

Aspectos clínicos de recém-nascidos admitidos em Unidade de Terapia Intensiva de hospital de referência da Região Norte do Brasil

Clinical aspects of newborns admitted in Neonatal Intensive Care Unit of the reference hospital in the northern region from Brazil

Samyra Said de Lima¹, Sâmela Miranda da Silva¹, Paulo Eduardo Santos Avila^{1,2}, Manuelle Vieira Nicolau¹, Pablo Fabiano Moura das Neves¹

¹Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará (FSCMP) – Belém (PA), Brasil.

²Universidade da Amazônia (UNAMA) – Belém (PA), Brasil.

DOI: <http://dx.doi.org/10.7322/abcshs.v40i2.732>

RESUMO

Introdução: O conhecimento das características de nascimento e óbitos de recém-nascidos, condições biológicas da gestação e parto, bem como dos neonatos admitidos em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), disponibilizadas através de estudos epidemiológicos podem subsidiar ações de assistência em saúde materno-infantil, minimizando a ocorrência de agravos e planejando um atendimento mais adequado. **Objetivo:** Descrever os aspectos clínicos de recém-nascidos admitidos na UTIN de hospital de referência da região norte do país. **Métodos:** Estudo transversal, descritivo e documental com amostragem aleatória simples composta por 318 prontuários de recém-nascidos admitidos na UTIN no ano de 2013, coletados por meio de ficha estruturada durante os meses de abril a julho de 2014. Foi realizada análise descritiva simples dos dados. **Resultados:** A amostra constituiu-se de neonatos masculinos (53,14%), prematuros (92,14%) e de baixo peso ao nascimento (80,5%), com *Apgar* adequados no 1º e 5º minutos e sem utilizar surfactante pulmonar exógeno (54,72%). Suas genitoras constituíram-se de adultas jovens, com pré-natal inadequado (72,6%), partos cesarianos (56,0%), sem corticoterapia antenatal (91,19%) e provenientes do interior do estado (44,0%). Prematuridade foi a principal causa de admissão na Unidade (77,04%). Os neonatos necessitaram de suporte ventilatório, oxigenoterapia e assistência fisioterapêutica (92,14%). No total, 55% dos óbitos ocorreram precocemente, sendo o choque séptico a principal causa (40,83%). **Conclusão:** Estes resultados revelam as características dos recém-nascidos desta Unidade podendo contribuir no direcionamento de ações públicas voltadas à prevenção de agravos e a promoção da saúde materna e neonatal a nível regional e nacional.

Palavras-chave: epidemiologia; Unidades de Terapia Intensiva; neonatologia.

ABSTRACT

Introduction: The knowledge of the characteristics of birth and newborn deaths, the biological conditions of pregnancy and delivery, as well as the neonates admitted to the Neonatal Intensive Care Unit (NICU), available through epidemiological studies can support care actions in maternal health and child, minimizing the occurrence of injuries and planning a more appropriate care. **Objective:** To describe the clinical aspects of newborns admitted in the reference hospital's NICU in the northern region of the country. **Methods:** Cross-sectional, descriptive and documentary study with a simple random sample composed of 318 medical records of newborns admitted in the NICU in 2013, collected through structured form during the months from April to July of 2014. It was performed the simple descriptive analysis of data. **Results:** The sample consisted of male newborns (53.14%), premature (92.14%) and low birth weight (80.5%), with appropriate *Apgar* at 1st and 5th minutes and without using exogenous surfactant (54.72%). Their mothers consisted of young adults, with inadequate prenatal care (72.6%), cesarean deliveries (56.0%) without antenatal corticosteroids (91.19%) and from the interior of the state (44.0%). Prematurity was the main cause of admission to the unit (77.04%). Neonates required ventilatory support, oxygen therapy and physical therapy (92.14%). In total 55% of the deaths occurred early, being the main cause septic shock (40.83%). **Conclusion:** These results reveal the characteristics of newborns this unit which can contribute in directing public actions aimed at disease prevention and the promotion of maternal and newborn health at regional and national level.

Keywords: epidemiology; Intensive Care Units; neonatology.

Recebido em: 28/02/2015

Revisado em: 16/04/2015

Aprovado em: 29/04/2015

Autor para correspondência: Samyra Said de Lima – Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará – Rua Oliveira Belo, 395 – Umarizal – CEP: 66050-380 – Belém (PA), Brasil – E-mail: samyra_said@hotmail.com

Conflito de interesses: nada a declarar.

INTRODUÇÃO

O período neonatal, compreendido entre o nascimento e os primeiros 28 dias de vida, pode ser entendido como um momento de grande vulnerabilidade na vida da criança, concentrando-se riscos biológicos, ambientais, socioeconômicos e culturais. Além disso, suas condições de saúde relacionam-se intrinsecamente às condições de sua genitora¹.

O incremento nacional de políticas de atenção à saúde materno-infantil, bem como o avanço das Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), dos recursos técnico científicos, terapêuticos e humanos nas últimas décadas têm implicado em aumento da sobrevivência de crianças cada vez mais prematuras e de baixo peso além das primeiras 24 horas de nascimento, levando ao aumento da demanda de leitos intensivos neonatais em todo país^{1,2}.

Aliado a isso, o conhecimento da população atendida nos serviços hospitalares, em especial nas UTIN, além da análise das condições de nascimento e óbitos de neonatos, informações biológicas da gestação e parto, o quantitativo de cesarianas, prematuridade, idade e escolaridade materna, baixo peso e asfixia ao nascer possibilitam a construção de dados demonstrativos da real qualidade de assistência materno-infantil, orientando o planejamento de ações nos serviços de saúde^{1,3,4}.

Infelizmente, a assistência materno-infantil muitas vezes tem sido considerada insuficiente a nível nacional, existindo ainda grande distância entre o preconizado pelas políticas públicas de saúde e a vida real, resultando na inadequação da assistência desde os níveis de atenção mais básicos até os níveis de maior complexidade estrutural, a exemplo da atenção prestada nas UTIN⁵.

Além disso, a mortalidade neonatal ainda permanece elevada e de difícil redução em muitos países, em especial naqueles em desenvolvimento, com cerca de quatro milhões de óbitos neonatais, sendo três quartos destes ocorridos nos primeiros sete dias de vida, constituindo-se na maioria dos casos em mortes evitáveis ou tratáveis e em uma grande parcela da mortalidade infantil^{4,6,7}.

Em decorrência de tais fatos, evidencia-se nas últimas décadas uma crescente produção nacional de estudos em neonatologia, em especial os clínicos epidemiológicos e de medicina baseada em evidências, concentrando-se, porém, preferencialmente nas regiões Sul e Sudeste do Brasil⁷.

Presume-se, portanto, que o conhecimento das características clínicas de recém-nascidos admitidos na UTIN de um hospital de referência em atenção materno infantil da região Norte do país poderá trazer informações fundamentais para embasar a criação de políticas que propiciem a superação das dificuldades relacionadas à assistência prestada e ao acesso a este serviço de saúde, bem como desenvolver intervenções preventivas e terapêuticas mais apropriadas a este público tanto regional quanto nacionalmente.

Esta pesquisa teve como objetivo descrever as características clínicas dos recém-nascidos admitidos em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal de um hospital público de referência em atenção materno infantil da região norte, no ano de 2013.

MÉTODOS

Trata-se de estudo transversal, descritivo de caráter retrospectivo, com amostragem aleatória simples, sem reposição com análise documental em prontuários.

Tal estudo foi realizado na Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará (FSCMP), maior hospital público de referência em atenção materno infantil da região norte do país.

Utilizou-se uma amostra representativa de uma população composta de 914 neonatos admitidos durante o ano de 2013, adotando-se o intervalo de confiança de 95% e erro amostral de 5%, chegando-se ao valor mínimo de 271 neonatos a serem pesquisados.

Como critérios de inclusão para compor a amostra da pesquisa adotou-se recém-nascidos admitidos vivos na UTIN da FSCMP entre o período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2013; recém-nascidos que possuíam prontuários completos; recém-nascidos oriundos das salas de parto da própria FSCMP ou de outras instituições de saúde. Pacientes com mais de uma admissão na unidade foram incluídos na pesquisa, considerando-se cada uma das internações como independentes. Como critérios de exclusão, adotou-se todos aqueles que não se enquadraram nos critérios de inclusão.

Inicialmente, foram dispostos pelo setor de arquivos e prontuários da FSCMP 300 prontuários para verificação, excluindo-se 88 destes devido dados incompletos por não preenchimento, ou mau preenchimento, rasuras, incompreensão ou ilegibilidade da informação contida. Posteriormente, foram dispostos mais 150 prontuários para a análise, excluindo-se 44 destes, e restando, portanto, ao final das duas verificações, 318 prontuários condizentes aos critérios de inclusão e que, por consenso dos pesquisadores, foram todos incluídos na amostra.

A verificação e posterior coleta de dados contidos nos 318 prontuários foram realizadas entre os meses de abril e julho de 2014 por meio de uma ficha padronizada previamente elaborada, contendo tópicos relacionados às características maternas (idade, número de consultas de pré-natal, tipo de parto ao qual foram submetidas, uso de corticoide antenatal e procedência) e aspectos referentes ao recém-nascido (sexo, idade gestacional, peso de nascimento, *Apgar* no 1º e 5º minutos de vida, uso de surfactante pulmonar ao nascimento, causa de admissão e tempo de permanência na unidade, uso de ventilação mecânica ou oxigênio, necessidade de assistência fisioterapêutica, evolução clínica e causa do óbito).

Após a coleta dos dados, os mesmos foram armazenados em planilhas eletrônicas por meio do programa computacional *Microsoft Office Excel*® 2010, com dupla digitação dos dados pelos pesquisadores, sendo tal programa também utilizado para a realização dos cálculos estatísticos descritivos de frequências absolutas, médias, porcentagens e desvio padrão e a confecção das tabelas e figuras. Realizou-se, posteriormente, análise descritiva simples dos dados, comparando-se os valores absolutos e percentuais encontrados.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da FSCMP tomando por base a Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466/12 (parecer número 576.411).

RESULTADOS

Foram analisados, ao todo, 318 prontuários de recém-nascidos admitidos na UTIN da FSCMP entre 1º de janeiro e 31 de dezembro de 2013.

Em relação aos dados maternos dos recém-nascidos, verificou-se que as mesmas constituíam-se de adultas jovens, com média de idade de 23,9 anos, estando a maior parte delas (41,82%) entre 18 e 24 anos, tendo realizado acompanhamento de pré-natal inadequado com menos de seis consultas (72,6%), submetidas a partos cesarianos (56%), sem a realização de corticoterapia antenatal (91,19%) e provenientes do interior do estado do Pará (44%) (Tabela 1).

Entre os recém-nascidos admitidos na UTIN, a maioria era sexo masculino (53,14%), nasceram prematuramente (92,14%), com baixo peso (80,5%), índices de *Apgar* maiores do que sete no 1º e 5º minutos de vida (63,21 e 86,16%, respectivamente) e não utilizaram a terapia com surfactante pulmonar exógeno ao nascimento (54,72%) (Tabela 2).

O principal motivo de admissão dos recém-nascidos na UTIN foi a prematuridade (77,04%) (Figura 1). Durante o tempo de permanência na Unidade, a maioria dos neonatos evoluiu com necessidade de mais de uma forma de suporte ventilatório ou oxigênio e assistência fisioterapêutica (92,14%). Ao todo, 37,74% dos neonatos evoluíram a óbito, sendo 55% destes ocorridos nos primeiros seis dias de vida (Tabela 3). O Choque Séptico foi a principal causa de óbito na UTIN, em 40,83% dos casos (Tabela 4).

Tabela 1: Características das mães dos recém-nascidos admitidos na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal da Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará, Brasil, no período de janeiro a dezembro de 2013.

Características	n	%
Faixa Etária (anos)		
12 a 17	57	17,93
18 a 24	133	41,82
25 a 35	103	32,39
36 a 41	25	7,86
Total	318	100,00
Número de consultas de Pré-natal		
Nenhuma	28	8,80
1 a 5	203	63,80
6 ou mais	87	27,40
Total	318	100,00
Tipo de Parto		
Vaginal	140	44,00
Cesariano	178	56,00
Total	318	100,00
Uso de corticoide antenatal		
Sim	28	8,81
Não	290	91,19
Total	318	100,00
Procedência		
Capital	110	34,60
Região Metropolitana*	67	21,10
Interior	140	44,00
Outro Estado	1	0,30
Total	318	100,00

*Foram considerados como municípios da Região Metropolitana de Belém: Ananindeua, Marituba, Benevides, Santa Bárbara, Santa Izabel e Castanhal.

Tabela 2: Características de nascimento dos recém-nascidos admitidos na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal da Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará, Brasil, no período de janeiro a dezembro de 2013.

Características	n	%
Sexo		
Masculino	169	53,14
Feminino	149	46,86
Total	318	100,00
Idade Gestacional (em semanas)		
<28	41	12,89
28–31	67	21,07
32–36	185	58,18
37–42	25	7,86
Total	318	100,00
Peso (em gramas)		
<1.000	53	16,70
1.000–1.499	87	27,40
1.500–2.499	116	36,50
≥2.500	62	19,50
Total	318	100,00
Apgar no 1º minuto		
Zero a 3	54	16,98
4 a 6	63	19,81
7 a 10	201	63,21
Total	318	100,00
Apgar no 5º minuto		
Zero a 3	5	1,57
4 a 6	39	12,26
7 a 10	274	86,16
Total	318	100,00
Uso de surfactante pulmonar exógeno		
Sim	144	45,28
Não	174	54,72
Total	318	100,00

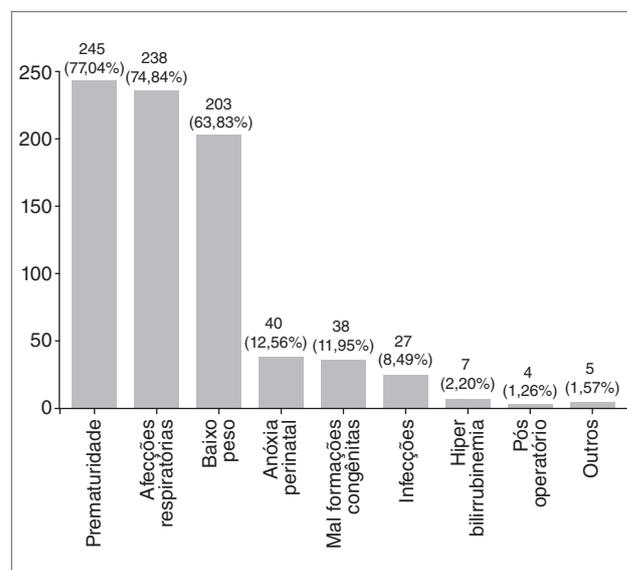


Figura 1: Causas de Internação dos recém-nascidos na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal da Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará, Brasil, no período de janeiro a dezembro de 2013.

Tabela 3: Caracterização dos recém-nascidos admitidos quanto à evolução clínica na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal da Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará, Brasil, no período de janeiro a dezembro de 2013.

Características	Frequência dos casos	
	n	%
Necessidade de suporte ventilatório e/ou oxigênio*		
Ventilação Mecânica Invasiva	220	69,18
Ventilação Mecânica não Invasiva	211	66,35
Oxi hood	121	38,05
Oxigênio Circulante	30	09,43
Não utilizou	17	05,34
Necessidade de assistência fisioterapêutica		
Sim	293	92,14
Não	25	07,86
Evolução Clínica		
Alta	198	62,26
Óbito	120	37,74
Idade do recém-nascido no momento do óbito		
<7 dias (óbito neonatal precoce)	66	55,00
Entre 7 e 27 dias (óbito neonatal tardio)	21	17,50
≥28 dias (óbito pós-neonatal)	33	27,50

*Não corresponde a 100%, pois os recém-nascidos necessitaram de mais de uma forma de suporte ventilatório ou oxigênio.

Tabela 4: Causas de óbito dos recém-nascidos admitidos na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal da Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará, Brasil, no período de janeiro a dezembro de 2013.

Causas	n	%
Choque Séptico	49	40,83
Insuficiência Respiratória Aguda	25	20,83
Hemorragia Pulmonar	14	11,67
Falência de Múltiplos Órgãos	11	9,17
Prematuridade Extrema	05	4,17
Coagulação Intravascular Disseminada	02	1,67
Sífilis Congênita Pró-vaginal	01	0,83
Insuficiência Cardiorrespiratória; Parada Cárdio Respiratória	03	2,50
Insuficiência Renal Aguda	03	2,50
Hidrocefalia Volumosa	01	0,83
Anóxia Grave	02	1,67
Hipertensão Pulmonar Persistente	01	0,83
Choque Hipovolêmico	02	1,67
Doença da Membrana Hialina	01	0,83
Total	120	100%

DISCUSSÃO

Diversos autores apontam a faixa etária compreendida entre 20 e 25 anos como a melhor idade materna do ponto de vista reprodutivo, considerada de menor risco perinatal, com os extremos de idade (entre 12 e 15, e entre 36 e 41) constituindo-se como maiores fatores de risco gestacionais e piores condições perinatais, a exemplo do parto pré-termo, baixo peso de nascimento, e consequente maior necessidade de internação do recém-nascido em UTIN^{8,9}.

Embora a idade materna seja considerada como um fator de risco perinatal, muitas pesquisas com mães de neonatos em UTIN em

todo país, a exemplo deste estudo, demonstraram idades maternas adequadas, como em UTIN de Fortaleza (CE)⁹, com 63,96% das mães situando-se na faixa etária entre 20 e 34 anos, em UTIN de Teresina (PI) no ano de 2009¹⁰, com média de idade materna de 24,4 anos, estando a minoria delas fora dos extremos de idade e em UTIN de Itajubá (MG)¹¹, com média de idade materna de 24 anos.

Além da idade, o mínimo de seis consultas de pré-natal, adequadamente distribuídas entre os trimestres da gestação, constitui-se fator de proteção em relação a riscos e agravos materno-infantil sendo que além do número, a qualidade dos serviços de assistência também deve ser valorizada, com a utilização de equipamentos e instrumental necessários, a capacitação da equipe de saúde, o início precoce das consultas, adesão materna, dentre outros^{12,13}.

Encontrou-se na literatura melhores percentuais de realização de consultas de pré-natal durante a gestação se comparado a este estudo, a exemplo de mães com neonatos em UTIN de Fortaleza⁹; com 34,2% das mães tendo realizado no mínimo seis consultas; em UTIN da região Sul do Brasil¹², com 87% das mães; assim como em UTIN de Campo Grande (MS)¹⁴, com 90,2% das mães, notando-se a grande diferença inter-regional no acesso aos serviços de pré-natal no país¹³.

O parto operatório, em gestações de alto risco tem sido considerado um procedimento relevante para a redução dos agravos perinatais, aumentando a sobrevivência dos recém-nascidos, por exemplo, em casos de sofrimento fetal, falta de progresso no trabalho de parto vaginal, apresentação pélvica, pré-eclâmpsia, dentre outros¹⁵. Tal fato pode justificar a grande quantidade de partos cesarianos observados neste estudo, assim como em UTIN do Piauí¹⁶ com 55,1% dos recém-nascidos admitidos nascidos de partos cesarianos; em UTIN de São Paulo¹⁷ com 59,2%; e em UTIN do Rio Grande do Sul¹⁸ entre 2002 e 2006, com 76%, todas estas situadas em hospitais públicos de ensino e referência na atenção ao pré-natal, parto e nascimento de alto risco.

A utilização da terapia com corticoide antenatal em gestantes com risco para parto prematuro, em especial entre 24 e 34 semanas de idade gestacional, oferece benefícios na profilaxia de complicações pulmonares ao recém-nascido, proporcionando-lhe melhores condições de nascimento e melhor desempenho respiratório, menor necessidade de procedimentos avançados de reanimação em sala de parto, como fator de proteção a ventilação mecânica e oxigenoterapia na UTIN, dentre outros. Porém, o uso desta terapia ainda é bastante restrito a uma pequena quantidade de gestantes que deveriam utilizá-lo^{3,8,19,20}.

Constatou-se, na literatura, maiores percentuais de utilização desta terapia em mães com recém-nascidos de outras UTIN, a exemplo de UTIN de Pelotas (RS)³ de 2008 a 2010 com 48,3, 56,3 e 45,4% das mães com idade gestacional de até 34 semanas.

A procedência das mães neste estudo foi similar a outras pesquisas encontradas na literatura a exemplo de UTIN de Teresina¹⁰ no ano de 2009, com a maior parte das genitoras (60,4%) provenientes do interior do estado contra apenas 39,6% provenientes da capital, observando-se assim a heterogeneidade de distribuição espacial dos serviços de saúde em algumas regiões.

Além disso, notam-se grandes diferenças na distribuição dos leitos de UTIN entre as regiões brasileiras, com uma grande carência de leitos neonatais públicos nas regiões Norte e Nordeste, refletindo a inadequação do quantitativo se comparado à necessidade e à precariedade da rede de assistência perinatal nestes locais².

No tocante ao sexo dos recém-nascidos admitidos em UTIN, observa-se, conforme a literatura, maiores percentuais de neonatos do sexo masculino, a exemplo de UTIN de Taubaté (SP)¹⁹ no período de 2005 a 2007, com 55,40% dos recém-nascidos masculinos, assim como em UTIN de Santa Maria (RS)²¹, com 58%.

Diversos autores demonstram a forte associação entre a prematuridade, ou seja, menos de 37 semanas de idade gestacional ao nascimento, e o aumento da morbimortalidade neonatal e infantil, se comparado aos recém-nascidos de termo, sendo as principais complicações as respiratórias, metabólicas, infecciosas, hemorragia intracraniana, maior admissão e tempo de internação em UTIN, além de sequelas e complicações de longo prazo²¹.

Altos percentuais de prematuridade, porém menores do que os encontrados neste estudo, também foram observados em UTIN de Pelotas³ entre 2008 a 2010 com 71,1%, 72,8% e 75,2% dos recém-nascidos, em UTIN de Itajubá¹¹, com 70,58% dos recém-nascidos, 78,9% dos recém-nascidos em 34 UTIN da Rede Norte-Nordeste de Saúde Perinatal em 9 estados da região Nordeste do Brasil¹⁵ e 85,4% em UTIN do Piauí¹⁶.

Assim como a prematuridade, o baixo peso de nascimento, definido como menos de 2.500 gramas, também se constitui como fator de risco para mortalidade e morbidades neonatais, como as metabólicas, neurológicas e infecciosas, em especial quando associado à realização de pré-natal inadequado e a internação do recém-nascido em UTIN^{22,23}. Melhores resultados, se comparado a este estudo, foram encontrados, por exemplo, em UTIN de Itajubá¹¹ com 77,94% dos recém-nascidos abaixo do peso adequado e em UTIN no Sul do Brasil²⁴ com 62%.

Outra condição frequentemente associada a complicações neonatais é a presença de anóxia perinatal e sua relação com os valores de *Apgar* nos primeiros minutos de vida da criança. Criado em 1953 por Virginia *Apgar*, tal índice tem sido utilizado ultimamente para avaliar a resposta do neonato às manobras de reanimação realizadas e sua eficácia. Entretanto, em alguns países, em especial aqueles em desenvolvimento, o índice de *Apgar* no 1º e 5º minutos de vida pode ser a única forma de avaliação geral do neonato, onde os exames laboratoriais podem não estar disponíveis, indicando, quando em escores abaixo de sete, crianças que necessitam de cuidados adicionais e quando entre sete e dez a indicação de um bebê sadio e que provavelmente não terá problemas futuros^{1,25}.

Melhores resultados se comparado a esta pesquisa foram encontrados em recém-nascidos de UTIN de Fortaleza⁹, com Índices de *Apgar* menores do que sete no 1º minuto de 8,3% e no 5º minuto de 3,2% e em UTIN do Rio Grande do Sul¹² com 34% e 10%, respectivamente.

O uso da terapia com surfactante pulmonar exógeno logo após o nascimento, quando necessário, diminui o risco de óbito neonatal em decorrência de patologias respiratórias por estabilizar os alvéolos pulmonares, aumentar a capacidade residual funcional do pulmão, melhorar a relação ventilação-perfusão e, conseqüentemente, corrigir a hipoxemia associada à Insuficiência Respiratória Aguda¹. Em nível de comparação a este estudo encontrou-se em UTIN de Pelotas²² maiores percentuais de uso desta terapia em 48,6% dos recém-nascidos.

No que se refere aos principais diagnósticos de admissão dos recém-nascidos, resultados similares ao desta pesquisa foram encontrados em duas UTIN de Santa Maria (RS)^{18,21}, verificando-se também a associação de mais de uma causa de internação entre os pacientes. Resultados distintos foram encontrados em UTIN de Teresina¹⁶ e no Sul do Brasil²⁴ com os problemas respiratórios, seguidos pela prematuridade e por algum tipo de infecção. Em UTIN de João Pessoa (PB)²⁶ entre 2004 e 2008 as Doenças Cardiopulmonares, a prematuridade e as Síndromes Malformativas respectivamente foram as principais causas.

A média de internação dos recém-nascidos na UTIN deste estudo foi de 19,25 dias. Foram encontradas na literatura médias variadas de internação, a exemplo de 21 dias em UTIN de Minas Gerais¹¹ entre 2012 e 2013; e 19,6 dias em UTIN do Rio Grande do Sul em 2006¹², demonstrando grandes variações de um hospital para outro dependendo das características da população assistida, dos critérios de internação na UTIN e da qualidade da assistência prestada².

Quanto a utilização de suporte ventilatório e/ou oxigênio em UTIN, observa-se uma maior tendência nos últimos anos ao uso de estratégias ventilatórias cada vez menos agressivas ao neonato, a utilização de novos modos ventilatórios, a retirada precoce da ventilação invasiva ou o uso da ventilação não invasiva mesmo naqueles recém-nascidos cada vez mais prematuros e de baixo peso²⁷. Tal fato pode ser observado em algumas UTIN ao longo do país, a exemplo de UTIN de Taubaté¹⁹.

Estudo realizado em São José dos Campos (SP)²⁸ com utilização de modalidade não invasiva de suporte ventilatório em prematuros de extremo baixo peso, em populações de baixos recursos, destaca que, para que ocorra o uso de novas medidas ventilatórias de modo bem sucedido em neonatos destas populações, há a necessidade de uma melhor assistência não só ao neonato, mas também ao pré-natal, fornecendo-lhe melhores condições de nascimento e a prevenção de fatores de risco materno-infantis.

Além do suporte ventilatório e uso de oxigênio, a necessidade da assistência fisioterapêutica em recém-nascidos de UTIN também se torna bastante frequente, atuando na redução dos quadros de morbidade e mortalidade em patologias diversas, tendendo a redução de suas complicações, menor incidência e tempo de ventilação artificial, facilitação do desmame e a saída precoce dos pacientes da UTIN²⁷.

Tal fato pode ser observado em UTIN de Recife (PE)²⁹ com benefícios entre o tempo de internação dos recém-nascidos, tempo de ventilação mecânica e menor quantidade de oxigênio inspirada entre os anos de 2005 e 2007, devido ao aumento de 61,8% para 94,1% dos recém-nascidos assistidos pelo serviço de fisioterapia desta unidade.

Quanto aos valores referentes à alta e óbito nas UTIN descritas na literatura, foram encontrados resultados diversos, porém, todos eles com maiores percentuais de altas e consequentemente menores percentuais de óbitos se comparado ao presente estudo, a exemplo de UTIN de Taubaté¹⁹ com 73,9% dos recém-nascidos evoluindo com alta da UTIN e 64,1% dos recém-nascidos em UTIN de Teresina¹⁶.

No que se refere à idade no neonato no momento do óbito, a mortalidade neonatal precoce expressa a complexa conjunção de fatores biológicos, socioeconômicos e assistenciais. Além disso, as características maternas como a baixa escolaridade, a realização de menos de seis consultas de pré-natal, além do baixo peso e a prematuridade do recém-nascido podem estar associadas a este fato^{6,30}.

Dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) demonstram que a mortalidade neonatal representa o principal componente da mortalidade infantil, constituindo-se na maioria dos casos em mortes evitáveis ou tratáveis, e que, embora tenha decrescido ao longo dos anos em todo país, ainda é considerado elevado se comparado aos países desenvolvidos^{4,6,7}.

Em estudo local com recém-nascidos de muito baixo peso internados em Unidade Neonatal da FSCMP²² no período de 1º de janeiro a 30 de junho de 2003 observou-se como principal causa de óbito entre os recém-nascidos a infecção neonatal em 39% dos casos, seguida da Doença Pulmonar de Membranas Hialinas (DPMH) em 17% e anóxia perinatal em 3,5%, demonstrando que mesmo passados muitos anos, a principal causa de morte entre os neonatos admitidos nesta instituição ainda se associe a fatores infecciosos. Do mesmo modo, presume-se que a redução dos óbitos por DPMH e anóxia perinatal tenham sido ocasionadas pela melhor estruturação da assistência perinatal neste local ao longo dos anos, mesmo que ainda insuficiente.

Outras causas de óbito também foram encontradas na literatura a exemplo de estudo em UTIN do Rio Grande do Sul²¹ com a prematuridade, seguida por parada cardiorrespiratória e septicemia

entre as principais e em UTIN de João Pessoa²⁶ entre 2004 e 2008 com as causas infecciosas, seguidas das causas Cardiopulmonares, causas não identificadas e Malformativas, destacando a grande heterogeneidade de causas e quantitativo de óbitos entre as regiões brasileiras.

Ao avaliar os resultados deste estudo, faz-se oportuno destacar que os dados maternos dos recém-nascidos analisados podem ter contribuído para a determinação de agravos à saúde dos mesmos, uma vez que suas genitoras não realizaram um acompanhamento de pré-natal adequado em sua grande parte, não tendo realizado corticoterapia antenatal quando necessário e provenientes de municípios muitas vezes distantes do local de assistência prestada.

Além disso, ressaltam-se os elevados percentuais de prematuridade e de baixo peso de nascimento encontrados, além de outras comorbidades que contribuíram para a admissão na UTIN, as quais poderiam ter sido evitadas ou tratadas precocemente com auxílio de adequadas intervenções pré-natais e perinatais de menor custo e complexidade.

Por fim, como resultado em destaque, têm-se também os altos percentuais de mortalidade neonatal, em especial nos primeiros sete dias de vida, revelando, assim, um expressivo coeficiente de mortalidade neonatal nesta UTI.

Tais resultados, portanto, contribuem para caracterizar a amostra de recém-nascidos admitida em um serviço de saúde de UTI Neonatal da região norte do país, revelando suas principais condições de nascimento, condições clínicas, evolução dentro da UTI, suas principais demandas assistenciais neste local, bem como suas condições de óbito. As características maternas e assistenciais durante o período do pré-natal e perinatal encontradas também contribuíram de certa forma para revelar possíveis falhas ou inadequações na prestação destes serviços de saúde.

Ademais, tal estudo também possui como contribuição o direcionamento, planejamento e fortalecimento de ações assistenciais públicas de baixa e média complexidade já existentes, regional e nacionalmente, voltadas à promoção da saúde materna e neonatal e à minimização de seus agravos, além do melhor manejo e adoção de práticas assistências de alta complexidade pelos profissionais de saúde atuantes no SUS, em especial aqueles inseridos em UTI Neonatais.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de ações programáticas e estratégicas. Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde. Vol. 3; Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
2. Sociedade Brasileira de Pediatria [internet]. Relação do número de leitos de UTI neonatal por 1000 nascidos vivos. Estimativa da necessidade de leitos de UTI neonatal no Brasil. Disponível em: http://www.sbp.com.br/pdfs/numero_leitos_uti.pdf. Acesso em: 02 mar. 2015
3. Granzotto JA, Mota DM, Real RF, Dias CM, Teixeira RF, Menta Filho JC, et al. Análise do perfil epidemiológico das internações em uma unidade de terapia intensiva neonatal. Rev Amrigs. 2012;56(4):304-7.
4. Rocha R, Oliveira C, Silva DKF, Bonfim C. Mortalidade neonatal e evitabilidade: uma análise do perfil epidemiológico. Rev Enferm UERJ. 2011;19(1):114-20.
5. Gomes MAM. Organização da assistência perinatal no Brasil. In: Moreira MEL, Lopes JMA, Carvalho M. O recém-nascido de alto risco: teoria e prática do cuidar. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2004. p. 21-48.
6. Lawn JE, Cousens S, Zupan J; Lancet Neonatal Survival Steering Team. 4 million neonatal deaths: when? Where? Why? Lancet. 2005; 365(9462):891-900. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)71048-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(05)71048-5)

7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Manual de vigilância do óbito infantil e fetal e do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Gestação de alto risco: manual técnico. 5. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
9. Costa ALRR, Araújo Júnior E, Lima JWO, Costa FS. Fatores de risco materno associados   necessidade de unidade de terapia intensiva neonatal. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2014;36(1):29-34.
10. Ribeiro CDS, Sousa JCO, Cunha KJB, Santos TMG, Moura MEB. Caracteriza o sóciodemográfica das mães dos recém-nascidos admitidos na UTI de uma maternidade pública de Teresina-PI. *Rev Interd NOVAFAP.* 2011;4(2):46-50.
11. Bustamante TF, Gonçalves TA, Ferreira G, Moraes AG. Estudo Sobre a Mortalidade em UTI neonatal de um Hospital Escola no Sul de Minas. *Rev Cienc Saúde.* 2014;4(2):14-20.
12. Basso CG, Neves ET, Silveira A. Associa o entre realiza o de pré-natal e morbidade neonatal. *Texto Contexto Enferm.* 2012;21(2):269-76.
<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072012000200003>
13. Lamarca MVG [Internet]. Aten o pré-natal no Brasil: uma questão de oferta, de acesso ou de escolaridade materna? Disponível em: <http://dssbr.org/site/2012/05/atencao-pre-natal-no-brasil-uma-questao-de-oferta-de-acesso-ou-de-escolaridade-materna/> Acesso em: 28 maio 2012.
14. Benites PT, Nunes CB. Conhecendo o perfil do recém-nascido em uma Unidade de Terapia Intensiva. *Ensaios Ciência.* 2006; 10(3):33-40.
15. Silva CF, Leite AJM, Almeida NMGS, Leon ACMP, Olofin I; Rede Norte-Nordeste de Saúde Perinatal. Fatores associados ao óbito neonatal de recém-nascidos de alto risco: estudo multicêntrico em Unidades Neonatais de Alto Risco no Nordeste brasileiro. *Cad Saúde Pública.* 2014;30(2):355-68.
<http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00050013>
16. Lages CDR, Sousa JCO, Cunha KJB, Silva NC, Santos TMMG. Fatores preditores para a admissão do recém-nascido na unidade de terapia intensiva. *Rev Rene.* 2014;15(1):3-11.
<http://dx.doi.org/10.15253/2175-6783.2014000100002>
17. Tragante CR. Estudo do perfil das famílias e de seus filhos internados na Unidade de Cuidados Intensivos Neonatal do Instituto da Criança do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Disserta o (Mestrado) – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. São Paulo: 2009.
18. Pieszak GM, Neves ET, Jantsch LB, Arru  AM, Zamberlan KC, Santos RP. Caracteriza o de recém-nascidos em unidade de terapia intensiva de um hospital de ensino 2002-2006. *Rev Saúde.* 2013;39(2):141-8.
19. Risso SP, Nascimento LFC. Fatores de risco para óbito em unidade de terapia intensiva neonatal, utilizando a técnica de análise de sobrevida. *Rev Bras Ter Intensiva.* 2010;22(1):19-26.
<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-507X2010000100005>
20. Argondizzo LC. Estudo de prevalência e morbimortalidade de prematuros tardios internados em uma Unidade de Tratamento Intensivo Neonatal de Pelotas, RS. Disserta o (Mestrado) – Universidade Católica de Pelotas. Pelotas: 2013.
21. Arru  AM, Neves ET, Silveira A, Pieszak GM. Caracteriza o da morbimortalidade de recém-nascidos internados em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. *Rev Enferm UFSM.* 2013;3(1):86-92.
<http://dx.doi.org/10.5902/217976925947>
22. Malveira SS, Moraes NA, Chermont AG, Costa DLF, Silva TF. Recém-nascidos de muito baixo peso em um hospital de referência. *Rev Para Med.* 2006;20(1):41-6.
23. Kassab SB, Melo AMC, Coutinho SB, Lima MC, Lira PIC. Fatores de risco para mortalidade neonatal, com especial aten o aos fatores assistenciais relacionados com os cuidados durante o período pré-natal, parto e história reprodutiva materna. *J Pediatr.* 2013;89(3):269-77.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jped.2012.11.005>
24. Tadielo BZ, Neves ET, Arru  AM, Silveira A, Ribeiro AC, Tronco CS, et al. Morbidade e mortalidade de recém-nascidos em tratamento intensivo neonatal no Sul do Brasil. *Rev Soc Bras Enferm Ped.* 2013;13(1):7-12.
25. Almeida MFB, Guinsburg R. Reanima o neonatal em sala de parto: documento científico do programa de reanima o neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria. 2013; p.1-49.
26. Ponciano LHP, Oliveira RRC, Ferrer JAC, Maia HGSN. Indícios de aten o perinatal inadequada em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal de João Pessoa, Paraíba, Brasil. *Rev Bras Ciênc Saúde.* 2008;12(2):137-50.
27. Johnston C, Zanetti NM, Comaru T, Ribeiro SNS, Andrade LB, Santos SLL. I recomenda o brasileira de fisioterapia respiratória em Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica e neonatal. *Rev Bras Ter Intensiva.* 2012;24(2):119-29.
<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-507X2012000200005>
28. Gonçalves-Ferri WA, Martinez FE. Nasal CPAP in the delivery room for newborns with extremely low birth weight in a hospital in a developing country. *Braz J Med Biol Res.* 2013;17(46): 892-6.
<http://dx.doi.org/10.1590/1414-431X20132849>
29. Vasconcelos GAR, Almeida, ARC, Bezerra AL. Repercussões da fisioterapia na unidade de terapia intensiva neonatal. *Fisioter Mov.* 2011;24(1):65-73.
<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-51502011000100008>
30. Soares ES, Menezes GMS. Fatores associados   mortalidade neonatal precoce: análise de situa o no nível local. *Epidemiol Serv Saúde.* 2010;19(1):51-60.

