestantes diagnosticadas com amniorrexe prematura, destacando-se como complicações a corioamnionite, oligoidrânio, infecção intrauterina, deslocamento da placenta e sepse. Quanto ao neonato, evidenciou-se a morbimortalidade, infecção perinatal, sepse, hipoplasia pulmonar, síndrome do desconforto respiratório agudo e grave. Concluiu-se que as complicações estão diretamente associadas com a morbidade e mortalidade perinatal, principalmente em gestações abaixo de 26 semanas. Portanto, é de suma importância proporcionar aos pais as informações e o apoio necessário na tomada de decisão e conduta após diagnóstico. No entanto, faz-se necessário o incentivo à desenvolvimento de mais pesquisas que possam abranger o máximo de fatores de risco e complicações causadas pela amniorrexe prematura, e assim, poder ampliar a compreensão sobre o tema, de modo a contribuir na orientação de gestantes.

Palavras-chave: Gravidez. Amniorrexe. Complicações.

ABSTRACT

Premature amniorrhexis is a condition that can happen during pregnancy, resulting from the rupture of ovular membranes causing a loss of amniotic fluid, which can cause several severe infectious complications when not treated, and even maternal-fetal death. This study aimed to carry out a systematic review of studies on possible complications in pregnant women and newborns caused by premature amniorrhexis. The search was carried out between August and October 2021 in the MEDLINE, PubMed and SciELO databases, including all articles from the last ten years (2012-2021) using as descriptors the terms: 'Pregnancy', 'Rupture of membranes' and 'Premature amniorrhexis', in Portuguese and English, with the logical operator "AND" in order to combine the terms. As a result, 274 articles were initially found, followed by filtration and selection according to the inclusion and exclusion criteria, totaling 4 articles. Studies were found that performed cross-sectional, retrospective and case study studies in which they evaluated pregnant women diagnosed with premature amniorrhexis, with complications such as chorioamnionitis, oligohydramnios, intrauterine infection, placental displacement and sepsis. As for the neonate, morbidity and mortality, perinatal infection, sepsis, pulmonary hypoplasia, acute and severe respiratory distress syndrome were evidenced. It was concluded that complications are directly associated with perinatal morbidity and mortality, especially in pregnancies below 26 weeks. Therefore, it is extremely important to provide parents with the necessary information and support in decision-making and management after diagnosis. However, it is necessary to encourage the development of more research that can cover the maximum number of risk factors and complications caused by premature amniorrhexis, and thus, be able to broaden the understanding of the subject, in order to contribute to the guidance of pregnant women.

Keywords: Pregnancy. Amniorrhexis. Complications.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Fluxograma do resultado da busca, seleção e inclusão dos estudos20

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Características dos artigos incluídos na revisão sistemática sobre os estudos de complicações da amniorrexe prematura em gestantes e neonato.....	21
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DMG	Diabetes Mellitus Gestacional
IG	Idade Gestacional
ILA	Índice de Líquido Amniótico
IMC	Índice de Massa Corporal
IST	Infecção Sexualmente Transmissíveis
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmico
RN	Recém-nascido
ROC	Receiver Operating Characteristics
RPMO	Rotura Prematura das Membranas Ovulares
RPMP	Rotura Prematura de Membranas Pré-termo
SSVV	Sinais Vitais
TP	Trabalho de parto
UBS	Unidades Básicas de Saúde
USG	Ultrassonografia
UTIN	Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
2.1 GRAVIDEZ	12
2.2 GRAVIDEZ DE ALTO RISCO	13
2.3 AMNIOREXE PREMATURA	14
2.3.1 Diagnóstico da Amniorrexe Prematura.....	14
2.3.2 Complicações Para Gestantes e Para o Neonato	15
2.3.3 Conduta Profissional para Amniorrexe Prematura.....	17
3. METODOLOGIA	19
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	20
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
REFERÊNCIAS.....	29

1. INTRODUÇÃO

Durante a gravidez é comum que aconteçam mudanças tanto físicas como emocionais na mulher. Isso se reflete diretamente na vida da gestante, cujas principais alterações corporais são o ganho de peso, aumento dos seios e abdômen. As mudanças levam a adaptação ao novo corpo, acarretando também a mudança de humor devido às alterações hormonais, provocando uma cascata de emoções que podem levar a possíveis complicações durante a gestação, e muitas vezes resultando em uma gestação de alto risco (COSTA, 2008; PICCININI *et al.*, 2008).

É considerada gestação de alto risco quando há patologias ou morbidades na genitora que afeta a gravidez, podendo ser prejudicial para a gestante ou para o neonato. Diferentes fatores são característicos desse tipo de gestação, tais como idade ≤ 15 ou ≥ 35 anos, ser usuária de drogas lícitas ou ilícitas, patologias pré-existentes como diabetes, hipertensão, etc. Dentre os agravantes, podemos citar a amniorrexe prematura que é um incidente obstétrico definido como a rotura prematura das membranas ovulares (RPMO) antes de se dar início ao trabalho de parto (TP), mesmo não estando na idade gestacional (IG) adequada. De acordo com o período, este sendo antes das 37 semanas serem concluídas, também chamada rotura prematura de membranas pré-termo (RPMPT) (BRASIL 2010; DALLA COSTA, 2019).

A Amniorrexe é uma complicação obstétrica frequente com perda líquida (fluido amniótico) e geralmente a gestante não refere dor, são vários fatores de risco encontrados e associados à amniorrexe prematura, dentre eles, os predominantes são infecções de diferentes tipos (urinárias, sexualmente transmissíveis e intrauterinas) e gravidez múltipla. O diagnóstico se dá de forma clínica, por meio da anamnese e histórico da paciente, bem como a observação da perda líquida transparente e com odor característico. Além disso, há o exame especular para a comprovação do diagnóstico (BRASIL, 2010; OLIVEIRA, 2019; CAVALCANTE *et al.* 2019).

Com esse exame especular, a paciente ficará em posição ginecológica e será introduzido delicadamente o espéculo estéril que poderá ser de metal ou plástico, no canal vaginal para conseguir colher o líquido para o diagnóstico, os testes que podem ser realizados a partir do exame especular são o teste de nitrazina, o de cristalização (Fern test). Pode-se também solicitar a ultrassonografia Obstétrica para quantificar o Índice de líquido amniótico (ILA) (BRASIL, 2010).

Existem complicações relacionadas tanto a gestante quanto ao neonato, quanto a gestante destacam-se o grande número de infecções, a possibilidade de desenvolver corioamnionite devido a proliferação de bactérias na região vaginal, conseqüentemente o aumento na taxa de parto cesáreo, sepse e até a morte. Ao neonato, prematuridade, má formação e diversas complicações que também podem desencadear ao óbito (SILVA, 2014).

Com a confirmação do quadro, é iniciado um esquema de monitoramento da gestante, com ênfase na temperatura, colocando-a em curva térmica para observar possíveis sinais de infecção, iniciado o esquema de corticoides para o amadurecimento do pulmão do feto e os esquemas de antibiótico para a profilaxia de possíveis infecções, visto que a paciente se encontra mais propícia. É realizado o internamento da gestante para o monitoramento e estabilização do quadro. Os obstáculos decorrentes da amniorrexe prematura são muitos, com destaque para os danos fetais e a morbimortalidade materna e perinatal. Para o feto, os riscos de prolapso e compressão do cordão umbilical, descolamento da placenta, trabalho de parto avançado, infecção e prematuridade são aumentados (CAVALCANTE *et al.*, 2019).

Assim, o trabalho tem como objetivo geral avaliar e elencar, através de uma revisão sistemática, os principais estudos sobre a amniorrexe prematura envolvendo seus efeitos e complicações às gestantes e neonato. Ainda, como objetivos específicos, avaliar e correlacionar a amniorrexe com partos prematuros e identificar possíveis fatores de risco que podem levar a gestante a desenvolver tal patologia.

Visando a importância da amniorrexe prematura em seu contexto social e de saúde, bem como seus impactos diretos e indiretos na obstetrícia, para a elaboração desse trabalho foi considerada seguinte questão: Quais as possíveis complicações causadas a gestante e ao neonato a partir do diagnóstico de amniorrexe prematura?

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 GRAVIDEZ

A gravidez é um seguimento natural e fisiológico na vida da mulher, cuja em seu ciclo gravídico passa por diversas mudanças no organismo, onde na gestação a mesma se prepara para dar início a um novo ciclo. As mudanças fisiológicas como o aumento dos seios, ganho de peso e edemas nos membros inferiores, são esperadas para tal momento, assim como as alterações hormonais que tornam a mulher mais sensível, podendo causar variação de humor. As alterações predominantes ocorrem nos sistemas cardiorrespiratórios com aumento da frequência cardíaca e gastrointestinal, onde as náuseas estão presentes. De acordo com tais alterações é necessário o acompanhamento da gestante durante o pré-natal, bem como as adequações no novo estilo de vida (PICCININI, 2008; MANN, 2010; FERREIRA *et al.*, 2010).

De acordo com o Ministério da Saúde, o propósito do pré-natal consiste em garantir a evolução da gestação, assegurando um parto sem riscos para o recém-nascido (RN) e genitora. Assim, durante a gestação deverá ocorrer no mínimo seis consultas para a avaliação da mesma. É importante que antes haja uma consulta com avaliação pré-concepcional, onde o casal que planeja engravidar irá investigar possíveis anormalidades que possam influenciar na gestação (ARAÚJO *et al.*, 2013; BRASIL, 2013).

O pré-natal envolve a colaboração da equipe multiprofissional que necessita ofertar escuta qualificada e completa durante toda a gestação. Essa equipe é composta pelo agente comunitário de saúde, médico, enfermeiro, técnico de enfermagem, cirurgião-dentista e psicólogo. Embora não seja a realidade em todas as Unidades Básicas de Saúde (UBS), as consultas com a gestante deverão durar os nove meses da gestação. Na UBS são realizadas as administrações de vacinas, exames e acompanhamento da saúde da mãe e bebê. O atendimento não se resume apenas à futura mãe, mas também ao cônjuge, com o intuito de orientar, zelar e detectar possíveis alterações ao RN e genitora, sendo no pré-natal que ocorre a identificação de gravidez de alto risco. A humanização na assistência prestada a gestante se faz de total importância facilitando no acolhimento, adesão e atendimento prestado. O Brasil possui dentro da Atenção Primária uma estratégia para as gestantes, a Rede Cegonha, que é um projeto que visa assegurar os direitos da mulher e do bebê não só durante a gestação, pois o projeto inclui o pré-natal, parto,

puerpério e sistema logístico, de forma humanizada (BRASIL, 2011; OLIVEIRA *et al.*, 2016).

2.2 GRAVIDEZ DE ALTO RISCO

A Gravidez de alto risco é aquela que pode causar danos a gestante, ao feto ou neonato, sendo estabelecida a partir de diversas condições clínicas, sociais ou obstétricas. Existem condições pré-existentes, como doenças sistêmicas ou uso de drogas, que podem influenciar para esse diagnóstico ou até mesmo por condições adquiridas durante esse período, ocorrendo a mudança de gestação sem intercorrências para gestação de alto risco. Quando a paciente é diagnosticada inicia-se uma conduta assídua com cuidados personalizados sempre levando em consideração as condições da paciente, sua realidade e vulnerabilidade, assegurando a assistência e o seguimento na Atenção Primária de saúde (RODRIGUES *et al.*, 2017; BRASIL, 2019).

Os riscos que são detectados no pré-natal, quando o enfermeiro ou obstetra realiza os estágios da anamnese, exame físico, ginecológico e exames laboratoriais na Assistência Primária de saúde. Após a situação ser identificada como de alto risco, o envolvimento dos profissionais relacionando com a comunicação e acolhimento influenciam a adesão da gestante no programa, assim como instruir a aceitação de sua atual condição influencia diretamente no tratamento. Após identificada, a paciente é conduzida para unidades de referência e em seguida para unidades de nível terciário com profissionais especializados, obtendo melhor resolução (BRASIL, 2012; LANGARO; SANTOS, 2014).

Existem condições físicas e socioeconômicas que podem influenciar diretamente na gestação de alto risco, dentre elas, características como a idade menor que 15 anos ou sendo menarca há menos de 2 anos, com idade superior a 35 anos ou com síndrome hemorrágica, diabetes mellitus gestacional (DMG); além de condições clínicas já existentes como hipertensão arterial, pneumopatias, nefropatias, pré-eclâmpsia, infecções urinárias, amniorrexe prematura, entre outras (BRASIL, 2012).

O enfermeiro da unidade precisa ter embasamento técnico e científico sobre possíveis patologias que podem surgir diante da gestação, avaliando a paciente de forma integral e respeitando suas particularidades. Deve definir e classificar os distúrbios que podem causar prejuízos à mãe e/ou feto, proporcionando higiene e

contentamento à mesma. Quando o pré-natal especializado é feito de forma correta ofertando uma assistência adequada para aprimorar o cuidado, os agravos são diminuídos significativamente, sendo primordial para prevenir a morbidade e mortalidade ao ciclo gravídico-puerperal. Logo, todo o tipo de atividade que é realizada visando o progresso relacionado à contribuição na saúde, precisa ser relacionada com a qualificação dos profissionais da saúde (DOURADO, 2007; OLIVEIRA; SILVA; LIMA, 2016).

2.3 AMNIORREXE PREMATURA

A amniorrexe prematura é definida como uma rotura das membranas ovulares e há uma perda de líquido amniótico antecipadamente ao trabalho de parto. Tal patologia pode chegar a acometer até 10% das gestações, está associada a 40% \cong a prematuridade e 18% dos óbitos perinatais. É considerado rompimento prematuro de membrana (RPM) pré-termo quando a gestante se encontra com idade gestacional (IG) < 37 semanas, enquanto que a RPM a termo é quando a IG > 37 semanas (s). É utilizado o conceito "termo" no meio obstétrico para classificar o feto de acordo com a IG, chamamos pré-termo (34s a 36s e 6 dias), a termo (entre 37s e 41s e 6 dias) ou pós termo (>42s). (ASSUNÇÃO, 2011; BRASIL, 2017;).

Tal condição situa-se em um cenário hermético e pode ser ocasionada por diversos fatores relacionados às doenças pré-existentes. Quando ocorre nas gestações a termo, as membranas ovulares acabam enfraquecendo e causando alterações fisiológicas. Em caso de prematuridade, quando a paciente já teve histórico de RPM em outras gestações, condições sociais, índice de massa corporal (IMC) baixo, uso de drogas lícitas e ilícitas, sangramentos no 2º e 3º trimestre e infecções sexualmente transmissíveis (IST's), porém, mesmo que em alguns casos não existem fatores de risco identificados, a amniorrexe vem a acometer tanto gestações consideradas pré-termo quanto a termo, e depende do período de latência para concluir se o RN nascerá prematuro (SANTOS; OLIVEIRA; BEZERRA, 2006; PAULA *et al.*, 2008).

2.3.1 Diagnóstico da Amniorrexe Prematura

O diagnóstico se dá por exame clínico e especular. Primeiramente, o médico avalia pelo exame físico e histórico da paciente, se a mesma apresenta perda líquida

evidente, assim como a observação dos sinais vitais (SSVV) com ênfase na temperatura, dinâmica uterina e batimentos cardio-fetais. Em seguida, o exame especular ocorre de forma estéril com uma mobilização do polo fetal e uma manobra conhecida como Valsalva, onde na maioria das vezes é suficiente para confirmar o diagnóstico. A gestante visualiza a perda vaginal, conhecida como o tampão mucoso, um muco espesso e transparente (BRASIL, 2010).

Um procedimento também utilizado é o teste de nitrazina, semelhante ao exame ginecológico Papanicolau, onde é inserido um espéculo no canal vaginal para mensurar o pH da região e colocado um papel de nitrazina diretamente em contato com o líquido amniótico. O papel normalmente é amarelo ou verde, e o mesmo muda de cor para azul quando o pH se torna > 7 , sendo o pH vaginal comum entre 3,8 e 4,2. Outro teste também utilizado no exame especular é o Fern test, conhecido como teste de cristalização, onde a secreção existente no fundo do saco vaginal é coletada em uma lâmina e após secagem é observado em microscópio uma cristalização relacionada com uma formação que se assemelha anatomicamente às folhas da planta samambaia. Em adição, também há Ultrassonografia (USG) obstétrica que avalia a quantidade de líquido amniótico para a análise de diferentes modificações. É avaliado o volume do líquido amniótico, a idade gestacional e torna-se mais um parâmetro para a conduta médica. O valor normal de líquido amniótico vai variando de acordo com a IG da genitora, existindo uma margem de variação aceitável (OLIVEIRA; SAMPAIO; PEREIRA, 2017).

2.3.2 Complicações Para Gestantes e Para o Neonato

A partir das complicações materno-fetal devido a amniorrexe, podemos citar as infecções mais comuns durante a gestação como a corioamnionite, endometrite e oligodrâmnio. Enquanto as complicações relacionadas ao neonato são prematuridade, pneumonia, síndrome do desconforto respiratório, prolapso de cordão e sepse. Quanto menor a IG, maior é o risco da gestante de prematuridade e infecção. (LEITE *et al.*, 2011).

A corioamnionite é uma inflamação intrauterina causada por uma colonização bacteriana nas membranas placentárias córion e âmnio. O motivo mais comum é nos casos de ruptura precoce de membranas, sendo os sintomas mais comuns a febre, taquicardia tanto na gestante quanto ao feto, o líquido amniótico apresenta odor fétido ou purulento, uma maior sensibilidade uterina e a cavidade abdominal pode

apresentar um aumento de temperatura (UCHIMURA *et al.*, 2007; MACHADO *et al.*, 2012).

As complicações da corioamnionite relacionadas ao recém-nascido podem ser hemorragia intraventricular, problemas respiratórios e paralisia cerebral. Em relação ao feto há variações no padrão das inflamações placentárias, sendo diretamente relacionadas aos problemas cardiovasculares e respiratórios, onde acaba induzindo uma inflamação que afeta os alvéolos e angiogênese pulmonar, e no caso de pré-termos, podendo causar também hipóxia e sepse. Já em relação a puérpera normalmente são problemas infecciosos e em casos mais graves a sepse materno-fetal (MACHADO *et al.*, 2012; CORSO, 2009).

Tais problemas podem ser minimizados quando é realizado o diagnóstico de forma precoce de RPM que pode ser induzido por processos físicos e bioquímicos, podendo identificar possíveis infecções, além de se promover uma assistência adequada à gestante (ROCHA *et al.*, 2002; POLETTINI, 2011).

Na gestante, quando o período de latência (entre o rompimento das membranas ovulares e o trabalho de parto) é prolongado, pode ocorrer uma inflamação no endométrio, a camada que reveste a parte interna do útero. Embora não evidencie a morbimortalidade como antigamente, acaba sendo a infecção mais frequente entre as puérperas, e pode surgir a partir da colonização bacteriana na lesão placentária. Além dos sinais comuns de infecção, a presença de febre, taquicardia, dores uterinas e secreção purulenta pelo canal vaginal, são essenciais para o diagnóstico. É uma patologia preocupante visto que ainda é a terceira maior causa de mortes entre as genitoras (DUARTE *et al.*, 2005; ARAGÃO; GARCIA; PAIVA; 2020; GONÇALVES; SILVEIRA; NETO, 2010).

Outro fator que se destaca dentre as complicações é o oligodramnio que representa um volume deficiente de líquido amniótico. É identificado quando o Índice de líquido amniótico (ILA) é encontra inferior a 5,0 cm, medido diante da USG. O líquido amniótico é essencial durante a gestação e sua diminuição pode levar a danos físicos ao neonato, como pé torto congênito, nariz achatado e pele enrugada, bem como danos fisiológicos como a hipoplasia pulmonar, onde não há desenvolvimento completo do pulmão e sofrimento fetal. Essas complicações acabam sendo mais comuns quando o período de latência é maior, normalmente quando a IG < 23 semanas, além de aumentar a chance de a gestante evoluir para corioamnionite,

consequentemente uma possível cesariana, e em alguns casos levar à sepse materno-fetal podendo evoluir para óbito (COSTA *et al.*, 2005; SANTOS *et al.*, 2017).

Diante dessas complicações o principal incidente de morbimortalidade neonatal é a prematuridade. Apesar de todo avanço que contamos da ciência, a prematuridade ainda continua sendo o principal motivo de morbimortalidade neonatal, quando não, ainda pode ocasionar diversas complicações ao RN, tornando-se destaque em relação aos óbitos infantis (SILVEIRA, 2008).

A síndrome do desconforto respiratório do recém-nascido (SDRN), mais comum em RN < 37 semanas, é uma das complicações relacionadas a prematuridade. Tal síndrome está relacionada com a diminuição do surfactante pulmonar, sendo necessário os cuidados intensivos para o neonato, ocasionando um alto custo dentro da unidade de terapia intensiva neonatal UTIN, com a ventilação mecânica. Embora sejam ocasionadas diversas complicações, o uso de corticoterapia pode reduzir a gravidade dessas morbidades auxiliando no amadurecimento do pulmão do bebê. O tratamento é por meio de oxigenoterapia, administração de O₂ extra para o organismo e surfactante que é uma substância que pode reduzir a tensão pulmonar (ALBUQUERQUE *et al.*, 2002).

Já a sepse neonatal, é uma situação delicada, onde muitas vezes o feto é exposto a essa infecção ainda no útero. Um quadro hermético que demanda muita atenção, é iniciada por uma resposta inflamatória sistêmica, devido a uma infecção, podendo levar a perda de função, falência de órgãos ou até mesmo ao óbito. É identificada por sinais, sintomas e comprovação por exames laboratoriais, além de ser um grande impacto devido sua letalidade (SILVA; BICALHO; CAIXETA, 2018).

Diante de todas as patologias e complicações citadas, é importante destacar que o papel da enfermagem não se dá somente ao que está prescrito, pois vai além com um cuidado humanizado ao RN e familiares, auxiliando e diminuindo a ansiedade dos pais (SEGUR; MORERO; OLIVEIRA, 2019).

2.3.3 Conduta Profissional para Amniorrexe Prematura

O aconselhamento é importante e necessário, onde o obstetra ou enfermeiro deve informar sobre a eficácia, risco e possíveis complicações relacionadas ao tratamento de acordo com as semanas. As gestantes deverão possuir uma conduta individualizada principalmente entre 22 e 24 semanas, onde a situação tende a ser crítica, devido principalmente o risco materno. Dada as devidas orientações pelo

obstetra ou enfermeiro e explicando-se as complicações, deve explicar sobre a possibilidade de inviabilidade da gravidez, e sobre a conduta expectante e caso assim seja necessário, tudo será registrado em prontuário. Em casos de continuidade, a gestante deverá ser internada após o diagnóstico, sendo ofertado uma hiper-hidratação de 2 a 3 dias e reavaliado o ILA. Em seguida será avaliada com frequência, porém pode ser tratada a nível ambulatorial. Entre 24 e 33 semanas a genitora deverá ser internada e seguir os devidos cuidados. Será evitado exame de toque vaginal para não induzir ao trabalho de parto, além da observação para uma possível presença de infecção. Os SSVV serão observados a cada 6h, a curva térmica deve ser prescrita para identificar possíveis sinais de febre a cada 4h, assim como serão solicitados exames de rotina a cada 48h. Assim como deverá ser realizada a avaliação do ILA e incentivo à hidratação oral (BRASIL, 2017; CAVALCANTE *et al.*, 2019).

Com introdução do uso de antibiótico profiláticos, também pode ser iniciado o tratamento com corticoide Betametasona 12mg a cada 24h em 2 doses ou Dexametasona 6mg a cada 12h em 4 doses, com indicações para IG \geq a 24 e \leq a 34 semanas, para o amadurecimento do pulmão do feto. O tratamento com antibióticos deve ser iniciado com ampicilina 2 g a cada 6h por 48h, azitromicina 1 g (dose única) e amoxicilina 500 mg por 5 dias. Quando a gestante com RPMO há mais de 18h, também é diagnosticada com TPP, é importante entender sobre a necessidade de profilaxia para o *Streptococcus* β -hemolyticus do grupo B e sepse, normalmente utilizado a Penicilina G: 5 milhões EV como dose de ataque, seguido por 2,5 milhões de 4/4h em soro fisiológico 0,9% de 100ml. Cefazolina 2g EV como dose de ataque, seguido por 1g EV 8/8 até a hora do parto. Clindamicina 900mg EV 8/8 caso paciente seja alérgica à penicilina cristalina. Após 34 semanas, normalmente se opta pela interrupção da gestação, e o parto dependerá de como estará o amadurecimento cervical, podendo ser indicado também a cesariana. É inteiramente importante o internamento, visto que amniorrexe prematura pode levar a diversas complicações principalmente infecciosas, assim como destacadas anteriormente, tanto para a genitora quanto ao feto (PATRIOTA, 2014).

3. METODOLOGIA

Esta revisão sistemática foi realizada de acordo com as diretrizes dos itens de relatório preferenciais para revisões sistemáticas e meta-análises (declaração PRISMA) (MOHER *et al.*, 2009) com modificações.

A pesquisa foi realizada entre agosto e outubro de 2021 nas bases de dados MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online), Pubmed e SciELO (Scientific Eletronic Library Online), incluindo todos os artigos dos últimos dez anos (2012-2021) utilizando os seguintes termos: 'Gravidez', 'Pregnancy', 'Ruptura de membranas', 'Rupture of membranes', 'Amniorrexe prematura' e 'Premature amniorrhexis'. No rastreamento das publicações foi utilizado o operador lógico 'AND', de modo a combinar os termos.

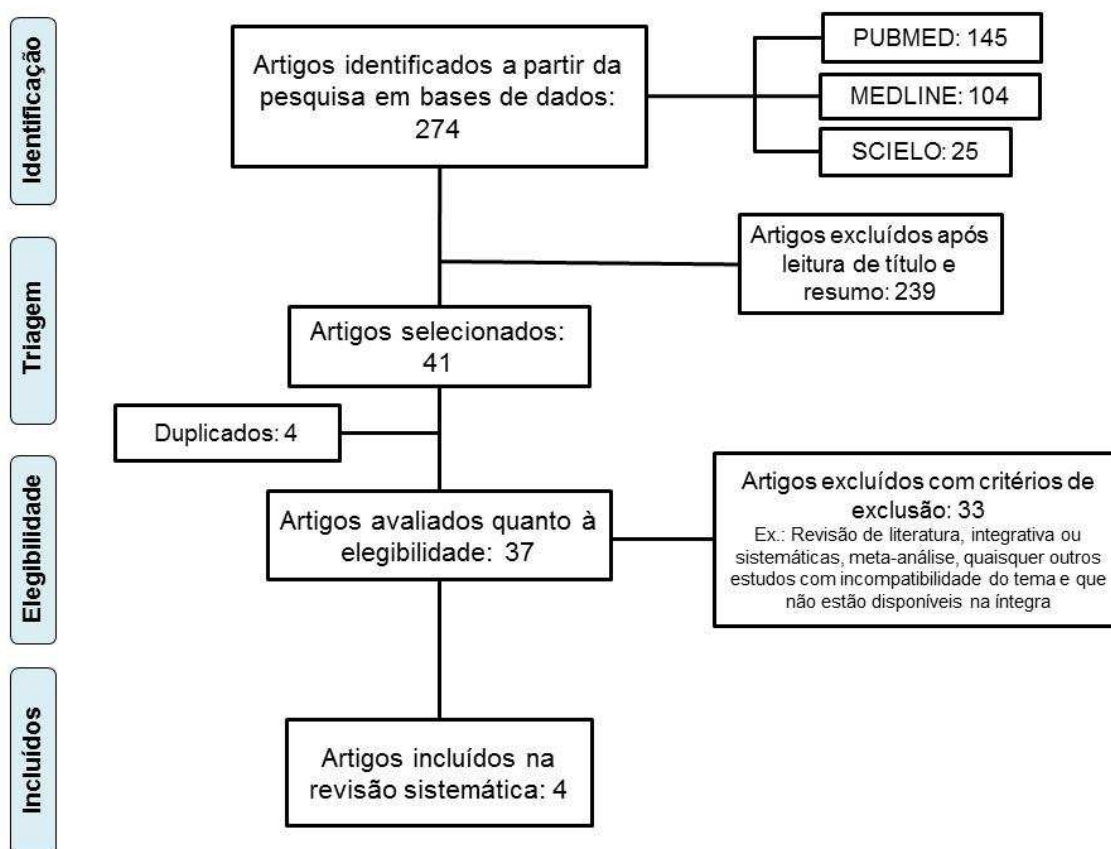
A seleção dos artigos foi realizada de acordo com os termos de busca encontrados nos títulos e resumos, seguido de triagem e avaliação de documentos completos, a fim de identificar estudos que atendessem aos critérios de inclusão e exclusão. Para tal, foram considerados os seguintes critérios de inclusão: a) estudos que avaliaram as complicações da amniorrexe prematura em gestantes e neonato; b) período de publicação de 2012 a 2021; e c) publicações em português e inglês. Os critérios de exclusão foram estudos de meta-análise, revisão sistemática, revisão integrativa, revisão de literatura, dissertações, teses, resumos de anais de congressos, duplicatas e quaisquer outros estudos que não sejam sobre complicações causadas por amniorrexe prematura a gestantes e neonato. A seleção dos estudos foi realizada, então, em três etapas: 1º etapa - leitura dos títulos; 2º etapa - leitura dos resumos dos artigos selecionados na 1º etapa; 3º etapa - leitura na íntegra dos artigos selecionados na 2º etapa. 4º etapa - destacar pontos relevantes dos estudos selecionados na 3º etapa.

Sendo assim, os dados foram extraídos manualmente e separados em um formulário padronizado no software Microsoft Office Excel 2016, no qual foram realizadas análises descritivas e quantitativas. As variáveis extraídas de cada artigo e incluídas na revisão foram: título do artigo, autores e ano de publicação, tipo de estudo realizado, fatores de risco e principais complicações para a gestante e neonato.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 274 artigos obtidos na busca inicial nas 3 bases de dados, sendo eles PubMed com 145, MEDLINE com 104 e SciELO com 25, foram selecionados pela leitura de título e resumo 41 artigos na primeira etapa, dentre esses foram excluídos 4 por estarem duplicados, com isso, sobrando 37 artigos selecionados para fase de elegibilidade. Desses, 33 foram excluídos pela incompatibilidade de tipo de trabalho, bem como pelos resumos e resultados apresentados com o tema. Restando assim, 4 artigos para realizar a leitura na íntegra e compor a revisão sistemática. Os resultados da busca estão apresentados no fluxograma abaixo (Figura 1) e as informações extraídas dos artigos incluídos estão destacadas na Tabela 1.

Figura 1- Fluxograma do resultado da busca, seleção e inclusão dos estudos.



Fonte: Elaboração própria (2021).

Tabela 1 - Características dos artigos incluídos na revisão sistemática sobre os estudos de complicações da amniorrexe prematura em gestantes e neonato.

Título do artigo	Autor (ano)	Tipo de estudo	Fatores de risco	Complicações a Gestante	Complicações ao neonato
Influência das intercorrências maternas e fetais nos diferentes graus de corioamnionite	Machado <i>et al.</i> (2012)	Infecção do trato urinário	Infecção do trato urinário	Corioamnionite, anormalidade placentária, infecção intrauterina, inflamação, mortalidade e sepse	Morbimortalidade, infecção perinatal e sepse
Economical Analysis of Different Clinical Approaches in Pre-Viability Amniorrhexis—A Case Series	Engemise, Thompson e Davies (2014)	Estudo de Caso	-	Corioamnionite, infecções bacterianas, morbimortalidade, oligoidrânio, descolamento prematuro da placenta, sepse, impacto psicológico, retenção de placenta e hemorragia pós-parto	Morbimortalidade, infecção perinatal, contraturas dos membros, compressão da medula durante o trabalho de parto, hipoplasia pulmonar, síndrome do desconforto respiratório grave, deformidades na orelha e nariz achatado, prematuridade extrema e desenvolvimento psicomotor prejudicado

Morbidade e mortalidade perinatal em gestações que cursaram com amniorrexe prematura em maternidade pública do Norte do Brasil	Silva <i>et al.</i> (2014)	Estudo transversa	Infecções vaginais	Corioamnionite, infecção, morbimortalidade, sepse e óbito	Prematuridade, infecções, asfixia perinatal, sepse, síndrome do desconforto respiratório agudo, pneumonia, icterícia, alteração facial anatômico e óbito perinatal
Risk factors for neonatal bronchopulmonary dysplasia in extremely preterm premature rupture of membranes	Nakamura <i>et al.</i> (2020)	Estudo retrospectivo	-	Corioamnionite, oligoidrâmnio e infecção intrauterina	Displasia broncopulmonar, prematuridade, anormalidades no sistema músculo esquelético e hipoplasia pulmonar

Fonte: Elaboração própria (2021).

De acordo com os artigos selecionados, Machado *et al.* (2012) realizaram um estudo para analisar a influência dos distúrbios maternos, da prematuridade, dos parâmetros antropométricos do feto e de condições do recém-nascido nos diferentes graus de corioamnionite. Os autores analisaram 90 placentas proveniente de partos que foram realizados no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, e que conseqüentemente foram diagnosticadas com uma inflamação através do exame anatomopatológico. Nesse caso, a classificação foi dividida em cinco graus diferentes: Grau I - deciduíte, Grau II - corioamnionite; Grau III - corioamnionite e vasculite, Grau IV - sepse neonatal e por último Grau V – morte fetal e pneumonite.

Nos resultados, por mais que não tenha sido notado grandes alterações entre os neonatos a termos e prematuros, se faz notório a influência na quantidade de partos prematuros relacionado com o grau de corioamnionite, sendo que pós ruptura de membranas, essa patologia é uma das infecções mais comum. Em sua tese, Rolim (2021) também reforça que a prematuridade pode ser ocasionada por diversas patologias como as anormalidades estruturais com a placenta e corioamnionite, decorrente de uma resposta inflamatória.

As principais intercorrências maternas relacionadas a amniorrexe prematura é a infecção do trato urinário, A RPMO é considerada responsável por 80% dos nascimentos de bebês prematuros. Os autores acreditam que o cenário infeccioso presente na mãe e no feto, que é ocasionado a partir da reação inflamatória na cavidade amniótica, que é diretamente ligada a integridade das membranas. Também revelam que existem vários indícios de que a infecção intrauterina é o principal responsável por essa intercorrência.

Quando a inflamação chega à placenta é considerada uma infecção perinatal ou congênita, nesse caso, é indicativo de uma determinante categoria de processos patológicos que podem levar a sepse e a morbimortalidade materno-fetal. Pode ascender do trato genital inferior ou partir de patógenos virais, tais como citomegalovírus e vírus varicela-zoster, conseqüentemente relacionada a sepse para ambos. Essa infecção perinatal associa-se também ao nível socioeconômico, e a quanto tempo houve a RPMO e como encontra-se o colo do útero.

No estudo de Engemise, Thompson e Davies (2014) foi realizado uma observação de casos clínicos em busca de resultados e também desafios, tanto dos pais como dos profissionais de saúde, em três famílias cuja as gestantes sofreram com RPMO antes da 24ª semana. A análise foi de forma integral e individualizada,

ofertando esclarecimentos e suporte para a família, associado a um acompanhamento especializado na UTI neonatal que aumenta significativamente as chances de vida do bebê. Silva *et al.* (1999) citam a eficácia na precaução da síndrome da angústia respiratória somente nos casos que foram submetidos sem grande intervalo, relacionado a administração do corticoide e do nascimento do bebê, o que até hoje é utilizado para o amadurecimento do pulmão do neonato.

É afirmado que quando ocorre o oligodrâmnio prolongado depois que houve o RPMO, está diretamente associado com a morbimortalidade materno-fetal, aos desafios que é cuidar do neonato devido a prematuridade, além de um alto risco de infecção para ambos e a fragilidade no impacto psicológico aos pais afetando diretamente nos primeiros cuidados que irão prestar. Após o diagnóstico, se faz necessário um constante cuidado, que envolve iniciar um monitoramento mais rigoroso em relação à infecção, sendo iniciado um esquema de antibióticos e corticoide antes do nascimento e, em alguns casos, utilizado tocólitos. Nessa pesquisa, o índice de mortalidade (>90%) foi justamente após a ruptura de membranas, antes das 25 semanas e confirmação de oligodrâmnio grave. Foi relatado que além das infecções pode ocorrer má formações nos membros, compressão da medula durante o trabalho de parto e hipoplasia pulmonar, também devido a prematuridade e desenvolvimento incompleto do sistema respiratório.

O estudo foi realizado a partir de casos específicos. No primeiro caso, a paciente já tinha comorbidades, diagnosticada com o RPMO, nas 19ª semana já havia oligodrâmnio e acabou dificultando a avaliação da anatomia fetal. A gestante desejou dar continuidade a gestação, que seguiu sem intercorrências até 24 semanas, onde ela relatou um sangramento. Após admissão no hospital, seguiu sem grandes alterações até 28 semanas, onde foi diagnosticada com descolamento de placenta e visualizado também bradicardia fetal, onde o neonato foi entubado e logo diagnosticado com síndrome da angústia respiratória grave. Após realizações de exames, foi visto que seria altamente sugestivo para o diagnóstico de hipoplasia pulmonar. Nasceu algumas más formações como na orelha e nariz, porém sem haver deformidades esqueléticas comprometedoras. Foi realizado o tratamento e acompanhamento para avaliar o desenvolvimento do mesmo.

No segundo caso, a gestante foi diagnosticada com RPMO na 22ª semana com comprovação pós exame especular. Também apresentou oligodrâmnio completo, o que dificulta na avaliação geral do feto, e com 25 semanas apresentou sangramento

e dor intermitente. Logo após, foi realizado o parto e ao nascer o neonato foi tratado com o protocolo de sepse e foi ventilado por 10h com necessidade de pressão positiva contínua nas vias aéreas por 29 dias e oxigênio até 41 dias. O neonato apresentava algumas anormalidades, foi tratado e deu continuidade no acompanhamento e avaliação.

No terceiro caso, foi discutido que a hipoplasia pulmonar e a prematuridade extrema acabam limitando os dias de vida e elevando o índice de morbidade perinatal, visto que entre 16 e 28 semanas é onde ocorre o desenvolvimento pulmonar do feto. Casos de infecção entre a gestante e o feto são inclusive comuns, visto que as bactérias que estão presentes na vagina têm acesso facilmente ao canal cervical, consequentemente infectando o líquido amniótico causando uma inflamação. A coriomnionite deixa ainda mais propício as infecções desafiando a integridade da membrana aumentando o risco de morbimortalidade materna relacionadas ou não a sepse, hemorragia pós-parto, bem como retenção e descolamento da placenta. Quando se é levado em consideração todo o contexto mãe e bebê, eles discutem e analisam sobre as decisões que irão ser tomadas, tendo apoio e orientação.

Silva *et al.* (2014) buscaram reconhecer condições materno-fetal interligadas ao número de óbitos fetais em gestantes acometidas com amniorrexe. Essa pesquisa trata-se de um estudo transversal em base hospitalar, com informações a partir dos prontuários das pacientes às quais desenvolveram amniorrexe prematura com uma idade gestacional entre 24 e 42 semanas, acompanhadas em uma determinada maternidade do Acre no início de 2013.

Os autores apontaram possíveis causas e complicações em relação ao risco materno, sobre o aumento da morbimortalidade secundária a essa infecção, onde inclusive é um grande contribuinte para a cesariana, havendo uma maior probabilidade de desenvolver corioamnionite, justamente devido a ascensão das bactérias que estão na região genital inferior. Como resultados, 47,2% das gestantes foram diagnosticadas, sendo um fator contribuinte para essas complicações e causando sepse ou óbito. Ao neonato, a prematuridade está entre as primeiras complicações observadas, seguida por infecções e asfixia perinatal.

Os autores afirmam que o RPMO acomete 8% das gestações, quando é considerada pré-termo, quando ocorre em menos de 37 semanas está diretamente relacionada com o nascimento de RN prematuro. Por mais que tenha diminuído o índice de mortalidade neonatal nos últimos tempos, o número de morte relacionado a

prematuridade continua sem muitas alterações. O foco sobre a discussão desse tema abrange também a qualidade de vida e busca de diminuição de sequelas do neonato. As gestantes que contribuíram para essa pesquisa estavam entre a faixa etária de 16 a 39 anos e 11,5% dessas mulheres tiveram a diminuição da integridade das membranas ovulares antes da 30ª semana. Ademais, observou-se uma variável que compõe o desfecho da pesquisa como sepse, síndrome do desconforto respiratório agudo, pneumonia, icterícia, alteração anatômico-facial e óbito perinatal.

Dessa forma, os autores concluíram que o grande número de mortes perinatal nos casos em que a gestante sofreu com amniorrexe prematura foram principalmente daquelas que não realizavam as consultas do pré-natal, em que o neonato estava em prematuridade extrema e peso abaixo do percentil. Manorov *et al.* (2021) também relatam em seu estudo que entre os obstáculos vivenciados, o déficit de profissionais aptos para auxiliar durante as consultas e a falta de adesão ao pré-natal influenciam diretamente no número de óbitos neonatais.

No caso de Nakamura *et al.* (2020) realizaram um estudo retrospectivo, onde foram reunidas 73 gestantes diagnosticadas com RMO, IG com menos de 28 semanas. Foram analisados a IG em que ocorreu a ruptura da membrana, a quantidade de líquido amniótico relacionado ao oligidrânio, riscos a displasia broncopulmonar e IG do parto a partir das análises da curva de ROC (Receiver Operating Characteristics). Os autores tiveram como objetivo contribuir com informações sobre os prognósticos neonatais cuja as mães sofreram com amniorrexe prematura.

Em casos em que ocorre o oligidrânio quando a idade gestacional é baixa torna-se delicado justamente devido a necessidade de cessar a gravidez, entrando em contrapontos de necessidade de tempo para o amadurecimento fetal e com o passar dos dias o aumento do risco de infecção congênita, não havendo consenso sobre momento exato dessa interrupção. Nessa análise, os fatores de risco para displasia broncopulmonar foram duração do oligidrânio por mais de 4 dias e a indução do parto antes de 24 semanas. Na prematuridade, as complicações ao neonato que são comuns e podem ser cotadas são displasia broncopulmonar, que está relacionado a não formação por completo dos pulmões. Cobalea *et al.* (2021) relatam que o uso de corticosteroides de forma positiva trouxe um destaque quanto à amostra, devido a uma diminuição considerável da morbimortalidade neonatal na síndrome do desconforto respiratório.

Como resultados, os autores analisaram casos em que a RPMO ocorreu antes das 28 semanas e como houve a evolução do neonato, onde foi observado que dentre as mulheres grávidas que foram examinadas naquele período no hospital, algumas destacaram-se por apresentar a corioamnionite diagnosticada a partir dos sintomas de febre ($>38^{\circ}\text{C}$), apresentando taquicardia materno ou fetal, sensibilidade uterina, odor do líquido amniótico ou da secreção vaginal, ou uma alteração nos leucócitos significativa de $\geq 15.000/\mu\text{L}$. Ainda reforçam também o uso da cardiotocografia como algo essencial para determinar a interrupção da gravidez, se for o caso. Em outros casos, a gestante chegava a 34 semanas e não apresentava infecção. Devido a prematuridade dos RN, se fazia necessária a presença do neonatologista, assim como a necessidade internação na UTI, onde poderiam ser submetidos a intubação para respiração artificial.

Com relação ao oligidrâmnio prolongado, pode-se observar também anormalidades no sistema musculoesquelético e hipoplasia pulmonar que acarreta hipóxia ao neonato, além da prematuridade. Outro fator a elencar são as infecções intrauterinas e pós nascimento, onde foram realizadas as intervenções a critério da equipe de saúde do ali presente. Contudo, evidenciam de que o RPMO antes de 28 semanas de gestação e oligidrâmnio prolongado são fatores de risco neonatal para displasia broncopulmonar, justamente por conta da necessidade de oxigenoterapia e ventilação mecânica nos seus primeiros dias de vida.

Nesse momento, o papel da equipe de enfermagem é essencial para prestar assistência à gestante. Visto que grande parte delas são leigas ou trata-se de sua primeira gestação, e por isso acabam ficando ainda mais tensão. Logo, seu estado emocional está abalado e entender sobre seu caso clínico, as complicações e como funciona o seu tratamento aumenta a adesão e cuidados da mesma.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, o presente estudo elencou as principais complicações da amniorrexe prematura ocorridas à gestante e ao neonato, estando diretamente associada com a morbidade e mortalidade perinatal, principalmente em gestações abaixo de 26 semanas. Inclusive, é altamente responsável pelo aumento dos números de partos prematuros e aumento da sepse causando prejuízos fetais como a má formação congênita e displasia broncopulmonar correlacionada à hipóxia, como foram citadas por todos os artigos selecionados. Em relação à genitora, o caso também é relacionado a morbimortalidade e sepse, corioamnionite, oligoidramnio, entre diversas outras complicações, sendo importante também identificar a fragilidade psicológica a qual essa paciente acaba passando, onde foram analisados diversos danos materno-fetal como infecções congênitas, sepse e inclusive óbito.

Portanto, existem dois tipos de condutas que podem ser adotadas, neste caso, o conservador ou de interrupção, onde deve ser individualizada e decidida a partir de como se encontra a gestante e neonato em relação aos riscos. É de suma importância proporcionar aos pais as informações e o apoio, justamente por se depararem em situações delicadas, às quais são leigos ao assunto. No entanto, faz-se necessário o incentivo à desenvolvimento de mais pesquisas relacionadas a obstetrícia que possam abranger o máximo de fatores de risco e complicações causadas pela amniorrexe prematura e demais patologias, e assim, poder ampliar nossa compreensão sobre o tema, de modo a contribuir na orientação de gestantes.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, I.C.C. de et al. Avaliação do impacto da corticoterapia antenatal para aceleração da maturidade pulmonar fetal nos recém-nascidos em maternidade-escola brasileira. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 24, n. 10, p. 655-661, 2002.

ARAGÃO, J.R.B.F.; GARCIA, C.A.O.; PAIVA, J.P. ENDOMETRITE PUERPERAL. **Protocolos assistenciais em obstetrícia**, p. 130. 2020.

ARAUJO, S.M. et al. A importância do pré-natal e a assistência de enfermagem. **VEREDAS FAVIP-Revista Eletrônica de Ciências**, v. 3, n. 2, 2013.

ASSUNÇÃO, P.L. et al. Desafios na definição da idade gestacional em estudos populacionais sobre parto pré-termo: o caso de um estudo em Campina Grande (PB), Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 14, p. 455-466, 2011.

BRASIL, Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. **Protocolo Clínico: rotura prematura de membranas**. 09 p 2017.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Manual de acolhimento e classificação de risco em obstetrícia** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas, Departamento de Atenção Hospitalar e Urgência. – Brasília: Ministério da Saúde, 64 p II. 2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Departamento de Atenção Básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco** [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2013 [citado 2021 abril 14]. 318 p. (Cadernos de Atenção Básica, 32). Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_pre_natal_baixo_risco.pdf

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 1.459, de 24 de junho de 2011**. Brasília, 2011.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Gestação de alto risco: manual técnico** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – 5. ed. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2010. 302 p.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Gestação de alto risco: manual técnico** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – 5. ed. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012. 302 p.

BRASIL. RIO GRANDE DO SUL. SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE. Departamento de Ações em Saúde. Departamento de Assistência Hospitalar e Ambulatorial, Assessoria Técnica de Planejamento. **Guia do Pré-natal na Atenção Básica** / Aline Coletto Sortica, Gabriela Hartmann Cardozo, Gisleine Lima da Silva,

Melissa de Azevedo, Nadiane Albuquerque Lemos (organizadores) – Porto Alegre: Secretaria de estado da Saúde/RS, 2018. 40p. II.

CAVALCANTE, D.M. et al. Caracterização de gestantes que sofreram amniorrexe prematura: uma revisão integrativa. **Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-ALAGOAS**, v. 5, n. 2, p. 175, 2019.

COBALEA, M.E. et al. Morbimortalidad asociada al parto prematuro y su relación con el uso de corticoides y sulfato de magnesio. **Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia**, v. 48, n. 2, p. 110-116, 2021.

CORSO, A.L. **Corioamnionite e desenvolvimento pulmonar em pré-termos**. 2009. 134 f. Tese (Doutorado em Pediatria e Saúde da Criança) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

COSTA, F.S.; CUNHA, S.P.; BEREZOWSKI, A.T. Avaliação prospectiva do índice de líquido amniótico em gestações normais e complicadas. **Radiologia Brasileira**, v. 38, n. 5, p. 337-341, 2005.

COSTA, M. C.; BEZERRA, J.G.F; VERISSIMO, MIO. Gestação de risco: percepção e sentimentos das gestantes com amniorrexe prematura. **Revista eletrônica quadrimestral de enfermagem**, v. 20, p. 1-11, 2010.

DALLA COSTA, L. et al. Perfil epidemiológico de gestantes de alto risco. **Cogitare Enfermagem**, v. 21, n. 2, 2016.

DOURADO, V.G.; PELLOSO, S.M. Gravidez de alto risco: o desejo e a programação de uma gestação. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 20, n. 1, p. 69-74, 2007.

DUARTE, G. et al. Tratamento da endometrite puerperal com antibioticoterapia parenteral exclusiva. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 27, n. 8, p. 456-460, 2005.

ENGEMISE, Samuel; THOMPSON, Fiona; DAVIES, William. Economical Analysis of Different Clinical Approaches in Pre-Viability Amniorrhexis—A Case Series. **Journal of clinical medicine**, v. 3, n. 1, p. 25-38, 2014.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA et al. Gestação de alto risco: manual técnico. In: **Gestação de alto risco: manual técnico**. p. 118-118, 2000.

FERREIRA, C.M.; ALVES, M.V.P. Principais mudanças fisiológicas na gestação e exercício físico. 2010. **EF Desportes Revista Digital**. Disponível em: <https://www.efdesportes.com/efd147/mudancas-fisiologicas-na-gestacao-e-exercicio-fisico.htm>. Acesso em: 18 abr. 2021.

GONÇALVES, L.F.; SILVEIRA, S.K.; NETO, J.A.S. Resultados perinatais do uso profilático de Eritromicina na ruptura prematura pré-termo de membranas—Maternidade Carmela Dutra—Florianópolis/SC. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 39, n. 1, 2010.

LANGARO, F.; SANTOS, A.H. Adesão ao tratamento em gestação de alto risco. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 34, n. 3, p. 625-642, 2014.

LEITE, R.M.B. et al. Fatores de risco para mortalidade materna em área urbana do Nordeste do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 27, n. 10, p. 1977-1985, 2011.

MACHADO, J.R. et al. Influência das intercorrências maternas e fetais nos diferentes graus de corioamnionite. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 34, n. 4, p. 153-157, 2012.

MACHADO, Juliana Reis et al. Influência das intercorrências maternas e fetais nos diferentes graus de corioamnionite. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 34, p. 153-157, 2012.

MANN, L. et al. Alterações biomecânicas durante o período gestacional: uma revisão. **Motriz**, v. 16, n. 3, p. 730-41, 2010.

MANOROV, M. et al. Ações e impactos na redução de óbitos fetais: Percepção de integrantes do comitê de mortalidade. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 3, p. e4610312964-e4610312964, 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Gestação de Alto Risco; **Manual Técnico**, 5ª edição, p. 70-88, 2012.

MOHER, D. et al. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. **Ann Intern Med**. v.151, p.264-269, 2009.

NAKAMURA, E., MATSUNAGA, S., ONO, Y. *ET AL.* Risk factors for neonatal bronchopulmonary dysplasia in extremely preterm premature rupture of membranes: a retrospective study. **BMC Pregnancy Childbirth** 20, 662 (2020).
<https://doi.org/10.1186/s12884-020-03366-0>

OLIVEIRA, E.C.; BARBOSA, S.M.; MELO, S.E.P. A importância do acompanhamento pré-natal realizado por enfermeiros. **Revista Científica FacMais**, v. 7, n. 3, 2016.

OLIVEIRA, M.Z.S.; SILVA, F.I.Q.; LIMA, L.R. fatores de risco para amniorrexe prematura: revisão de literatura. XIV Semana de Enfermagem: **Mostra Interdisciplinar do curso de Enfermagem**, 2019.

OLIVEIRA, R. P. C. **Amniorrexe Prematura. Maternidade Climério de Oliveira**. UFBA. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares, Cap.3. 2017. Disponível em: <http://www2.ebserh.gov.br/documents/215335/4407336/Protocolo+Amniorrexe+Prematura.pdf/148bd7e3-ab46-47b7-9413-cc456081817e>

PATRIOTA, A.F.; GUERRA, G.V.Q.L.; SOUZA, A.S.R. Ruptura prematura das membranas antes da 35ª semana: resultados perinatais. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 36, n. 7, p. 296-302, 2014.

PAULA, G.M. et al. Repercussões da amniorrexe prematura no pré-termo sobre a morbimortalidade neonatal. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, n. 11, p. 2521-2531, 2008.

PEREIRA, J.A.; ESCOBAR, E.M.A. Cuidados de Enfermagem ao Recém-Nascido Prematuro com Síndrome do Desconforto Respiratório: Revisão Integrativa/Nursing Care to Premature Newborn With Respiratory Distress Syndrome: an Integrative Review. **Saúde em Foco**, v. 3, n. 2, p. 17-36, 2017.

PICCININI, C.A. et al. Gestação e a constituição da maternidade. **Psicologia em estudo**, v. 13, n. 1, p. 63-72, 2008.

POLETTINI, J. **Rotura prematura de membranas pré-termo e corioamnionite histológica: aspectos da resposta imune inata e repercussões no período neonatal**. 2011. 69 f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina de Botucatu, 2011. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/104558>>.

ROCHA, J.E.S. et al. Morbidade materna e morbimortalidade perinatal associada à infecção ascendente na rotura prematura das membranas. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 24, n. 1, p. 15-20, 2002.

RODRIGUES, A.R.M. et al. Gravidez de alto risco: análise dos determinantes de saúde. **SANARE-Revista de Políticas Públicas**, v. 16, 2017.

ROLIM, D.E. Alterações anatomopatológicas da placenta e relação com desfechos gestacionais **Monografia (Medicina) Universidade Federal da Fronteira Sul**, Campus Passo Fundo. p.65. 2021.

SANTOS, C.A. et al. Ruptura prematura de membranas pré-termo associado à oligodrâmio: relato de experiência. In: **Congresso Internacional de Enfermagem**. 2017.

SANTOS, F.L.B.; OLIVEIRA, M.I.V.; BEZERRA, M.G.A. Prematuridade entre recém-nascidos de mães com amniorrexe prematura. **Escola Anna Nery**, v. 10, n. 3, p. 432-438, 2006.

SANTOS, S.B.R. et al. Prolapso de cordão umbilical e suas complicações. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 2, n. 4, p. 3791-3796, 2019.

SEGUR, P.C.; MORERO, J.A.P.; OLIVEIRA, C.T. Assistência de Enfermagem ao recém-nascido com Síndrome do Desconforto Respiratório. **Revista Uningá**, v. 56, n. S2, p. 141-159, 2019.

SILVA et al. Morbidade e mortalidade perinatal em gestações que cursaram com amniorrexe prematura em maternidade pública do Norte do Brasil. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 36, p. 442-448, 2014.

SILVA, L.M.; BICALHO, E.A.G.; CAIXETA, A.C.M. Incidência de óbitos por sepse em neonatos. **Psicologia e Saúde em debate**, v. 4, n. 3, p. 20-31, 2018.

SILVA, Letícia Krauss et al. Avaliação da qualidade da assistência hospitalar obstétrica: uso de corticóides no trabalho de parto prematuro. **Cadernos de Saúde pública**, v. 15, p. 817-829, 1999.

SILVA, S.M.M. et al. Morbidade e mortalidade perinatal em gestações que cursaram com amniorrexe prematura em maternidade pública do Norte do Brasil. **Rev. bras. ginecol. Obstet.**, v.36, n.10, p.442-448, 2014

SILVEIRA, M.F. et al. Aumento da prematuridade no Brasil: revisão de estudos de base populacional. **Revista de Saúde Pública**, v. 42, p. 957-964, 2008.

UCHIMURA, N.S. et al. Corioamnionite: prevalência, fatores de risco e mortalidade neonatal. **Acta Scientiarum. Health Sciences**, v. 29, n. 2, p. 159-164, 2007.

VIEIRA, S.M. et al. Percepção das puérperas sobre a assistência prestada pela equipe de saúde no pré-natal. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 20, n. SPE, p. 255-262, 2011.