

Hospitalização no segundo ano de vida em crianças consideradas de risco ao nascimento

Hospitalization in the second year of life in children considered at risk at birth

La hospitalización en el segundo año de la vida de niños considerados de riesgo al nacer

Mayckel da Silva Barreto¹

Sonia Silva Marcon²

1. Fundação Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Mandaguari. Maringá - PR, Brasil.

2. Universidade Estadual de Maringá.

Maringá - PR, Brasil.

RESUMO

Este estudo objetivou verificar os fatores associados à hospitalização de crianças consideradas de risco ao nascimento, durante o segundo ano de vida. **Métodos:** Estudo transversal realizado em Maringá - Paraná. Os dados foram coletados entre novembro de 2010 e fevereiro de 2011, com mães de 248 crianças nascidas no ano de 2008. Os resultados evidenciaram que, do total de crianças estudadas, 50 (20,1%) necessitaram de hospitalização entre os 12 e 24 meses. **Resultados:** Os fatores associados à sua ocorrência foram: escolaridade materna, ausência do aleitamento materno exclusivo até o sexto mês, morbidade no último ano, hospitalização no primeiro ano de vida, baixa renda familiar e elevado número de moradores no domicílio. **Conclusão:** Os achados reforçam que crianças consideradas de risco ao nascimento necessitam ser assistidas de modo diferenciado pelos serviços básicos de saúde, especialmente aquelas com piores níveis socioeconômicos, previamente hospitalizadas e que não foram amamentadas exclusivamente até o sexto mês.

Palavras-chave: Criança hospitalizada; Morbidade; Hospitalização; Fatores de risco; Enfermagem.

ABSTRACT

Objective: To assess factors associated with hospitalization of children considered at risk at birth, during the second year of life. **Methods:** Cross-sectional study in Maringá - Paraná. The data were collected between November 2010 and February 2011, with the mothers of 248 children born in 2008. The results showed that the total number of children studied, 50 (20.1%) needed hospitalization between 12 and 24 months. **Results:** The factors associated with its occurrence were low maternal education, lack of exclusive breastfeeding up to six months, morbidity in the last year, hospitalization in the first year of life, low income and high number of household members. **Conclusion:** The findings underscore that children at risk at birth need to be assisted differently by basic health services, especially those with the lowest socioeconomic levels, previously hospitalized and who were not breastfed exclusively up to six months.

Keywords: Child Hospitalized; Morbidity; Hospitalization; Risk Factors; Nursing.

RESUMEN

Objetivo: Identificar los factores asociados a la hospitalización de los niños considerados de riesgo al nacer segundo año de sus vidas. **Métodos:** Estudio transversal, realizado en Maringá, Paraná. Los datos fueron recogidos entre noviembre de 2010 y febrero de 2011, con madres de 248 niños nacidos en 2008. **Resultados:** Del total de niños estudiados, 50 (20,1%) necesitaron hospitalización entre los 12 y 24 meses. Los factores asociados fueron: baja educación materna; falta de lactancia materna exclusiva hasta los seis meses; morbilidad en el último año; hospitalización en el primer año de vida; baja renta familiar; elevado número de miembros en la familia. **Conclusión:** Los resultados refuerzan que los niños en situación de riesgo al nacer deben contar con asistencia diferenciada por los servicios básicos de salud, especialmente los de menor nivel socioeconómico, previamente hospitalizados y que no recibieron lactancia materna exclusiva hasta los seis meses.

Palabras-clave: Niño Hospitalizado; Morbilidad; Hospitalización; Factores de Riesgo; Enfermería.

Autor correspondente:

Mayckel da Silva Barreto.
E-mail: mayckelbar@gmail.com

Recebido em 07/02/2013.
Reapresentado em 20/05/2013.
Aprovado em 15/07/2013.

DOI: 10.5935/1414-8145.20140033

INTRODUÇÃO

Crianças classificadas como de risco ao nascimento estão sob maior risco de adoecer e morrer logo após o parto e também no decorrer dos primeiros anos de vida, o que pode acarretar problemas de crescimento, desenvolvimento e saúde na infância, adolescência e até mesmo na vida adulta¹. De fato, os recém-nascidos (RN) de risco apresentam elevadas taxas de hospitalização, que, além de causarem um sofrimento familiar importante², são eventos de custo elevado e, muitas vezes, podem ser prevenidas com ações no nível primário da assistência³.

De modo geral, vários são os fatores de risco mencionados na literatura associados à hospitalização de crianças na primeira infância, como, por exemplo: sexo masculino; baixo nível socioeconômico; elevados número de crianças menores de cinco anos morando no mesmo domicílio; residência na zona urbana; exposição ao fumo, frio e umidade; desnutrição; desmame precoce; baixa idade da mãe; menor grau de instrução materna; e maior densidade domiciliar. Outros fatores de risco também associados ao desfecho de interesse são as condições de saúde da criança por ocasião do nascimento, como o baixo peso ao nascer e o baixo índice de Apgar⁴⁻⁷.

Os estudos de morbidade são de grande importância no controle das doenças e no planejamento de ações em saúde tanto hospitalares quanto ambulatoriais, voltadas à população infantil. Normalmente, estes estudos avaliam a severidade das doenças que as acometem e permitem evidenciar aspectos do processo saúde-doença que escapam das estatísticas de mortalidade. Sendo assim, as frequências de internação e reinternação e os fatores associados à sua causa são considerados importantes indicadores para a avaliação dos serviços de atenção primária à saúde³.

Nesta perspectiva, estudos para identificar os fatores de risco associados à internação hospitalar de crianças na primeira infância tem possibilitado o incremento de ações capazes de reduzir esse evento traumático para a criança e sua família. Diversas investigações têm sido realizadas acerca da hospitalização de crianças menores de cinco anos^{3,4,8}. No entanto, até onde se sabe, estudos que abordam especificamente crianças após os 12 meses de vida e que, por ocasião do nascimento, foram classificadas como RN de risco são escassos⁹.

Diante da relevância do assunto e da escassez de trabalhos que versem sobre a temática, o presente estudo teve como objetivo verificar os fatores associados à hospitalização de crianças consideradas de risco ao nascimento, durante o segundo ano de vida.

MÉTODOS

Estudo descritivo de corte transversal com abordagem quantitativa, realizado com 248 crianças, filhos de mães residentes em Maringá-PR, nascidas no período de primeiro de janeiro a 31 de dezembro de 2008 e que foram incluídas no Programa de Vigilância do Recém-Nascido de Risco (PVRNR) do município.

Este programa foi implementado em Maringá no ano de 2000 e tem como propósito acompanhar todos os RN considerados de risco. O monitoramento é realizado pela Equipe de Vigilância Epidemiológica municipal, que visita todos os hospitais diariamente para coleta de dados dos nascidos vivos e preenchimento das fichas do SINASC. Quando é identificado o nascimento de uma criança que se enquadra em um dos critérios de risco adotados pelo município, ela é incluída no programa ainda durante a internação hospitalar.

Esta inclusão ocorre com o preenchimento da ficha de admissão em duas vias e com a orientação da mãe sobre a importância do acompanhamento do RN nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) ou pelo médico particular. Uma das cópias da ficha de admissão é encaminhada para a UBS de referência, de acordo com o endereço da família, e a outra permanece arquivada no Setor de Vigilância Epidemiológica, de acordo com o mês de nascimento.

A partir das fichas arquivadas mensalmente foi possível a inclusão dos RN na pesquisa. No período em estudo, foram incluídos no PVRNR de Maringá 802 crianças, mas apenas 248 (30,9%) fizeram parte da pesquisa, visto que em 340 casos (42,4%) os familiares não foram encontrados; em 128 (16,0%), a família mudou de residência, sem deixar novo endereço com os vizinhos; em 45 (5,6%), houve recusa por parte das mães em participar do estudo, em seis (0,7%) a criança foi entregue para a adoção; em 34 (4,3%), a criança foi a óbito antes de completar um ano de vida; e em 1 caso (0,1%), a criança foi a óbito após completar um ano de idade.

Primeiramente foi realizado um contato telefônico com as mães para que a visita fosse agendada de acordo com sua disponibilidade. Quando não foi possível estabelecer este contato foi efetuada uma busca ativa nos endereços que constavam na ficha de admissão no PVRNR. Com o intuito de diminuir as perdas, famílias foram procuradas inclusive na UBS de referência, a partir do cadastro do prontuário eletrônico da mãe. Foi considerada perda a família que foi visitada três vezes em dias e horários diferentes e não teve nenhum de seus membros que pudesse participar da entrevista.

A coleta de dados ocorreu no período de novembro de 2010 a fevereiro de 2011. Cada entrevista teve duração média de uma hora, sendo a maioria realizada com as mães das crianças. O roteiro estruturado para coleta dos dados era composto de sete partes, que contemplavam a identificação e caracterização socioeconômica da criança e sua família; o acesso ao atendimento à saúde; e o histórico de saúde-doença, alimentação, nutrição, crescimento e desenvolvimento infantil.

As informações referentes à morbidade e hospitalização da criança durante o segundo ano de vida foram coletadas por meio do relato do entrevistado, sendo consideradas as hospitalizações ocorridas no período dos 12 aos 24 meses e os casos nos quais a criança tenha permanecido, no mínimo, 24 horas em unidade de internamento, independentemente do motivo.

Os dados quantitativos foram arquivados em planilhas. Para a tabulação e processamento das informações foi utilizado o programa *Excel for Windows*® 2007 e para a análise estatística

utilizou-se o *Software Statistica* versão 7.0[®]. Os testes de normalidade *Shapiro-Wilk* e *Lilliefors* evidenciaram distribuição não normal dos dados, por esta razão foram empregados testes não paramétricos de associação, como o Qui-quadrado de Pearson para as variáveis dicotômicas e o Mann Whitney para as variáveis contínuas, adotando-se um nível de significância de 5%. Para as variáveis associadas ao desfecho de interesse calcula-se o *Odds Ratio* (OR) com o intuito de se verificar a medida da associação.

O estudo foi desenvolvido em consonância com as diretrizes disciplinadas pela Resolução 196/96 Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde, e o projeto foi aprovado pelo Comitê Permanente de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Universidade Estadual de Maringá (Parecer nº 309/2010). As mães que concordaram em participar do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em duas vias.

RESULTADOS

Participaram do estudo 248 crianças com idades que variavam de 24 a 38 meses, e mediana de 30 meses de vida. Houve leve predominância do sexo feminino (52,0%). Em relação ao local de nascimento evidenciou-se que 247 (99,5%) partos ocorreram em unidade hospitalar, dos quais 179 (72,1%) foram cesáreas. Moravam com os pais 166 (67,5%) crianças, as demais residiam apenas com a mãe (54, 21,9%), o pai (21,8,6%) terceiros (5, 2,0%).

O critério de risco responsável pela inclusão das crianças no PVRNR que mais prevaleceu foi a prematuridade (137, 55,2%), seguida pelo baixo peso ao nascer (115, 46,4%); idade materna menor ou igual a 17 anos (68, 27,4%); Apgar menor que sete no quinto minuto de vida (21, 8,4%), e presença de anomalia congênita (13, 5,2%). A concomitância entre dois ou mais critérios ocorreu em 92 crianças (37,1%), sendo que o baixo peso ao nascer e a prematuridade foram os dois fatores de risco que mais estiveram presentes de forma associada, em 74 RN (80,4%).

Do total de crianças em estudo, 50 (20,1%) foram hospitalizadas durante o segundo ano de vida, das quais 28 (56,0%) eram do sexo feminino, porém não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre hospitalização e sexo ($p = 0,52$). Pode-se verificar, ainda, que o fato de a mãe trabalhar fora ($p = 0,78$), os cuidados a serem providos por outras pessoas que não a mãe ($p = 0,77$) e a criança permanecer, no mínimo, meio período em instituições educativas ($p = 0,21$) também não se apresentaram como fatores de risco associados a hospitalização infantil (Tabela 1).

No que tange à escolaridade materna, verificou-se que 15 (30,0%) crianças hospitalizadas eram filhos de mães com menos de oito anos de estudo, enquanto, entre as não hospitalizadas, este número era de apenas 25 (12,6%) crianças, apresentando diferença estatisticamente significativa ($p = 0,00$) entre os grupos. O cálculo do OR revelou que as crianças de risco, filhas de mães com menos de oito anos de estudo tiveram 2,5 vezes mais chance de serem hospitalizadas durante o segundo ano de vida, quando comparadas com filhos de mães com mais de oito anos de estudo.

Em relação ao tipo de alimentação, observou-se que, das 50 crianças hospitalizadas, 40 (80,0%) não receberam Aleitamento Materno Exclusivo (AME) durante os seis primeiros meses de vida, enquanto, entre as 198 não hospitalizadas, 126 (64,3%) não receberam o AME, apresentando uma diferença estatisticamente significativa ($p = 0,02$) entre os dois grupos. O cálculo do OR revelou que as crianças que não receberam AME até os seis meses de idade tiveram 2,3 vezes mais chance de serem hospitalizadas durante o segundo ano de vida quando comparadas com as crianças que receberam o AME.

Do total de crianças hospitalizadas durante o segundo ano de vida, 41 (82,0%) apresentaram algum episódio de morbidade nos últimos doze meses que antecederam a visita, enquanto, das 198 criança não hospitalizadas, 134 (67,7%) ficaram doentes, com diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos ($p = 0,04$). O cálculo do OR demonstrou que as crianças que apresentaram episódios de morbidade no último ano tiveram 2,2 vezes mais chances de serem hospitalizadas.

Evidenciou-se ainda que, das 50 crianças hospitalizadas, 25 (50,0%) também necessitaram de hospitalização no primeiro ano de vida, enquanto 67 (33,8%) crianças foram hospitalizadas no primeiro ano de vida, porém foram no segundo ano, com diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos ($p = 0,03$). O cálculo do OR demonstrou que as crianças que foram hospitalizadas no primeiro ano de vida tiveram 2,0 vezes chance de serem novamente hospitalizadas no decorrer do segundo ano.

A renda familiar e o número de moradores no mesmo domicílio foram características socioeconômicas significativamente associadas ao desfecho de interesse. Por outro lado, a idade materna e as características básicas do estado geral de saúde de um RN como a pontuação de Apgar ($p = 0,24$); o peso ao nascer ($p = 0,84$ a idade gestacional ($p = 0,69$) não apresentaram diferença estatisticamente significativa entre o grupo de crianças hospitalizadas ou não (Tabela 2).

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo evidenciaram um predomínio de crianças do sexo feminino, o que é semelhante ao encontrado em um estudo do tipo coorte realizado em Maringá (PR), com 247 RN de risco, no qual 52,7% das crianças acompanhadas também eram do sexo feminino¹⁰. Apesar de frequentemente ser relatado na literatura que o sexo masculino constitui fator de risco para hospitalização em crianças menores de cinco anos^{3,8}, na presente investigação não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na hospitalização entre os sexos.

O critério de risco responsável pela inclusão das crianças no PVRNR mais prevalente foi a prematuridade, seguida pelo baixo peso ao nascer e idade materna menor ou igual a 17 anos, resultados que corroboram o encontrado em um estudo realizado em Londrina (PR), no qual também foi verificado principais critérios que ocasionaram a inclusão dos RN no PVRNR: baixo peso ao nascer; idade materna menor ou igual a 17 anos; e prematuridade¹¹.

Tabela 1. Distribuição dos fatores associados à hospitalização de crianças consideradas de risco ao nascimento, durante o segundo ano de vida. Maringá - PR, 2011

Variáveis	Hospitalizados		Não hospitalizados		Total		p
	n	%	n	%	n	%	
Sexo							
Masculino	22	44,0	97	49,0	119	48,0	0,52
Feminino	28	56,0	101	51,0	129	52,0	
Escolaridade materna							
< 8 anos	15	30,0	25	12,6	40	16,1	0,00*
≥ 8 anos	35	70,0	173	87,4	208	83,9	
Ocupação materna							
Sim	22	44,0	82	41,3	104	42,3	0,78
Não	28	56,0	114	58,7	142	57,7	
Cuidador principal							
Mãe	34	68,0	138	70,0	172	69,6	0,77
Outro	16	32,0	59	30,0	75	30,4	
Local de permanência							
Casa	16	32,0	82	41,6	98	39,7	0,21
Instituição educativa	34	68,0	115	58,4	149	60,3	
AME**							
≤ 6 meses	40	80,0	126	64,3	166	66,9	0,02*
> 6 meses	10	20,0	72	36,7	82	33,1	
Doente no último ano							
Sim	41	82,0	134	67,7	175	72,2	0,04*
Não	09	18,0	64	32,3	73	27,8	
Hospitalização no 1º ano de vida							
Sim	25	50,0	67	33,8	92	37,1	0,03*
Não	25	50,0	131	66,2	156	62,9	

* Valor de p significativo para o teste de Qui-quadrado de Pearson; ** Aleitamento materno exclusivo.

Tabela 2. Distribuição das variáveis contínuas associadas à hospitalização de crianças consideradas de risco ao nascimento, durante o segundo ano de vida. Maringá - PR, 2011

Variáveis	Hospitalizados (n = 50)			Não hospitalizados (n = 198)			p
	Mínimo	Máximo	Mediana	Mínimo	Máximo	Mediana	
Idade materna	15	42	25	14	44	24	0,65
Renda familiar	100,00	7.000,00	1.500,00	500,00	10.000,00	2.000,00	0,00*
Nº de moradores no domicílio	03	09	05	02	08	04	0,02*
Apgar no 5º	04	10	09	05	10	10	0,24
Peso ao nascer	770	3.660	2.487	660	4.080	2.660	0,84
Idade gestacional	26	41	36	26	41	36	0,69

* Valor de p significativo no teste de Mann-Whitney.

A concomitância entre baixo peso ao nascer e prematuridade, que ocorreu em 29,8% das crianças, pode ser entendida como uma situação esperada porque o parto pré-termo acarreta o nascimento de uma criança sem o peso corpóreo adequado, o que acontece em torno de 10% das gestações, dependendo da população estudada⁸. A prematuridade e o baixo peso ao nascer são fatores determinantes para a mortalidade neonatal, desenvolvimento de infecções, maiores taxas de hospitalização, déficit neuropsicológico pós-natal e baixo desempenho escolar¹².

No que tange à internação hospitalar, evidenciou-se que o percentual de crianças hospitalizadas durante o segundo ano de vida (20,1%) pode ser considerado baixo, se comparado com os resultados de um estudo do tipo coorte, realizado pela Fundação Oswaldo Cruz, com 86 crianças nascidas com muito baixo peso, no qual foi verificado uma taxa de hospitalização de 56,3% durante o segundo ano de vida, por causas respiratórias⁹. Considerou-se que este elevado percentual de internação hospitalar estava relacionado ao fato de as crianças terem nascido com muito baixo peso (< 1.500g), prematuras (< 34 semanas), e terem sido hospitalizadas previamente em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Neonatal⁹. Tratava-se, portanto, de crianças que apresentavam notadamente maiores condições de fragilidade, as quais propiciam a internação nos primeiros anos de vida.

Em virtude da maior fragilidade, o Ministério da Saúde reitera que as crianças de risco devem ser priorizadas pelas equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF) tanto no desenvolvimento das ações de vigilância à saúde como na captação precoce e busca ativa para a manutenção do calendário de atenção à saúde infantil, bem como para o cumprimento da proposta de acompanhamento do seu crescimento e desenvolvimento¹³.

Na prática, observa-se que o afastamento da criança das rotinas da UBS está intimamente correlacionado a fatores socioeconômico de vulnerabilidade, sendo que na presente investigação foi verificada associação estatisticamente significativa entre a hospitalização das crianças e o baixo nível educacional materno. Não obstante, o papel dos fatores socioeconômicos sobre a morbimortalidade na infância há tempos vem sendo descrito na literatura^{4,5,9,14}, demonstrando que a maior escolaridade materna propicia um conjunto de ações relacionadas ao cuidado mais adequado da criança, maior adesão aos serviços de atendimento à saúde e ao conhecimento de medidas preventivas de cuidados, as quais reduzem a morbidade^{5,9}.

Uma pesquisa realizada em Pelotas (RS) com 757 crianças menores de um ano, das quais 625 eram de internação por doença respiratória aguda e 152 eram controles, demonstrou que filhos de mães com ausência ou baixa escolaridade tiveram 12,5 vezes mais chances de serem hospitalizados por doença respiratória aguda, quando comparados com o grupo-controle⁵.

Assim, a educação da mãe tem se apresentado como um forte preditor da saúde infantil, o que reforça a ideia de que esse fator seja o mais importante determinante socioeconômico das condições gerais de saúde e doença da criança¹⁴.

Não somente a baixa escolaridade se apresenta como fator desencadeador das hospitalizações, mas também a menor idade materna tem sido descrita como potencial característica que leva ao internamento de crianças na primeira infância⁷. No entanto, apesar de na presente investigação não ter sido observada associação entre a hospitalização e a idade materna, é importante destacar que um estudo realizado em Londrina (PR) evidenciou que 23,7% dos RN foram incluídos no programa de vigilância ao RN de risco do município em decorrência de a mãe ter idade menor ou igual a 17 anos por ocasião do parto¹¹. Em Sobral (CE), quase 30,0% dos RN de baixo peso eram filhos de mães adolescentes⁷. O mesmo estudo evidenciou, ainda que aproximadamente 33,0% das crianças que necessitaram de quatro ou mais consultas no decorrer do primeiro ano de vida, eram filhos de mães com menos de vinte anos⁷.

A maternidade precoce, portanto, configura-se como um grave problema de saúde pública, pois representa riscos tanto para a adolescente como para o conceito, necessitando de esforços conjuntos da gestão dos serviços de saúde, da equipe multiprofissional da ESF e da comunidade para juntos elaborarem estratégias de intervenção eficazes, que visem trazer luz sobre a problemática.

Os cuidados principais dispensados à criança, quando realizados pela mãe, salvo os casos de mães adolescentes e que possuem baixa escolaridade, configuram-se como fatores protetores para a hospitalização⁴. No entanto, diferentemente do encontrado em um estudo realizado em São Paulo (SP), o qual revelou que o cuidado não materno, efetivado na maioria das vezes pelas avós, apresentou-se como fator de risco para a internação de crianças menores de cinco anos⁴, neste estudo não pode-se evidenciar sua ocorrência.

Já um estudo realizado em Pelotas (RS) observou que o fato de a mãe possuir vínculo empregatício fora do domicílio constituiu fator de proteção para a internação hospitalar em crianças menores de um ano⁵, demonstrando haver a necessidade de outros estudos que melhor avaliem a correlação entre o cuidado materno e a hospitalização de crianças na primeira infância.

Outro fator frequentemente mencionado como de risco, tanto para morbidade quanto para internação hospitalar na primeira infância, é a utilização de instituições de ensino⁵. Na presente investigação, apesar de a maioria das crianças que foram hospitalizadas permanecerem, no mínimo, meio período em instituições educativas, não houve associação da variável com o desfecho de interesse. Esses dados corroboram os resultados de um estudo realizado na região metropolitana de São Paulo, com 893 crianças menores de cinco anos, em que a hospitalização também não apresentou associação estatisticamente significativa com a utilização da creche⁴.

No que tange à alimentação das crianças, é indiscutível os benefícios do aleitamento materno para a saúde do binômio mãe-filho, representando um fator determinante na humanização do nascimento e proporcionando inúmeras vantagens para os RN de risco, das quais destacam-se: propriedades nutritivos

e imunológicas do leite humano, seu papel na maturação gastrointestinal e na formação do vínculo mãe-filho, aumento do desempenho neurocomportamental, menor incidência de infecção, melhor desenvolvimento cognitivo e psicomotor e menor incidência de re-hospitalização¹⁵⁻¹⁷.

Estudo de caso-controle realizado em Pelotas (RS) com 625 casos de internação por doença respiratória aguda constatou que o desmame precoce constituiu fator de risco para a internação hospitalar. Ou seja, as crianças que foram desmamadas precocemente apresentaram chance 2,3 vezes maior de serem hospitalizadas em relação às que receberam o AME até os seis meses de vida, com tendência linear significativa de aumento das hospitalizações por doença respiratória aguda à medida que o tempo de amamentação diminuía⁵.

Na prática, observa-se que, no caso de RN de risco, diversos fatores podem estar envolvidos no desmame precoce, como, por exemplo, longo período de internação em UTI Neonatal, presença de anomalias congênitas, dificuldade de pega e sucção, baixo nível educacional materno, além de condições da mãe que contraindicam a amamentação, entre as quais se destaca-se o fato de ser portadora do *Human Immunodeficiency Virus* (HIV). Todos estes fatores, ainda que isolados, contribuem para que os RN de recebam AME por menor período e, ao mesmo tempo, constituem determinantes que desencadeiam maior propensão para a hospitalização.

De um modo geral, exceto nos casos em que o aleitamento materno seja estritamente contraindicados, a equipe de saúde, em especial o enfermeiro, deve acompanhar de perto as mães de RN de risco, a fim de diagnosticar precocemente dificuldades no processo de amamentação, implementar, sempre que necessário, estratégias de intervenção que as diminuam e, por fim, estimulá-las continuamente, de modo que o aleitamento materno possa ser percebido pela mãe como indispensável e também prazeroso.

Em relação à hospitalização prévia, constatou-se que, das 50 crianças hospitalizadas, 25 (50,0%) já o haviam sido durante o primeiro ano de vida. Um estudo de corte transversal realizado em São Paulo (SP), com 893 crianças menores de cinco anos que não foram consideradas de risco por ocasião do parto, revelou que apenas 7,3% necessitaram de duas ou mais hospitalizações em período inferior a doze meses⁴. E em um estudo realizado na Holanda com 1.412 crianças e adolescentes (0 a 17 anos) evidenciou que apenas 80 (7,0%) delas apresentaram dois ou mais episódios de hospitalização por causas respiratórias, no decorrer de um ano¹⁸.

No presente estudo, portanto, o fato de 25,0% das crianças terem sido hospitalizadas no primeiro e no segundo ano de vida explica-se por elas terem sido classificadas como RN de risco e, por conseguinte, apresentarem características que as tornem potencialmente mais sensíveis à morbidade na primeira infância e conseqüentemente, à hospitalização.

Outra característica que se mostrou estatisticamente diferente entre o grupo de crianças hospitalizadas e não hospitalizadas

foi a renda familiar, sendo sua mediana inferior no primeiro grupo. Estudo de caso-controle realizado em Pelotas (RS), com 625 casos de internação por doença respiratória aguda, demonstrou que a renda familiar per capita dos casos era quase duas vezes menor que a dos controles⁵. Outro estudo, por sua vez, evidenciou ainda que a renda de um a dois salários mínimos esteve associada ao aumento da incidência de morbidade por doenças respiratórias em crianças de muito baixo peso ao nascer, durante o segundo ano de vida⁹.

Além disso, um estudo realizado em Rio Grande (RS) com 771 crianças menores de cinco evidenciou maior prevalência de sintomas respiratórios entre aquelas que conviviam com famílias de nível socioeconômico mais baixo, sendo que nesta situação a chance da criança apresentar asma e bronquite aumentava até 2,2 vezes¹⁴. Este fato levou os autores do estudo a concluir que a renda familiar influencia na qualidade de vida, pois famílias com renda per capita mais elevada tem a possibilidade de cuidar ativamente da saúde dos filhos, o que pode resultar em menor ocorrência de doenças e hospitalizações¹⁴.

A densidade domiciliar reduzida, reflexo de melhores condições financeiras, possivelmente influencia na dispensação de maiores cuidados às crianças. Conforme observado em outras pesquisas que evidenciaram associação entre a elevada densidade domiciliar e o desfecho clínico de interesse⁴, também foi verificado o presente estudo que o número de pessoas morando no mesmo domicílio foi significativamente maior entre o grupo das crianças hospitalizadas.

Fatores socioambientais desfavoráveis, como a elevada densidade domiciliar, habitações insalubres que apresentam maior poluição ambiental e menor acesso à assistência médica) podem contribuir individualmente ou talvez interagir para aumentar a susceptibilidade da ocorrência e recorrência de morbidade em crianças na primeira infância¹⁴.

Apesar de não terem sido evidenciadas associações entre as características representativas de mal prognóstico da criança por ocasião do parto, como, por exemplo, pontuação de Apgar menor ou igual a sete no quinto minuto de vida, baixo peso ao nascer e prematuridade junto à hospitalização, sabe-se que tais crianças estão em risco aumentado de internação em UTI Neonatal logo após o parto; morbidade neonatal que exige readmissão hospitalar; e mortalidade decorrente das complicações apresentadas, quando comparadas com crianças nascidas a termo⁹.

Embora não se tenha bases teóricas que fundamentem a magnitude destas complicações em longo prazo, acredita-se que as interferências ocorridas nesta etapa da vida tenham reflexos na idade adulta. Além disso, o fato de os RN pré-termos nascerem antes de seus sistemas nervosos estarem totalmente desenvolvidos, suscita a necessidade de grandes estudos populacionais que objetivem avaliar, a longo prazo, os resultados do desenvolvimento neurológico e comportamental destas crianças¹², apresentando-se então um amplo campo de pesquisa para a área da enfermagem.

CONCLUSÃO

Neste estudo, a prematuridade, o baixo peso ao nascer, a maternidade na adolescência, a asfixia grave e a presença de anomalia congênita foram os fatores que condicionaram a população como de risco por ocasião do nascimento. Os resultados evidenciaram, ainda, que diversos fatores estiveram associados à hospitalização das crianças de risco durante o segundo ano de vida, tais como: baixa escolaridade materna, ausência do AME até o sexto mês de vida, relato materno de morbidade no último ano, presença de hospitalização no primeiro ano de vida, baixa renda familiar e elevada densidade domiciliar.

O considerável percentual de crianças hospitalizadas durante o segundo ano de vida (20,1%) encontrado neste estudo é atribuível ao fato de a população analisada apresentar maior vulnerabilidade decorrente de diversas ordens, o que reforça a necessidade de acompanhamento e de intervenções específicas e efetivas na prevenção do adoecimento e na melhoria da qualidade de vida das crianças e suas famílias. Por isso, elas devem constituir o foco de atenção dos serviços de saúde, principalmente na Atenção Primária à saúde.

Acreditamos que a não associação de algumas variáveis, que são descritas na literatura como significativamente associadas ao desfecho de interesse, se deva, em primeiro lugar, ao fato de serem as crianças estudadas consideradas de risco ao nascimento e, em seguida, ao expressivo número de crianças/família não localizadas. Isso, contudo, não diminui o valor científico dos resultados encontrados, os quais podem ser úteis para que a equipe de saúde, principalmente o profissional enfermeiro, que tem sido identificado como o elo mais forte entre os serviços de saúde e a família, possa atuar diretamente sobre os fatores que influenciam na hospitalização de RN de risco durante a primeira infância, elaborando estratégias de intervenção que minimizem a ocorrência deste evento dispendioso aos cofres públicos e traumático para as crianças e seus familiares.

REFERÊNCIAS

1. Tamez RN, Silva MJP. *Enfermagem na UTI Neonatal: Assistência ao Recém-nascido de Alto Risco*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2009.
2. Souza NL, Araújo ACPF, Costa ÍCC, Carvalho JBL, Silva MLC. Representações de mães sobre hospitalização do filho prematuro. *Rev. bras. enferm.* 2009;62(5):729-33.
3. Lenz MLM, Flores R, Pires NV, Stein AT. Hospitalizações entre crianças e adolescentes no território de abrangência de um serviço de atenção primária à saúde. *Rev. Bras. Med. Fam. Comunidade.* 2008;3(12):271-81.
4. Caetano JRM, Bordin IAS, Puccini RF, Peres CA. Fatores associados à internação hospitalar de criança menores de cinco anos, São Paulo, SP. *Rev. saude publica.* 2002;36(3):285-91.
5. Macedo SEC, Menezes AMB, Albernaz E, Post P, Knorst M. Fatores de risco para internação por doença respiratória aguda em crianças até um ano de idade. *Rev. saude publica.* 2007;41(3):351-58.
6. O'Reilly CE, Jaron P, Ochieng B, Nyaguara A, Tate JE, Parsons MB, et al. Risk factors for death among children less than 5 years old hospitalized with diarrhea in rural western Kenya, 2005-2007: a cohort study. *PLOS Med* [periódico na internet]. 2012 [citado 2012 nov 23];9(7):[aprox. 5 telas]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3389023/?tool=pubmed>
7. Pinto JR. *Morbidade de crianças com baixo peso ao nascer durante o primeiro ano de vida na cidade de Sobral, Ceará [dissertação]*. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2010.
8. Saldanha CT, Botelho C. Perfil de atendimento em crianças menores de cinco anos de idade com asma/sibilos em um hospital público. *Rev. bras. alerg. imunopatol.* 2010;33(6):235-40.
9. Chalfun G, Mello RR, Dutra MVP, Andreozzi VL, Silva KS. Fatores associados à morbidade respiratória entre 12 e 36 meses de vida de crianças nascidas de muito baixo peso oriundas de uma UTI neonatal pública. *Cad. Saude Publica.* 2009 jun;25(6):1399-408.
10. Sassá AH, Higarashi IH, Bercini LO, Arruda DC, Marcon SS. Bebê de risco: acompanhando o crescimento infantil no primeiro ano de vida. *Acta paul. enferm.* 2011;24(4):541-9.
11. Rossetto EG, Pizzo LGP. Avaliação do programa de vigilância do recém-nascido de Londrina - Paraná. *Cienc. cuid. saude.* 2007 abr/jun;6(2):148-56.
12. Petrini RJ, Dias T, McCormick MC, Massolo ML, Green NS, Escobar GJ. Increased risk of adverse neurological development for late preterm infants. *J. pediatr.* 2009 feb;154(2):169-76.
13. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Saúde da Criança: acompanhamento e desenvolvimento infantil*. Brasília: MS; 2002.
14. Prietsch SOM, Fischer GB, César JA, Lempek BS, Barbosa JLV, Zogbi L, et al. Acute lower respiratory illness in under-five children in Rio Grande, Rio Grande do Sul State, Brazil: prevalence and risk factors. *Cad. Saude Publica.* 2008 jun;24(6):1429-38.
15. Queluz MC, Pereira MJB, Santos CB, Leite AM, Ricco RG. Prevalence and determinants of exclusive breastfeeding in the city of Serrana, São Paulo, Brazil. *Rev. Esc. Enferm. USP* [periódico na internet]. 2012 jun;[citado 2012 ago 30];46(3):537-43. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n3/en_02.pdf
16. Fawzy A, Arpadi S, Kankasa C, Sinkala M, Mwiya M, Thea DM, et al. Early weaning increases diarrhea morbidity and mortality among uninfected children born to HIV-infected mothers in Zambia. *J Infect Dis.* 2011;203(9):1222-30.
17. Pacheco STA, Cabral IE. Alimentação do bebê de baixo peso no domicílio: enfrentamentos da família desafios para a enfermagem. *Esc Anna Nery.* 2011 abr/jun;15(2):314-22.
18. Uijen JH, Schellevis FG, Bindels PJ, Willemsen SP, Van-Der-Wouden JC. Low hospital admission rates for respiratory diseases in children. *BMC Fam Pract*; 2010 oct;11:76.