



**CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMETRO
CURSO DE PÓS GRADUAÇÃO EM URGÊNCIA E EMERGÊNCIA**

MARIA EVELINE ANDRADE SOUSA

**PRINCIPAIS DIFICULDADES E COMPLICAÇÕES EXISTENTES DURANTE A
REALIZAÇÃO DO TRANSPORTE INTER HOSPITALAR DE RECÉM-NASCIDOS
GRAVES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

**FORTALEZA
2020**

MARIA EVELINE ANDRADE SOUSA

PRINCIPAIS DIFICULDADES E COMPLICAÇÕES EXISTENTES DURANTE A
REALIZAÇÃO DO TRANSPORTE INTER HOSPITALAR DE RECÉM-NASCIDOS
GRAVES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Trabalho de conclusão apresentado ao curso de especialização em urgência e emergência do Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO - como requisito parcial para obtenção do grau de especialista, sob a orientação da Dra. Regina Cláudia Furtado Maia.

FORTALEZA

2020

MARIA EVELINE ANDRADE SOUSA

PRINCIPAIS DIFICULDADES E COMPLICAÇÕES EXISTENTES DURANTE A
REALIZAÇÃO DO TRANSPORTE INTER HOSPITALAR DE RECÉM-NASCIDOS
GRAVES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Este trabalho foi apresentado no dia 13 de novembro de 2020 como requisito para obtenção do grau de especialista em Urgência e Emergência do Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO - tendo sido aprovada pela banca examinadora composta pelos professores abaixo:

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dra. Regina Cláudia Furtado Maia
Orientadora – Hospital Infantil Albert Sabin

Prof.^a Dra. Julyana Gomes Freitas
Membro - Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza

Prof.^a Mestra Maria Lillian Maia Fernandes
Hospital Infantil Albert Sabin

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	03
2	OBJETIVO.....	06
3	REVISÃO DE LITERATURA.....	07
3.1	Principais condições clínicas que acometem os recém-nascidos indicando a necessidade de transporte inter hospitalar	07
3.2	O transporte inter-hospitalar do recém nascido grave.....	09
4	METODOLOGIA.....	12
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	13
6	CONCLUSÃO.....	18
	REFERÊNCIAS.....	19

RESUMO

Muitos são os neonatos que nascem em condições e locais inseguros, sem a oportunidade de receber um cuidado especializado proveniente de profissionais treinados. Tais recém-nascidos necessitam ser transportados até uma unidade de saúde com capacidade física e profissional de prestar-lhe os cuidados devidos, fazendo-se necessário assim o transporte inter-hospitalar, realizado por equipe treinada da unidade de serviço avançado de urgência, de acordo com normativa do Ministério da Saúde. Em virtude disso, o presente estudo objetiva identificar na literatura as principais dificuldades e complicações existentes durante a realização do transporte inter-hospitalar de recém-nascidos graves. Trata-se de uma revisão integrativa nas bases de dados LILACS, BDNF, Periódicos da Capes e SciELO, conduzida pela seguinte pergunta norteadora: quais as principais dificuldades e complicações existentes durante a realização do transporte inter-hospitalar de recém-nascido grave? Utilizou-se apenas dois descritores pela dificuldade existente em encontrar uma maior quantidade de artigos quando restringia a busca com três descritores. Foram encontrados cinco artigos que responderam a pergunta norteadora. De acordo com os artigos em questão, evidenciou-se como principais dificuldades a falta de preparo técnico-científico dos profissionais no atendimento ao recém-nascido (RN), a falta de equipamentos adequados, a não existência de uma ambulância própria para o transporte de RN, a comunicação inadequada entre as equipes e as dificuldades para o tráfego nas vias. Como principais complicações estão a hipotermia, venoclise inexistente ou não funcionante e alterações nos níveis glicêmicos. Cada fator citado impacta diretamente no desfecho para esse neonato, podendo levá-lo a sérias complicações ou até mesmo ao óbito. As situações descritas necessitam de análise e criação de estratégias para reduzi-las, iniciando pelo treinamento dos profissionais para que estejam preparados para o manejo do público neonatal. A principal dificuldade para a realização do estudo foi a escassez de literatura pertinente, enaltecendo a necessidade de pesquisas acerca da temática.

Palavras-chave: Transporte de pacientes; Recém-nascido.

1 INTRODUÇÃO

O transporte inter-hospitalar refere-se à transferência de pacientes entre unidades não hospitalares ou hospitalares que funcionem como bases de estabilização de pacientes graves, de caráter público ou privado. (BRASIL, 2002a)

Não há dúvida de que a maneira mais segura de se transportar uma criança de risco é, o útero materno. (BRASIL, 2010) Entretanto, se uma criança nasce em um local que não tenha estrutura de material e corpo clínico capaz de prestar-lhe os cuidados essenciais após o nascimento, faz-se necessário o transporte imediato para um centro de cuidados a saúde que consiga ofertá-los. Desse modo, oferecer uma assistência adequada e resolutive, garantindo um transporte adequado e oportuno, terá um impacto direto na sobrevivência do recém-nascido com as melhores condições possíveis e livre de sequelas. (BRASIL, 2010)

Existem diversos tipos de ambulância, e elas são classificadas de acordo com a capacidade e qualificação para determinados atendimentos. O veículo utilizado no transporte de recém-nascido é do tipo D, unidade de suporte avançado terrestre onde é composto por um socorrista, enfermeiro e médico. O estado do Ceará também conta com serviço aeromédico, ambulância do tipo E, que realizam transporte de pacientes que estão a longa distância da unidade de destino e necessitam de um transporte rápido. (BRASIL, 2002b)

O paciente que irá ser transportado deve estar hemodinamicamente estável para que possa ser realizada uma remoção segura, minimizando as complicações durante o trajeto, pois ainda que tenham profissionais capacitados e com os equipamentos básicos a operação dentro de uma ambulância é restrita fisicamente e materialmente. (BRASIL, 2010)

A realização do transporte de um recém nascido com estado crítico de saúde, requisita muito mais que equipamentos e materiais. É imprescindível que todos os profissionais envolvidos na execução, incluindo os profissionais de enfermagem, tenham conhecimento para a correta tomada de decisões que estão vinculadas ao processo, por exemplo, momento exato para realizar a transferência, determinação de riscos e habilidades de comunicação e técnicas a serem executadas durante uma intercorrência. Ausente um desses quesitos é maior a propensão desse RN ir a óbito durante o transporte ou até mesmo nas próximas horas de admissão na unidade de destino. (BALBINO; CARDOSO, 2016)

Um estudo realizado com profissionais do serviço de atendimento móvel de urgência (SAMU) em Fortaleza – Ce, identificou quatro categorias das principais dificuldades enfrentadas pela equipe no contexto de transporte inter-hospitalar do RN, citadas a seguir: escassez de materiais e equipamentos; conhecimento, prática e treinamento deficientes para assistência ao RN crítico; dificuldade para a mobilidade da ambulância em via pública; e falha na comunicação entre os profissionais. (BALBINO; CARDOSO, 2016).

É perceptível que essas dificuldades existem, em grande parte, pelo não cumprimento das diretrizes da Sociedade Brasileira de Pediatria, que contém dez etapas para o sucesso no transporte neonatal, dentre as quais destacam-se as seguintes: solicitar vaga em outro hospital e elaborar relatório médico; dispor de equipe de transporte treinada; preparar equipamentos, materiais e medicações. (PEDIATRIA, 2017)

O cumprimento dessas diretrizes certamente proporciona um transporte seguro, evita sequelas decorrentes de possíveis intercorrências e evita, ou minimiza, a mortalidade de recém nascidos gravemente doentes, contando com a participação direta dos órgãos competentes capazes de disponibilizar todos o recursos para que a realização do transporte ocorra dentro do padronizado. Diante dessa realidade, faz-se necessária a exploração do tema proposto visto que não há muitos estudos recentes que apontem para essa problemática e seja um assunto de grande importância no âmbito da saúde neonatal.

Como consequência da observação das recorrentes admissões de recém nascidos advindos de diversas unidades de saúde, principalmente do interior do estado do Ceará, para um hospital terciário na capital do estado, foi despertado o interesse da autora, que trabalha no referido hospital, a respeito do tema, a qual constatou muitas inobservâncias das orientações do ministério da saúde para o transporte inter-hospitalar do recém-nascido e, consequentes agravos à saúde do mesmo.

A situação clínica de um RN no momento de sua admissão em uma unidade de saúde especializada, será determinante para o tempo de internação, a presença ou não de sequelas e por fim, se essa criança sobreviverá. Quanto melhor treinada for a equipe que transporta esse RN, em melhor condições ele chegará ao destino, o que demandará menos tempo da equipe que o recebeu para estabilizá-lo e mais tempo e esforço para tratar da condição que o levou a necessidade do transporte.

Isso implicará, provavelmente, em menos tempo de internação e conseqüentemente menos dispêndio dos cofres públicos.

Compreendendo essas questões, acredita-se com a realização do estudo proposto promover uma sensibilização dos profissionais envolvidos, para que se dediquem a seguir as regulamentações e padronizações sobre esse tipo específico de transporte inter-hospitalar, e o que foge às suas capacidades profissionais e de insumo, possa ser suprido pelos órgãos de saúde competentes.

2 OBJETIVO

Identificar na literatura as principais dificuldades e complicações existentes durante a realização do transporte inter-hospitalar de recém-nascidos graves.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Principais condições clínicas que acometem os recém-nascidos indicando a necessidade de transporte inter-hospitalar

As afecções perinatais representam a causa mais frequente de morte no primeiro ano de vida e de morte de crianças menores de cinco anos. Onde a mortalidade neonatal (0 a 27 dias de vida) configura 60 a 70% da mortalidade infantil e, portanto, maiores avanços na saúde da criança brasileira requerem maior atenção à saúde do RN. (BRASIL, 2011a)

O Manual do Ministério da Saúde que orienta sobre o transporte neonatal, (BRASIL, 2010) lista as principais indicações para a realização do transporte inter-hospitalar do recém-nascido, o qual deve ser realizado com critério e responsabilidade, são estas: prematuridade, problemas respiratórios, anomalias congênitas, convulsões neonatais, doenças que necessitam de intervenção cirúrgica, hemorragias e coagulopatias, hiperbilirubinemia com indicação de exsanguíneo-transfusão, asfixia com comprometimento multissistêmico, recém-nascido com cianose ou hipoxemia persistente, sepse ou choque séptico, hipoglicemia persistente. Além de transportar o RN que não necessita mais de cuidados intensivos.

A prematuridade é um dos fatores determinantes e o baixo peso ao nascer (< 2.500g) o fator de risco isolado mais importante para a mortalidade infantil. (BRASIL, 2011a)

O desconforto respiratório pode representar uma condição benigna, como retardo na adaptação cardiorrespiratória, mas também pode ser o primeiro sinal de uma infecção grave e potencialmente letal, sendo fundamental o reconhecimento e avaliação precoces de todo bebê acometido. A maioria das doenças respiratórias neonatais manifesta-se nas primeiras horas de vida, de forma inespecífica e, muitas vezes, com sobreposição de sinais e sintomas. (BRASIL, 2011b, p. 11)

Quando logo após o nascimento percebe-se que o recém-nascido é acometido por alguma anomalia congênita, são necessárias intervenções imediatas. Sendo que o conhecimento prévio da possibilidade da doença, orienta a equipe

quanto a necessidade de cuidados específicos àquele RN. Destacam-se atresia de esôfago; onfalocele e gastrosquise; meningomielocele e meningocele; e, hidropsia. Em todas essas condições, o RN deve ser encaminhado à UTI em incubadora própria para transporte neonatal. (BRASIL, 2011a)

A icterícia por hiperbilirrubinemia indireta apresenta progressão céfalo-caudal. Nesse contexto, é importante estar atento ao aparecimento de icterícia nas primeiras 24-36 horas de vida que é um sinal de alerta para a presença de doenças hemolítica hereditária ou adquirida. (BRASIL, 2011b)

Convulsões são manifestações epiléticas motoras positivas (contraturas tônicas, clônicas ou mioclônicas). É comum que crises epiléticas no período neonatal não apresentem a sintomatologia de convulsões, dessa forma é mais adequado o termo “crise epilética neonatal”, conquanto a maioria dessas não resulta em epilepsia no período de lactente. Ocorrem em cerca de 1% dos nascidos vivos, sendo 30 vezes mais frequentes entre os RN pré-termo. (BRASIL, 2011c)

Havendo interrupção de oxigenação e fluxo sanguíneo para o cérebro do RN, o que caracteriza a anóxia neonatal, com rápido reestabelecimento, a lesão é reversível e alguns recém nascidos recuperam-se totalmente; do contrário, podem desenvolver lesões neurológicas permanentes. Resultando em encefalopatia hipóxico-isquêmica (EHI), síndrome clínica cuja manifestações são de intensidade variáveis. O exame neurológico e a evolução dependem do tempo, da gravidade e da duração do incidente hipóxico-isquêmico no cérebro do RN. (BRASIL, 2011c)

A sepse é uma das principais causas de morbimortalidade no período neonatal. Sua incidência varia de 1 a 8 casos por 1.000 nascidos vivos. Em RN pré-termo com peso de nascimento inferior a 1.500g, a incidência de sepse comprovada por cultura positiva varia entre 11% e 25%. Apesar dos avanços na terapia antimicrobiana, das medidas de suporte e dos meios para o diagnóstico de fatores de risco perinatal, a taxa de mortalidade é, em média, 25%. (BRASIL, 2011b)

O diagnóstico e a antibioticoterapia precoces, acompanhados do manejo apropriado dos problemas metabólicos e respiratórios, podem reduzir de forma significativa os problemas relacionados a sepse neonatal. (BRASIL, 2011b)

E, por fim, a hipoglicemia persistente que é uma condição grave no recém-nascido, podendo trazer graves consequências para o sistema nervoso central, que depende basicamente da glicose e do oxigênio para seu metabolismo energético. Os

RN que apresentam hipoglicemia sintomática, principalmente aqueles que manifestam crises convulsivas, dispõem de risco de dano cerebral em mais de 50% dos casos. (BRASIL, 2011c)

Em todas essas situações o recém-nascido encontra-se em um estado crítico de saúde, necessitando de cuidados direcionados e qualificados para a sua condição clínica. Diante disso, faz-se necessário profissionais treinados e qualificados para a realização desse transporte, dada a complexidade do mesmo.

3.2 O transporte inter hospitalar do recém-nascido grave

O transporte inter-hospitalar é complexo e, portanto, é um risco a mais para o RN criticamente doente, por essa razão deve ser considerado como uma extensão dos cuidados realizados na UTI. Ocorre principalmente quando há necessidade de recursos e cuidados intensivos que não se encontram disponíveis nas unidades de origem, como abordagens diagnósticas e cirurgias mais sofisticadas e/ou de doenças menos frequentes, medidas de suporte ventilatório, nutrição parenteral e monitorização vital complexa. (BRASIL, 2011a)

O Conselho Federal de Medicina, dispõe de uma resolução sobre o transporte inter-hospitalar (BRASIL, 2003) onde determina que o RN deve ser transportado em incubadora de transporte que contenha suporte para cilindro de oxigênio e ar comprimido e controle de temperatura com alarme, devendo ainda estar apoiada sobre carros com rodas devidamente fixadas quando dentro da ambulância. Garantindo a segurança do recém-nascido na ocorrência de qualquer intempérie ou instabilidade com a ambulância durante o trajeto.

Sobre a equipe responsável pelo transporte, no Brasil, o mesmo só pode ser realizado por um médico que esteja apto a realizar os procedimentos necessários para a assistência ao neonato gravemente enfermo. Preferencialmente, deve ser um pediatra ou neonatologista e estar acompanhado por um auxiliar de enfermagem ou por um enfermeiro que apresente conhecimento e prática no cuidado de recém nascidos. (BRASIL, 2010) Prezando dessa forma, pela segurança e eficiência do transporte realizado. Nas situações em que seja tecnicamente impossível o cumprimento desta norma, deve ser avaliado o risco potencial do transporte em relação à permanência do paciente no local de origem. (BRASIL, 2003)

No momento que for definido a necessidade de transporte inter-hospitalar, é responsabilidade da equipe na unidade de origem manter o RN estável, até que a equipe de transporte possa estar presente, assegurando que o recém-nascido esteja apto para ser transportado. Chegando ao local, a equipe de transporte deve avaliar o RN e só realizar o transporte se o mesmo não apresentar risco iminente de morte, como é assegurado no capítulo VI da Portaria 2.048 de 2002: “Não remover paciente em risco iminente de vida, sem prévia e obrigatória avaliação e atendimento respiratório, hemodinâmico e outras medidas urgentes específicas para cada caso, estabilizando-o e preparando-o para o transporte”.

Esta mesma Portaria, define a Ambulância do tipo D ou Ambulância de Suporte Avançado, utilizada no transporte do RN grave, como veículo destinado ao atendimento e transporte de pacientes de alto risco em emergências pré hospitalares e/ou de transporte inter-hospitalar que necessitam de cuidados médicos intensivos. Deve contar com os equipamentos médicos necessários para esta função. (BRASIL, 2002)

O ministério da Saúde, através do Manual de Orientações sobre o Transporte Neonatal (BRASIL, 2010), dispõe de dez passos para o sucesso do Transporte Neonatal. O primeiro e importantíssimo passo é a solicitação de vaga em outro hospital, para que esse RN seja removido diretamente para a unidade de saúde que melhor corresponderá à sua necessidade e a legislação seja respeitada quando declara que é vedado remover pacientes sem contato prévio com a instituição/serviço potencialmente receptor. (BRASIL, 2002) E possibilite a unidade de destino preparar-se, física e materialmente, para admitir o RN.

O segundo passo é buscar o consentimento do responsável, onde é necessário explicar a condição clínica do RN e pedir a autorização escrita para a realização do procedimento. Temos como terceiro passo a equipe de transporte completa, com os profissionais já citados anteriormente. O quarto passo envolve os equipamentos, onde podemos citar o veículo para o transporte, que normalmente é ambulância, e os demais equipamentos necessários que são a incubadora, cilindro de oxigênio e tudo o que envolve manter a monitorização e a continuidade do cuidado já ofertado ao RN. Dispor na ambulância de todas as medicações necessárias para o transporte de um recém-nascido criticamente doente é o quinto passo.

O sexto passo é realizar o cálculo de risco do paciente, que requer a avaliação dos seguintes parâmetros: temperatura, padrão respiratório, pressão arterial sistólica e estado neurológico. A estabilização clínica pré transporte caracteriza o sétimo passo e inclui a manutenção da temperatura, estabilização respiratória, a oxigenoterapia e os modos de ventilação durante o transporte, assegurar via de intubação para o transporte, manter o acesso venoso, suporte metabólico e ácido básico (que inclui a verificação da glicemia), monitorização hemodinâmica e controle da infecção. O oitavo passo envolve os cuidados durante o transporte, que consistem em: evitar alterações da temperatura, verificar a permeabilidade de vias aéreas, monitorizar a oxigenação e frequência cardíaca, verificar glicemia capilar, observar o funcionamento da bomba de infusão e manter o paciente com hérnia diafragmática em decúbito lateral.

Temos como nono passo as intercorrências durante o transporte, que podem ser alterações fisiológicas ou clínicas e intercorrências relacionadas ao equipamento e/ou a equipe de transporte. Seja qual for a causa, a equipe deve trabalhar arduamente buscando a estabilização do RN para conseguir sucesso no transporte. O décimo e último passo, consiste no transporte do recém-nascido em situações especiais, que são aqueles com defeito de parede abdominal, atresia de esôfago, hérnia diafragmática, apneia da prematuridade, síndrome de escape de ar e cardiopatias congênitas. Essas situações específicas exigem conhecimento e preparo da equipe, para que o RN seja transportado da forma mais segura possível.

A equipe deve estar atenta inclusive ao modo como o motorista está conduzindo o veículo, solicitando que ele mantenha uma velocidade razoável e evite movimentos bruscos.

4 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa, cuja segundo Soares et al. (2013-2014) é um tipo de revisão da literatura onde são reunidos estudos realizados por diferentes métodos, proporcionando aos revisores sintetizar os resultados sem ferir a filiação epistemológica dos estudos empíricos incluídos.

A pergunta norteadora para a pesquisa foi: quais as principais dificuldades e complicações existentes durante a realização do transporte inter-hospitalar de recém-nascido grave?

Nesse âmbito, foram realizados levantamentos de artigos, no período de fevereiro a novembro de 2020, na Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana em Ciências de Saúde (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e Portal de Periódicos da Capes, ademais a base de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO). Foram utilizados os seguintes descritores: transporte de pacientes e recém-nascido, isso porque ao acrescentar outro descritor reduziria ainda mais a quantidade de artigos já restritos, evidenciando uma carência de pesquisas que responda à pergunta problema proposta.

Utilizaram-se os seguintes critérios de inclusão: artigos completos em língua portuguesa e com tempo de publicação nos últimos 10 anos. Sendo encontrados 48 artigos, dentre os quais 17 na LILACS, 08 na BDENF, 18 na CAPES e 05 na SciELO. Os critérios de exclusão foram: 07 artigos repetiram-se em mais de uma base de dados, 32 artigos tratavam-se de outra temática, 02 artigos não respondiam à pergunta problema, 01 artigo de revisão integrativa e 01 artigo não disponível na íntegra.

Diante do exposto, restaram 05 artigos que correspondem ao tema proposto e irão compor o estudo.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através do quadro a seguir, serão apresentados os artigos que compõem o presente estudo. Os mesmos serão nomeados em artigo 1 ao 5, para melhor discussão dos mesmos (Quadro 1).

QUADRO 1 - Artigos utilizados na revisão integrativa.

Dificuldades no transporte inter-hospitalar de recém-nascido crítico realizado pelas equipes do serviço de atendimento móvel de urgência. (BALBINO; CARDOSO, 2016)	Artigo 1
Planejamento do transporte neonatal: percepção das equipes do serviço de atendimento móvel de urgência. (BALBINO; CARDOSO; QUEIROZ, 2019)	Artigo 2
Avaliação da conformidade do transporte neonatal para hospital de referência no Ceará. (ALBUQUERQUE, et al., 2012)	Artigo 3
O transporte inter-hospitalar do recém-nascido de alto risco: um desafio para a enfermagem. (PIMENTA; ALVES, 2016)	Artigo 4
Influência do local de nascimento e do transporte sobre a morbimortalidade de recém-nascidos prematuros. (ARAÚJO, et al., 2011)	Artigo 5

Fonte: Produzido pela autora

Dentre os cinco artigos estudados, dois (artigo 1 e 2) tratam sobre as condições em que ocorrem os transportes sob a ótica da equipe do serviço móvel de urgência, os quais destacam as principais dificuldades enfrentadas pela equipe e as razões pelas quais não os permite realizar um transporte adequado dentro das normativas existentes (BRASIL, 2010).

No artigo 1 (BALBINO; CARDOSO, 2016), onde foram entrevistados 17 profissionais do serviço móvel de urgência, que estavam no SAMU há, no mínimo, dois anos, foram referidas as seguintes dificuldades, representadas em quatro categorias: escassez de materiais e equipamentos; conhecimento, prática e treinamento deficientes para assistência ao RN crítico; dificuldade para a mobilidade da ambulância em via pública; e falha na comunicação entre os profissionais.

Foi bem enfatizado no discurso dos profissionais entrevistados, que a ausência ou insuficiência de equipamentos é uma dificuldade importante para a realização do transporte do RN, visto que demanda tempo para conseguir o material da própria unidade de saúde de origem porque envolve burocracias como a assinatura do termo de responsabilidade, atrasando consideravelmente o transporte.

Somado a outro conflito na assistência, uma vez que a ambulância não é exclusiva e não é previamente equipada com incubadora e ventilador de transporte neonatal ainda que seja o recomendado pela Rede Cegonha pela Portaria n. 1.459, de 24 de junho de 2011. Considerando que um veículo de suporte avançado é para 400.000 a 450.000 habitantes (BRASIL, 2003). Submetendo a equipe a retornar à base e fazer um “desmonte” da ambulância a cada transporte de recém-nascido. A falha na comunicação é um fator agravante, segundo os entrevistados, e ocasiona atraso no atendimento ao RN na chegada da equipe do transporte à unidade de origem, como na chegada do neonato ao local de destino.

No artigo 2, a abordagem é bem semelhante ao anterior, onde também foram entrevistados profissionais do Serviço de atendimento móvel de urgência, diferenciando-se pelo objetivo, que é descrever o planejamento do transporte inter-hospitalar de RN crítico em ambulância sob o olhar dos profissionais do SAMU. Neste artigo os entrevistados destacaram a importância de planejar cada etapa do transporte, desde os equipamentos necessários durante a realização ao veículo correspondente (BALBINO; CARDOSO; LEITÃO, 2012). Novamente foi destacado a importância de haver uma ambulância exclusiva para o transporte do Neonato, otimizando tempo da equipe e aumentando a sobrevivência desse RN.

A verificação das condições de tráfego foi levantada, visto que foi relatado a grande dificuldade de mobilidade em decorrência da resistência da população a conceder a passagem preferencial da ambulância, ainda que esta esteja com toda a sinalização ligada, indicando a presença de gravidade e necessidade de passagem imediata.

Outro assunto importantíssimo levantado pelos profissionais no quesito planejamento, é a manutenção da incubadora aquecida bem antes da chegada ao hospital de origem, sabendo que há um tempo até que a mesma atinja a temperatura ideal para o recém-nascido.

No artigo 3, tem-se a avaliação da conformidade do transporte neonatal, que representa um importante aspecto da assistência perinatal, onde são considerados

elementos essenciais para o sistema de transferência neonatal. Que, em linhas gerais, são aqueles já citados anteriormente nos artigos 1 e 2, tais que: organização, comunicação, pessoal, equipamentos e unidades de transporte, bem como o sistema de regionalização e hierarquização de atenção perinatal (ALBUQUERQUE, et al., 2012).

Para tal, foram avaliados os RNs admitidos da UTIN de um hospital de Fortaleza, Ceará, no período de julho a dezembro de 2004. Foram construídos três grupos de conformidades para mensurar os serviços de transporte neonatal: Grupo I – Comunicação pré-transporte, onde é abordado o contato prévio com a Central de Regulação de Leitos do Município e a presença de preenchimento de relatórios de transferência; Grupo II – composição da equipe responsável pelo transporte e material; Grupo III – Condição clínica do recém nascido no momento da chegada (ALBUQUERQUE, et al., 2012). Do total de pacientes estudados, 12% passaram por mais de um serviço, o que pode evidenciar o despreparo de alguns profissionais com o manejo do recém-nascido.

As constatações da pesquisa no artigo 3: 42,7% foram transportados por profissional não habilitado (ou seja, não foi acompanhado de profissional médico); Em 56% dos casos a ambulância não se enquadrava em nenhuma especificação de conformidade; Itens básicos para reanimação neonatal presentes no veículo em 74,7; presença de cilindro de oxigênio em 97,3% dos casos, mas não foi suficiente em 6,7% situações; adrenalina não estava presente em 72% dos casos. Apenas em 25,3% das situações, o relatório de transferência continha todas as informações necessárias solicitadas pelo hospital de referência. Na admissão: 48% dos RNs estavam distérmicos, sendo mais comum a hipotermia (45,3%). Cerca de 30% pacientes tinham Destrostix alterada no momento da admissão. Apenas 28% dos pacientes apresentaram saturação de oxigênio dentro da normalidade; Necessidade de progressão do suporte respiratório para ventilação mecânica na primeira hora, ocorreu em 32% dos transportes realizados (ALBUQUERQUE, et al., 2012).

Por fim, nenhum dos transportes avaliados foi considerado padrão. Uma maior proporção de conformidade fora observada nos aspectos referentes à comunicação pré-transporte. Verificou-se ainda o predomínio de transportes neonatais classificados como média conformidade (46,7%) e 30% foram considerados de baixa conformidade. O maior percentual foi aquele referente às condições clínicas de chegada ao hospital. E o grupo que apresentou pior

conformidade foi o referente à equipe e unidade de transporte, o que é preocupante já que se trata de recursos humanos qualificado e infraestrutura para a condução de situações emergenciais (ALBUQUERQUE, et al., 2012).

Observou-se que os transportes apresentavam baixa e média conformidade. Os transportes neonatais classificados como média conformidade apresentaram proporção de adequação às normas vigentes variando entre 47,9% a 68,7%, não atingindo, em algumas situações, sequer a metade das exigências investigadas e preconizadas como normas pelas portarias sanitárias do Brasil e recomendações do Conselho Federal de Medicina (ALBUQUERQUE, et al., 2012).

Com o exposto no artigo, evidencia-se que os transportes neonatais apresentam deficiências graves em todos os aspectos avaliados. Porque apesar do conhecimento acerca das recomendações para ofertar um transporte neonatal seguro e de qualidade, as normas foram descumpridas.

No artigo 4 (PIMENTA; ALVES, 2016), o autor enfatiza que o transporte é uma extensão dos cuidados intensivos e afirma que o mesmo só deve ocorrer após completa estabilização do quadro clínico, sendo a responsável pela indicação do transporte a equipe que presta assistência ao RN na unidade de origem. Foram apontadas algumas possíveis intercorrências que podem ocorrer no trajeto, tais como variações de temperatura, pressão arterial, frequência cardíaca e respiratória; ausência e comprometimento de rede venosa segura e problemas de mal funcionamento dos equipamentos. Explica ainda, que a soma destes fatores à inexperiência da equipe de transporte e ausência de profissionais qualificados, convergem para o comprometimento da segurança do paciente.

O trabalho aponta que é imprescindível manter um acesso venoso bem posicionado, de modo a evitar perdas e extravasamento de medicamentos. A principal complicação citada foi a hipotermia, isto porque é o evento adverso mais predominante na população estudada e por causar grande impacto na morbimortalidade neonatal por agravar o desequilíbrio ácido básico, o desconforto respiratório, a enterocolite necrosante e a hemorragia periventricular em RN de muito baixo peso.

Ao analisar o 5º artigo (ARAÚJO, et al., 2011), nos deparamos com a relação estabelecida pelo autor entre o sucesso do transporte e outros aspectos como a qualidade do atendimento na sala de parto; o cuidado contínuo e adequado ao RN na sala de atendimento neonatal; a escolha do tipo de transporte; a equipe que fará a transferência e a qualidade do transporte até a unidade de referência.

Foram apontados, dentre outros, como deficiência no transporte: o baixo emprego da incubadora de transporte, da bomba de infusão, do controle da glicemia e da oximetria (inexistência de equipamentos adequados para o atendimento e transporte do público neonatal), realização do transporte sem a presença do médico. O artigo enfatiza que essas deficiências nos transportes resultam em um aumento do número de óbitos entre os RN submetidos a transferências, quando comparados aos que nascem em maternidade dos hospitais de referência.

O estudo apresenta também a realidade que embora o recém-nascido nasça em uma unidade com recursos adequados, tais como aquecimento do ambiente, berço aquecido, uso de touca e saco plástico quando for recém-nascido prematuro, se não for realizado um transporte com medidas para manter o aquecimento adequado, ele chegará à unidade de destino com hipotermia, podendo sofrer todas as complicações inerentes a mesma (ARAÚJO, et al., 2011).

6 CONCLUSÃO

Submeter um recém-nascido a um transporte nas primeiras horas de vida envolve um grande risco, como já citado no curso da presente pesquisa. Principalmente por se tratar de um público muito específico e com muitas particularidades, as quais não são todos os profissionais que estão preparados, com prática e conhecimento, para o manejo.

Praticamente todos os artigos estudados trouxeram as mesmas dificuldades relatadas pelos profissionais envolvidos: o despreparo dos profissionais, a ambulância inadequada, a falta de equipamentos apropriados, a falha na comunicação entre as equipes junto à regulação de leitos, a manutenção da incubadora aquecida e as condições de tráfego nas vias. Dentre as principais complicações estão a hipotermia, venóclise inexistente ou inadequada e níveis de glicemia alterados.

O exposto, evidencia a emergente necessidade de profissionais qualificados em todas as unidades de saúde, incluindo nas unidades móveis de urgência. A capacitação desses profissionais é imprescindível, observando que mesmo na ausência de equipamentos adequados, uma equipe bem preparada conseguirá manter a estabilidade clínica desse neonato, aumentando sua chance de sobreviver, haja vista, que em muitos casos aquecer esse recém-nascido transforma completamente o seu desfecho. Além de mais educação com a população sobre a prioridade da unidade de atendimento móvel, levando-se em conta que alguns pacientes não podem esperar e cada segundo é importante para sua sobrevivência.

A principal dificuldade para realização do estudo foi a escassez de pesquisas sobre a temática. É um assunto importantíssimo, porém pouco explorado. Evidenciando a necessidade de novos estudos acerca do tema com o objetivo de transformar essa realidade de tantas dificuldades no manejo da população neonatal em estado grave.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Ana Marita Araújo de, et al. Avaliação da conformidade do transporte neonatal para hospital de referência do Ceará, Recife, Brasil. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, v. 12, n. 1, p. 55-64, jan/mar, 2012.

ARAÚJO, Breno F., et al. Influência do local de nascimento e do transporte sobre a morbimortalidade de recém-nascidos prematuros, Rio de Janeiro, Brasil. **J. Pediatr.**, v. 87, n. 3, p. 257-262, nov-2010/jan-2011.

BALBINO, Aldiânia Carlos; CARDOSO, Maria Vera Lúcia Moreira Leitão. Dificuldades no transporte inter-hospitalar de recém-nascido crítico realizado pelas equipes do serviço de atendimento móvel de urgência. Fortaleza, CE, Brasil. **Texto contexto Enferm**, v.26, n.3, p. 0790016, mar/set, 2016.

BALBINO, Aldiânia Carlos; CARDOSO, Maria Vera Lúcia Moreira Leitão; QUEIROZ, Maria Veraci Oliveira. Planejamento do transporte neonatal: percepção das equipes do serviço de atendimento móvel de urgência, Ceará, Brasil. **Enferm. Foco**, v. 10, n. 2, p. 76-82, 2019.

BRASIL. Conselho Federal de Medicina. Legislação nº 1.672/03, de 9 de julho de 2003a. **Transporte inter hospitalar de pacientes**. Disponível em: <http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/CFM/2003/1672_2003.htm>. Acesso em: 29 fev. 2020.

_____. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção à Saúde. **Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas**. Manual de Orientações sobre o Transporte Neonatal. Brasília-DF; 2010.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Departamento de Ações Programáticas Estratégicas**. Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – 1. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2012a

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Departamento de Ações Programáticas Estratégicas**. Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – 2. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2012b

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Departamento de Ações Programáticas Estratégicas**. Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – 3. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2012c

_____. Portaria GM/MS nº 1.459, de 24 de junho de 2011. Institui no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS – a Rede Cegonha. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1459_24_06_2011.html
Acesso em: 05 nov. 2020.

_____. Portaria GM/MS nº 1864, de 20 de setembro de 2003. Institui o componente pré-hospitalar móvel da Política Nacional de Atenção às Urgências, por intermédio da implantação do serviço de Atendimento Móvel de Urgência em municípios e regiões de todo o território brasileiro: SAMU 192. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2003/prt1864_29_09_2003.html
Acesso em: 05 nov. 2020.

_____. Portaria GM/MS nº 2048, de 5 de novembro de 2002. Transferências e transportes inter hospitalar. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt2048_05_11_2002.html.
Acesso em: 09 fev. 2020.

CEARÁ, Governo do Estado do. Hospital Infantil Albert Sabin. Ceará: 2015. Disponível em: <http://www.hias.ce.gov.br/index.php/institucional/hospital>
Acesso em: 29 fev. 2020.

PIMENTA, Paula Cristina de Oliveira; ALVES, Valdecyr Herd. O transporte inter hospitalar do recém-nascido de alto risco: um desafio para a enfermagem, Minas Gerais, Brasil. **Cogitare Enferm.**, v. 21, n. esp. 01-09, fev/jul, 2016.

SOARES, Cassia Baldini. et al. Revisão integrativa: conceitos e métodos utilizados na enfermagem. São Paulo, Brasil. **Rev. Esc. Enferm. USP.**, v.48, n.2, p.335-345, jan-2013/jan-2014.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Rio de Janeiro: 2017. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/Site-PRN-Manual-Transporte-2edicao-23out2017.pdf. Acesso em: 09 fev. 2020.