

Causas de hospitalização no SUS de crianças de zero a quatro anos no Brasil

Causes of hospitalization in the National Healthcare System of children aged zero to four in Brazil

Resumo

Introdução: Estudar as causas de hospitalização de crianças auxilia na compreensão do perfil de adoecimento e na elaboração de planos de atenção à saúde para prevenir o agravamento das doenças e evitar as internações hospitalares. **Objetivo:** Identificar nos dados oficiais causas de hospitalização em crianças de zero a quatro anos, para compreender quais doenças as têm levado à hospitalização no Brasil. **Método:** Pesquisa de abordagem quantitativa, descritiva, exploratória e inferencial, cujos dados foram colhidos do site do DATASUS, no período compreendido entre os anos de 1998 a 2007. Os dados foram transcritos em tabelas, organizados de forma quantitativa, analisados em estatística descritiva e inferencial. **Resultados:** Indicam uma distribuição heterogênea da morbidade entre as regiões do país, prevalecendo como primeira causa de internação hospitalar em crianças de zero a quatro anos as doenças do aparelho respiratório, seguidas das doenças infecciosas e parasitárias. **Conclusão:** Esses dados permitem refletir sobre a maneira em que os serviços de saúde podem se organizar para implementar a integralidade na atenção à saúde para esse grupo etário, com foco na atenção primária, com prioridade na prevenção dos agravos respiratórios e das doenças infecciosas e parasitárias, pois esses dois agrupamentos são considerados parte das doenças cujo acometimento se dá por causas sensíveis à atenção ambulatorial e podem ser evitados e/ou minimizados pelas ações de atenção básica.

Palavras-chave: Morbidade. Criança hospitalizada. Perfil de saúde. Epidemiologia.

Beatriz Rosana Gonçalves de Oliveira^I

Cláudia Silveira Viera^I

Neusa Collet^{II}

Regina Aparecida Garcia de Lima^{III}

^I Instituição: Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE.

^{II} Universidade Federal da Paraíba – UFPB.

^{III} Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo - EERP/USP/Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem.

Correspondência: Beatriz Rosana Gonçalves de Oliveira. Rua Mato Grosso, 1637, apto. 1401, Cascavel, PR CEP: 85812-020. E-mail: lb.toso@certto.com.br

Abstract

Introduction: Examining the causes of hospitalization of children improves the understanding of disease profiles and the preparation of health care planning requirements to prevent the worsening of diseases and to avoid hospitalizations. **Objective:** Identify in official databases the true causes of hospitalizations among children aged zero to four in order to better understand which illnesses have been responsible for their hospitalizations in Brazil. **Method:** Quantitative, descriptive, exploratory and inferring approach study, whose databases were collected from the National Health System Database (DATASUS), in the period between the years of 1998 to 2007. Databases were put into tables, quantitatively organized, and analyzed in descriptive and inferring statistics. Results indicated a heterogeneous morbidity distribution within the regions of the country, in which respiratory tract conditions prevail as the number one cause of hospitalizations of children aged from zero to four, followed by human parasitic infectious diseases. **Conclusion:** The databases studied allow a reflection on how healthcare facilities can organize themselves in order to fully implement health care for the outlined age group of zero-to-four-children, focusing on primary care, with the priority for prevention of respiratory conditions and human parasite infectious diseases, given these two groups are considered part of the conditions that occur due to outpatient care-sensitive causes and that may be avoided and/or minimized by actions in primary care.

Keywords: Morbidity. Hospitalized child. Health profile. Epidemiology.

Introdução

O Sistema Público de Saúde Brasileiro é caracterizado pela hierarquização, na qual a atenção primária em saúde corresponde aos procedimentos básicos de promoção do estado de saúde de uma dada população,

e os níveis superiores de atenção à saúde são compostos pela atenção ambulatorial e hospitalar de média e alta complexidade¹. A atenção primária em saúde relaciona-se a um conjunto de diagnósticos cujas internações poderiam ser evitadas diante de um cuidado de saúde apropriado. Ou seja, condições sensíveis à atenção primária são problemas de saúde atendidos por ações do primeiro nível de atenção². A necessidade de internação hospitalar por essas causas deve ser evitada por uma atenção primária oportuna e efetiva. A análise das hospitalizações infantis, com vistas a identificar aquelas ocorridas por condições sensíveis à atenção ambulatorial, a partir da atenção primária em saúde como modelo disseminado no país, é o foco do presente estudo.

Estudar as causas de internação hospitalar em crianças de zero a quatro anos no Brasil pode nos auxiliar a compreender o perfil de adoecimento nessa faixa etária e a elaborar planos de atenção à saúde que previnam o agravamento das doenças a fim de que a hospitalização seja evitada. A idéia é que a resolubilidade da atenção primária à saúde deve se refletir na diminuição das internações hospitalares por um grupo de causas específicas. As hospitalizações por causas sensíveis à atenção primária são um indicador indireto da efetividade do sistema de saúde, nessa instância de atenção, presumindo que as internações decorrentes destas doenças não receberam atenção de saúde efetiva em momento oportuno, levando a um agravamento da condição clínica que exigiu a hospitalização³. O indicador foi criado na década de 1990 nos Estados Unidos, com a denominação *Ambulatory Care Sensitive*, para avaliar o impacto da falta de acesso a serviços de atenção primária⁴⁻⁶.

As causas evitáveis, de acordo com a classificação proposta pela fundação Sistema Estadual de Análise de Dados de São Paulo, conhecida como fundação SEADE, estão categorizadas da seguinte forma: redutíveis por imunoprevenção; por adequado controle na gravidez; por adequada atenção ao parto; por ações de prevenção, diagnóstico e tratamento precoce; e por in-

termédio de parcerias com outros setores⁷.

Nesse estudo, trabalhamos com os agrupamentos de causas dados pelo sistema DATASUS e que podem ser classificadas como redutíveis por ações de prevenção, diagnóstico e tratamento precoce, doenças para as quais existem tratamentos, mesmo que sejam procedimentos de alta complexidade e cuja falha em qualquer uma dessas etapas pode levar a hospitalização. São elas: doenças infecciosas e parasitárias, doenças das glândulas endócrinas e metabolismo, doenças do sistema nervoso e dos órgãos dos sentidos, doenças do aparelho circulatório, doenças do aparelho respiratório, afecções perinatais e causas externas⁸.

O número de internações hospitalares será conceituado como o número médio de internações hospitalares pagas pelo Sistema Único de Saúde (SUS), por grupos de causas selecionadas na população residente, em determinado espaço geográfico, no período considerado⁹.

Esse indicador permite analisar variações populacionais, geográficas e temporais na distribuição proporcional das internações hospitalares, por grupos de causas, identificando situações de desigualdade e tendências que demandem ações e estudos específicos. Ainda pode contribuir na realização de análises comparativas da concentração de recursos médico-hospitalares, bem como subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas públicas voltadas para a assistência médico-hospitalar⁹.

Há algumas limitações, que destacamos, para a adequada compreensão do indicador, tais como: a oferta de serviços reflete a disponibilidade de recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros, bem como os critérios técnico-administrativos de pagamento adotados no âmbito do SUS; não são consideradas as internações em unidades hospitalares sem vínculo com o SUS, que podem concentrar atendimento em determinadas especialidades assistenciais, influenciando o padrão de atendimento no SUS; o aumento proporcional de internações por determinado grupo de

causa pode se dever apenas à redução das ocorrências em outros grupos; o indicador é influenciado pela contagem cumulativa de internações de um mesmo paciente, pela mesma causa, durante o período analisado; o sistema de informação utilizado pode não detectar inconsistências na classificação da causa de morbidade informada⁹.

Utilizar a hospitalização de crianças somente quando uma determinada doença não pode ser tratada ao nível da atenção primária em saúde deve ser o objetivo das equipes de saúde nos mais variados serviços em função dos inúmeros estudos¹⁰⁻¹⁵ já realizados apontando as conseqüências da hospitalização para as crianças.

Assim, este trabalho tem como objetivo identificar nos dados oficiais disponibilizados no DATASUS as causas de hospitalização de crianças de zero a quatro anos, no período de 1998 a 2007, com vistas a compreender quais grupos de causas têm levado as crianças à hospitalização nos últimos dez anos, no Brasil.

Método

Pesquisa de abordagem quantitativa, do tipo descritiva, exploratória e inferencial, cujos dados foram colhidos do site do DATASUS por meio de um formulário previamente elaborado. Os dados foram obtidos diretamente no site do Ministério da Saúde, www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02, escolhendo-se o item referente às informações de saúde e, neste, os indicadores de saúde, e a partir daí os indicadores e os dados básicos - 2008 e então os indicadores de morbidade e os fatores de risco. A proporção de internações hospitalares (SUS) por grupos de causas foi o indicador escolhido para a obtenção dos dados, por região, para todos os grupos de causas, ano a ano, no período de dez anos, sendo o último ano disponível 2007, compreendendo o período do estudo de 1998 a 2007. Os dados foram separados por faixa etária, em dois agrupamentos específicos, menores de 1 ano e de 1 a 4 anos, em função de que a faixa etária de menores de cinco

anos que nos propusemos a abranger tem seus dados disponibilizados pelo sistema DATASUS dessa forma, separados nessas duas faixas de idade. Contudo, realizamos o agrupamento das duas faixas etárias para análise dos dados.

Os dados foram transcritos em tabelas, organizados de forma quantitativa e analisados utilizando-se a estatística descritiva com a construção de tabelas de média e desvio padrão e da estatística inferencial com teste t-student para a comparação de médias de duas amostras independentes, análise de variância para a comparação de mais de duas amostras e correlação de Pearson, todos considerando 5% de significância.

Os grupos de causas são apresentados de acordo com a classificação dada pelo Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), DATASUS¹⁶, conforme segue: doenças infecciosas e parasitárias, neoplasias, transtornos mentais e comportamentais, doenças do aparelho respiratório, doenças do aparelho digestivo, doenças do aparelho geniturinário, gravidez, parto e puerpério, causas externas e demais causas. Em que pese opiniões contrárias a esse agrupamento, o mesmo foi adotado por ser a forma como o Ministério da Saúde disponibiliza esses dados para análise e conhecimento das estatísticas sobre saúde no Brasil.

As tabelas foram construídas tomando-se por referência o agrupamento de doenças estabelecido na disponibilização de dados do site, excluindo-se aqueles agrupamentos para os quais os índices apresentados foram menores ou iguais a 1%, a saber: neoplasias (1%), transtornos mentais e comportamentais (0%), doenças do aparelho circulatório (0,4%), gravidez, parto e puerpério (0%). Também foi excluído da análise o grupo demais causas, com um percentual médio de acometimento no período de 25,8%, em função de que o mesmo agrega uma diversidade grande de diagnósticos com percentuais pequenos de acometimento que, somados, representam esse grupo de causas.

Os dados apresentados nesse estudo

são secundários e fazem parte de projeto de pesquisa de doutoramento intitulado “Resolutividade do atendimento a saúde das crianças menores de cinco anos com queixas de doenças evitáveis”, aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da UNIOESTE, sob parecer nº 245/2009 – CEP.

Resultados

Na Tabela 1 realizou-se a comparação da média de internações hospitalares (SUS), entre as regiões do Brasil, de acordo com o agrupamento de doenças que mais acometem crianças na faixa etária de um a quatro anos, para o período de dez anos (1998 a 2007), a saber: doenças do aparelho respiratório (40,3%), como primeira causa de hospitalizações, doenças infecciosas e parasitárias (21,6%) como segunda causa de internações hospitalares, doenças do aparelho digestivo (5,5%) figurando como terceira causa, causas externas (2,5%) como quarto lugar nos acometimento que levam a hospitalização de crianças, e as doenças do aparelho geniturinário (2,2%) sendo o quinto e último agrupamento de doenças. Essa comparação foi realizada pela Análise de Variância com teste Tukey ao nível de 5% de significância. Em todos os agrupamentos de doenças obteve-se diferença estatisticamente significativa.

Para as doenças infecciosas e parasitárias as médias de internações hospitalares das regiões Norte e Nordeste são superiores às demais. A menor média obtida foi para a região Sudeste.

Para as doenças respiratórias as médias de internações hospitalares das regiões Norte e Nordeste são inferiores às demais. Sendo que a maior média foi na região sul seguida pela região Centro-Oeste e a menor média obtida foi para a região Norte.

Considerando as doenças do aparelho digestivo, houve diferença significativa entre a região Nordeste, com a menor média, e a região Centro-Oeste, com a maior média.

Comparando as causas externas segundo as regiões, verifica-se que apenas as regiões Norte e Centro-Oeste podem

Tabela 1 - Comparação da média da proporção de internações hospitalares(SUS) entre as regiões do Brasil, das crianças de 0 a 4 anos, por grupos de doenças no período de 1998 a 2007 – Brasil, 2009.

Table 1 - Comparison of the average proportion of hospitalizations in the NATIONAL HEALTHCARE SYSTEM (SUS) within Brazilian regions of 0-to-4-year-old-children, for groups of diseases in the period of 1998 through 2007 - Brazil, 2009.

Grupos de Doenças	Regiões					p-valor
	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	
Infecciosas e parasitárias	31.7±1.7a	28.7±1.6b	15.1±1.1cd	15.5±1.2de	20.1±2.4f	<0.0001
Do aparelho respiratório	37.7±2.7a	38.4±1.9a	40.2±1.3ac	44.2±3.7bc	42.7±1.4c	<0.0001
Do aparelho digestivo	5.8 ±0.5a	4.4±0.4ab	5.8±0.5a	6.6±1.3a	6.7 ±2.2ac	0,001
Causas externas	2.2±0.2a	1.8±0.1b	3.4±0.1c	2.8±0.2d	2.4±0.1a	0.00*
Do aparelho geniturinário	2.1 ±0.1a	1.8±0.2a	2.8±0.4b	2.1±0.2a	2.1±0.3a	<0.0001

Fonte/ Source: Ministério da Saúde/SE/Datasus – Sistema de informações Hospitalares do SUS – SIH/ SUS 2009

Nota: As letras correspondem ao resultado do teste de Tukey, sendo que letras diferentes indicam diferença estatisticamente significativa ao nível de 5% de significância.

Note: The letters correspond to the result of the Tukey test, which means that different letters indicate a statistically significant difference to the 5% level of significance.

ser consideradas estatisticamente iguais, conseqüentemente todas as demais são diferentes entre si, com uma proporção maior na região Sudeste.

Quando comparadas as médias de internações referentes às doenças do aparelho geniturinário, verificou-se que apenas a região Sudeste apresentou diferença significativa, sendo essa média superior às demais.

Analisando ainda a Tabela 1, porém considerando por regiões, verifica-se que o grupo de doenças do aparelho respiratório é o que apresenta maior acometimento como causa de internação, seguido do grupo de doenças infecciosas e parasitárias para todas as regiões.

Comparando as médias de internações por sexo, no mesmo período, na Tabela 2,

verificou-se que houve diferença estatisticamente significativa ($p < 0.05$) para os grupos de doenças do aparelho digestivo e do aparelho geniturinário, sendo que ambos foram superiores para o sexo masculino.

Avaliando-se as internações hospitalares do grupo de estudo em relação as demais faixas etárias (5 a 9, 10 a 19, 20 a 29, 30 a 39, 40 a 49, 50 a 59, 60 a 69 e 70 anos e mais), na Tabela 3, percebeu-se diferença estatisticamente significativa para todos os grupos de doenças, sendo que as médias de internações, no período do estudo, foram superiores para as crianças até 4 anos nos grupos de doenças respiratórias, infecciosas e parasitárias e causas externas, e inferiores para os grupos de doenças do aparelho digestivo e do aparelho geniturinário.

Tabela 2 - Comparação da média da proporção de internações hospitalares(SUS) entre o sexo das crianças de 0 a 4 anos, por grupos de doenças no período de 1998 a 2007 – Brasil, 2009.

Table 2 - Comparison of the average proportion of hospitalizations in the NATIONAL HEALTHCARE SYSTEM (SUS) among 0-to-4-year-old-children by sex, per group of disease in the period 1998 through 2007 - Brazil, 2009

Grupos de Doenças	Masculino	Feminino	p-valor
Infecciosas e parasitárias	21,1±1,2	22,2±1,3	0,06
Do aparelho respiratório	40,5±1,3	40,0±1,4	0,41
Do aparelho digestivo	6,3±0,7	4,6±0,7	0,00*
Do aparelho geniturinário	2,5±0,3	2,0±0,3	0,00*
Causas externas	2,7±0,2	2,3±0,1	0,00*

*Significativo ao nível de 5% / *Significant at the level of 5%

Tabela 3 - Comparação da média da proporção de internações hospitalares (SUS) entre crianças de 0 a 4 anos e as demais faixas etárias, por grupos de doenças, no período de 1998 a 2007 – Brasil, 2009.

Table 3 - Comparison of the average proportion of hospitalizations in the NATIONAL HEALTH SYSTEM (SUS) among 0-to-4-year-old-children and other ages, by groups of diseases, in the period of 1998 through 2007 - Brazil, 2009.

Grupos de Doenças	Menor ou igual a 4 anos	Maior que 4 anos	p-valor
Infeciosas e parasitárias	21,6±1,2	7,3±0,7	0,00*
Do aparelho respiratório	40,3±1,3	13,9±1,4	0,00*
Do aparelho digestivo	5,5±0,7	9,7±0,3	0,00*
Do aparelho geniturinário	2,4±0,2	9,7±0,3	0,00*
Causas externas	2,6±0,1	8,0±2,1	0,00*

*Significativo ao nível de 5% / *Significant to the level of 5%

Efetuada-se a razão entre as hospitalizações no grupo de doenças infecto parasitárias entre as crianças de 0 a 4 anos e as demais faixas etárias obteve-se que, para cada 3 crianças internadas, um adulto é internado no mesmo grupo de causa. Para o grupo de doenças respiratórias, a razão obtida foi de 2,9, semelhante ao grupo anterior. Ao contrário dos grupos de doenças do aparelho digestivo e geniturinário, em que a razão obtida foi inversa, sendo respectivamente 0.6 e 0.3, indicando que para cada criança maior de 4 anos internada 0.6 e 0.3 crianças de 0 a 4 anos são hospitalizadas.

Observando-se a Tabela 4, há correlação significativa entre a proporção de pobres e os grupos de doenças infectoparasitárias e causas externas. Entretanto, a correlação

entre a proporção de pobres e doenças infectoparasitárias é positiva, o que indica que quanto maior o número médio de internações por essa causa, maior a proporção de pobres, enquanto a correlação entre a proporção de pobres e as causas externas é inversa, ou seja, quanto maior o número médio de internações por esse motivo, menor a proporção de pobres.

Também há correlação significativa entre o PIB *per capita* e os grupos de doenças infectoparasitárias, do aparelho geniturinário e as causas externas. No entanto, a correlação entre o PIB *per capita* e doenças infectoparasitárias é negativa, o que indica que quanto maior o número médio de internações por essa causa, menor o PIB *per capita*.

Tabela 4 - Correlação entre o PIB per capita e a proporção de pobres, por grupos de doenças, segundo indicadores socioeconômicos por regiões, no período estudado. Brasil, 2009.

Table 4 - Correlation between the per capita Gross Domestic Product and the proportion of poverty, by groups of diseases, according to economic and social indicators by region, during the study period, Brazil, 2009.

Variáveis	Prop. Pobres		PIB per capita	
	Coef. Correlação	p-valor	Coef. Correlação	p-valor
Infeciosas e parasitárias	0,94	0,02*	-0,93	0,02*
Do aparelho respiratório	-0,51	0,38	0,28	0,64
Do aparelho digestivo	-0,41	0,49	0,24	0,70
Do aparelho geniturinário	-0,77	0,13	0,90	0,04*
Causas externas	-0,82	0,09	-0,88	0,04*

*Significativo ao nível de 5% / *Significant at the level of 5%

As correlações entre o PIB *per capita* e doenças do aparelho geniturinário e causas externas é positiva, ou seja, quanto maior o número médio de internações por esses dois motivos, maior o PIB *per capita*.

Discussão

Queremos destacar que a análise de informações geradas mediante dados secundários precisa ser vista com cuidado, principalmente dados produzidos a partir de diversas instâncias do sistema de saúde, cujas limitações, desde a origem até o processamento, devem ser levadas em consideração. Sabemos que houve uma melhora nos últimos anos tanto na qualidade da informação gerada quanto na ampliação geográfica de cobertura. No entanto, persiste o problema da subnotificação. Ainda assim, optamos por trabalhar com os dados oficiais dos sistemas, tanto pela facilidade de acesso quanto pela possibilidade de estarem disponíveis a todos e a qualquer momento, caso queiram contribuir para a discussão apresentada nos resultados deste estudo.

Outro aspecto a considerar como limitação da metodologia diz respeito à própria conceituação da evitabilidade das doenças, em função de que existe variabilidade nas diversas listas de doenças existentes na literatura, com diferentes concepções sobre a temática, refletindo a dificuldade de consenso. Nos estudos são adotados indicadores diversos segundo diferentes realidades locais.

Além disso, o padrão de morbidade, o comportamento de procura por cuidado à saúde, o estilo de vida, as condições socioeconômicas, a existência de recursos ambulatoriais e a rede de atenção constituída em cada região do país, irão afetar os resultados encontrados. Não apresentamos nos achados uma análise temporal no período de dez anos; entretanto, foi encontrada tendência à estabilidade das proporções no período, com pequenas oscilações nos dez anos do estudo quanto à proporção dos acometimentos, embora sem inversão das causas de morbidade, que se mantiveram

ao longo desse tempo.

Isto posto, em relação à morbidade os resultados indicam como primeira causa de hospitalização para as crianças de zero a quatro anos, no país como um todo, as doenças do aparelho respiratório, seguidas das doenças infecciosas e parasitárias. Contudo, houve predomínio deste último grupo de causas nas regiões norte e nordeste e uma proporção menor na região Sudeste, considerada mais desenvolvida. Ao contrário, para as doenças respiratórias, houve predomínio na região Sul e Centro-Oeste e menor proporção na região Norte, sofrendo tanto influência climática quanto mostrando as disparidades regionais ocorridas em nosso país, tanto em relação ao acesso a serviços e profissionais de saúde, quanto nas condições de vida.

O grupo de doenças do aparelho digestivo acometeu mais a região Centro-Oeste e teve menor impacto na região Nordeste. Para as doenças do aparelho geniturinário, assim como para as causas externas, sobressaiu a região Sudeste.

O sexo não influenciou no acometimento por grupos de causas, a não ser nas doenças do trato gastrointestinal e geniturinário, em que os meninos foram prevalentes, ao contrário dos estudos sobre mortalidade infantil por causas evitáveis, que indicam a sobressalência do sexo masculino para todos os agrupamentos de causas.

Na correlação com todas as internações pelo SUS, as crianças internaram mais por doenças do aparelho respiratório, infecciosas e parasitárias e causas externas em relação aos demais grupos de idade, e menos por doenças do trato gastrointestinal e geniturinário, mostrando também a fragilidade orgânica das crianças e demandando ações específicas para a prevenção desses agravos.

Estudo realizado na região sul de Santa Catarina analisando as internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial, no período de 1994 a 2004¹⁷, mostrou que houve declínio das taxas de internação por pneumonia em menores de cinco anos na população com adequada atenção ambulatorial básica, enquanto as taxas para

diarréia apresentaram tendência à estabilidade, ao contrário de nossos resultados, que mostram as doenças respiratórias como primeira causa de hospitalização, e entre elas a pneumonia.

Estudo sobre hospitalizações por causas evitáveis em crianças de um a quatro anos na região Nordeste, durante o ano de 1994¹⁸, encontrou taxa de hospitalização de 24,4%, sendo a maioria por pneumonia (7,3%). Na avaliação dos autores desse estudo, a maioria das hospitalizações na região ocorreu por causas evitáveis ou sensíveis à atenção ambulatorial.

Em estudos realizados na Espanha¹⁹⁻²⁰ com vistas a validar uma relação de causas de internações hospitalares sensíveis à atenção primária para medir a efetividade da atenção primária à saúde, os resultados apontaram para associação das taxas de hospitalizações por essas doenças com as características da organização da atenção primária, o tamanho do município e a distância dos hospitais de referência. Foi possível mostrar que 8,42% daquelas internações foram categorizadas como sensíveis à atenção primária, e destas 15% foram pneumonia e 6,4% infecções do trato urinário para a população geral.

Outro estudo realizado em instituição hospitalar de referência no Nordeste brasileiro enfocando a mortalidade infantil evitável²¹ mostrou que a mortalidade proporcional segundo causa básica encontrou como terceira causa, com 16,8%, as doenças infecciosas e intestinais, com coeficiente de mortalidade de 26 por mil internações.

Em pesquisa²² sobre mortalidade infantil e evitabilidade em Mato Grosso do Sul, os autores constataram predominância de acometimentos no sexo masculino, por grupos de causas como: doenças infecciosas e parasitárias (9,4%), doenças do aparelho respiratório (8,7%), com predominância de idade para os menores de um ano. Analisando as causas de mortalidade infantil quanto ao grau de evitabilidade, esses autores encontraram que aqueles óbitos reduzíveis por ações adequadas de diagnóstico e tratamento precoces corresponderam a 10,4% e

por ações de promoção à saúde vinculadas a ações adequadas de atenção foram responsáveis por 11,2%, com predomínio de mortes por pneumonia, doenças infecciosas e intestinais e deficiências nutricionais, que, somadas, representaram 14,4% dos óbitos.

Em relação às causas externas, com acometimento médio proporcional em torno de 2% em nosso estudo, pesquisa realizada no Paraná avaliando a morbidade e mortalidade por causas externas em menores de quinze anos²³, mostrou que a morbidade foi de 4,1%, superior àquela que encontramos, sendo as quedas e os acidentes de transporte os principais responsáveis pelas hospitalizações.

Em avaliação sobre a atenção primária em saúde e internações por condições sensíveis a atenção ambulatorial em municípios mineiros, os autores¹ encontraram maior vulnerabilidade masculina a hospitalizações potencialmente evitáveis e maior probabilidade das internações ocorridas por essas causas em menores de cinco anos, refletindo a fragilidade da criança e sugerindo grupos prioritários para as ações da atenção primária em saúde.

A análise das causas de morbidade em crianças evidencia que as doenças diarreicas e respiratórias persistem como graves problemas e, quando associadas à desnutrição, colocam em risco a sua vida²⁴. As doenças respiratórias também se constituem no primeiro motivo de consulta nos serviços de emergência e ambulatorios, demandando atenção qualificada das equipes de saúde, com continuidade da assistência até a resolução completa dos problemas. As parasitoses intestinais seguem com prevalência significativa e, junto com as doenças diarreicas, interferem no desenvolvimento adequado das crianças²⁵.

O estudo sobre a relação entre as causas de morte evitáveis por atenção à saúde e a implementação do SUS²⁶ mostrou que, para o agrupamento de causas evitáveis por diagnóstico e tratamento precoce, o maior risco no primeiro período do estudo foi indicativo de que a reorganização do sistema de saúde, priorizando a atenção básica, pode

ter repercutido sobre a incidência destas, influenciando em sua redução, motivo pelo qual estudar esses indicadores pode ser importante para redirecionar as ações de saúde.

Os resultados deste estudo mostram que continuamos a sofrer influência das desigualdades na distribuição das hospitalizações por causas evitáveis, sensíveis as condições socioeconômicas, aos investimentos públicos em saúde e à oferta de serviços, pois aquelas regiões com PIB *per capita* e nível de renda reduzidos mostraram maiores proporções de internação por causas evitáveis em relação àqueles com melhores condições, a exemplo dos achados do estudo sobre mortalidade infantil por causas evitáveis no Brasil²⁷.

Os dados do DATASUS estão disponíveis e são de fácil acesso. Assim, acreditamos que o exame contínuo de taxas de morbidade para condições evitáveis pode ser um instrumento útil para monitorar o comportamento de um grupo comum de doenças, detectando (marcador indireto) condições

de qualidade da rede de atenção básica, podendo proporcionar informações para a escolha de prioridades de saúde.

É fundamental que ações nesse sentido continuem a ser realizadas para conseguirmos reduzir a morbidade infantil por causas evitáveis no país. Assim, alguns desafios devem ser orientadores das ações em saúde. Um deles é diminuir a hospitalização de crianças menores de 5 anos por causas evitáveis em todas as regiões do país, por meio de ações que garantam a acessibilidade aos serviços de atenção básica em saúde, com atendimento resolutivo das necessidades singulares de cada criança. As políticas públicas devem ser coerentes com cada realidade, tanto no que diz respeito à distribuição de recursos quanto na adoção de estratégias para melhoria da saúde dessa população. A compreensão da importância da atenção básica em ações de promoção e prevenção para crianças menores de 5 anos poderá minimizar problemas ora enfrentado, decorrentes da morbidade infantil.

Referências

1. Oliveira AC, Simões RF, Andrade MV. *A relação entre a atenção primária em saúde e as internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial nos municípios mineiros*. Disponível em <http://www.anpec.org.br/encontro2007/artigos/AO7A048.pdf>
2. Nedel FB, Facchini LA, Martín-Mateo M, Vieira LAS, Thumé E. Programa saúde da família e condições sensíveis à atenção primária, Bagé (RS). *Rev Saúde Pública* 2008; 42: 1041-52.
3. Caminal HJ, Casanova MC. La evaluación de la atención primaria y las hospitalizaciones por ambulatory care sensitive conditions. Marco conceptual. *Aten Primaria* 2003; 31: 61-5.
4. Caminal HJ, Starfield B, Sánchez RE, Hermosilla PE, Martín-Mateo M. La atención primaria de salud y las hospitalizaciones por ambulatory care sensitive conditions en Cataluña. *Rev Clin Esp* 2001; 201: 501-7.
5. Starfield B. *Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia*. Brasília: UNESCO, Ministério da Saúde; 2002.
6. Bermúdez-Tamayo C, Márquez-Calderón S, Águila MMH, López EPM, Espinosa O. Características organizativas de la atención primaria y hospitalización por los principales ambulatory care sensitive conditions. *Aten Primaria* 2004; 33: 305-11.
7. FUNDAÇÃO SEADE. Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. São Paulo. A mortalidade infantil em São Paulo no primeiro semestre de 1990. *Conjuntura Demográfica* 1991; 14/15: 35-151.
8. Malta DC, Duarte EC. Causas de mortes evitáveis por ações efetivas dos serviços de saúde: uma revisão da literatura. *Ciência e Saúde Coletiva* 2007; 12: 765-76.
9. REDE Interagencial de Informação para a Saúde - RIPSA. *Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações*. 2. ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2008.
10. Oliveira H. A enfermidade sob o olhar da criança hospitalizada. *Cad Saúde Pública* 1993; 9: 326-32.
11. Lima RAG, Rocha SMM, Scochi CGS. Assistência à criança hospitalizada: reflexões acerca da participação dos pais. *Rev Latino-am Enfermagem* 1999; 7: 33-9.

12. Oliveira BRG, Collet N. Criança hospitalizada: percepção das mães sobre o vínculo afetivo criança-família. *Rev Latino-am Enfermagem* 1999; 7: 95-102.
13. Bretãs JRS. et al. Contribuições para o cuidado emocional à criança hospitalizada. *Acta Paul Enfermagem* 2002; 15: 87-95.
14. Souza SV, Camargo D, Bulgacov YLM. Expressão da emoção por meio do desenho de uma criança hospitalizada. *Psicol Estud* 2003; 8: 101-09.
15. Rossi CS, Rodrigues BMRD. As implicações da hospitalização para a criança, sua família e equipe de enfermagem. Um estudo exploratório descritivo. *Online Brazilian Journal of Nursing* 2007; 6(3): online.
16. DATASUS. Ministério da Saúde/Secretaria de Atenção à Saúde (SAS): *Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)*. DATASUS; 2009. Disponível em <http://w3.datasus.gov.br/datasus/datasus.php> [Acessado em fevereiro de 2009]
17. Elias E, Magajewski F. A Atenção Primária à Saúde no sul de Santa Catarina. *Rev Bras Epidemiol* 2008; 11: 633-47.
18. Silva AAM, Gomes UA, Tonial SR, Silva RA. Fatores de risco para hospitalização de crianças de um a quatro anos em São Luís, Maranhão, Brasil. *Cad Saúde Pública* 1999; 15: 749-57.
19. Calderón SM, Rodríguez MM, Milla EP, Ortiz J, Tamayo CB. Factores asociados a La hospitalización por procesos sensibles a cuidados ambulatorios en los municipios. *Gac Sanit* 2003; 17: 360-67.
20. Bernúdez-Tamayo C, Márquez-Calderón S, Águila MMR, López EPM, Espinosa O. Características organizativas de la atención primaria y hospitalización por los principales ambulatory care sensitive conditions. *Aten Primaria* 2004; 33: 305-11.
21. Vidal AS, Frias PG, Barreto FMP, Vanderlei LCM, Felisberto E. Óbitos infantis evitáveis em hospital de referência estadual do nordeste brasileiro. *Rev Bras Saúde Mater Infant* 2003; 3: 281-9.
22. Gastaud ALGS, Iloner MR, Cunha RV. Mortalidade infantil e evitabilidade em Mato Grosso do Sul, Brasil, 2000 a 2002. *Cad Saúde Pública* 2008; 24: 1631-40.
23. Martins CBG, Andrade SM. Causas externas entre menores de 15 anos em cidade do Sul do Brasil: atendimentos em pronto-socorro, internações e óbitos. *Rev Bras Epidemiol* 2005; 8: 194-204.
24. Vasconcelos MJOB, Batista Filho M. Doenças diarreicas em menores de cinco anos no Estado de Pernambuco: prevalência e utilização de serviços de saúde. *Rev Bras Epidemiol* 2008; 11: 128-38.
25. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações programáticas Estratégicas. *Agenda de compromissos para a saúde integral da criança e redução da mortalidade infantil*. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.
26. Abreu DMX, César CC, França EB. Relação entre as causas de morte evitáveis por atenção à saúde e a implementação do Sistema Único de Saúde no Brasil. *Rev Panam Salud Publica* 2007; 21: 282-91.

Recebido em: 14/09/09

Versão final reapresentada em: 05/03/10

Aprovado em: 30/03/10