

CAUSAS DE INTERNAÇÕES DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES NOS HOSPITAIS DO SUS EM MINAS GERAIS ENTRE 1994 E 1995

Marcelo M. Abrantes¹, Joel A. Lamounier², Juliano F. Faria¹,
Cristiano M. Diniz¹, Fabiano A. F. Cunha¹

Resumo

O objetivo deste estudo foi determinar as causas mais frequentes de internações de crianças e adolescentes nos hospitais do Estado de Minas Gerais conveniados ao SUS nos anos de 1994 e 1995. As informações sobre internações hospitalares foram obtidas através da "Autorização de Internação Hospitalar (AIH)" que os hospitais preenchem para receberem pelos serviços. Os dados dessas AIHs são disponibilizados pelo Ministério da Saúde (MS) através da rede BBS e CD-ROM. As variáveis estudadas foram a idade, sexo e a causa de internação. Em 1994 ocorreram 1.397.265 internações e em 1995, 1.465.389. Do total de internações no período, 18,6% correspondem a crianças e 9,5% a adolescentes. Predominaram as internações para o sexo masculino, exceto para os indivíduos com idades entre os 15 e 19 anos, faixa etária em que predominaram as internações relacionadas com a gestação (aproximadamente 60%). As doenças e infecções do aparelho respiratório constituíram a principal causa de internação em ambos os sexos e em todas as faixas etárias, com exceção somente para o sexo feminino na faixa etária de 15 a 19 anos. A segunda causa mais frequente correspondeu às doenças gastrointestinais em todas as faixas etárias e em ambos os sexos. Conclui-se que as informações do presente estudo contribuíram para o melhor conhecimento das principais causas de internações em crianças e adolescentes em hospitais credenciados pelo SUS em Minas Gerais, o que permitiria a implementação de ações e medidas preventivas do ponto de vista de saúde pública.

Palavras-Chave: Hospitalizações; Causas de Internação; Estatísticas Hospitalares.

Summary

The objective of this study was to determine the most frequent causes of hospital admissions of children and adolescents in the Public Health Care System in the State of Minas Gerais in 1994 and 1995. Information about hospital admissions was obtained from the Hospital Admission Authorization forms (AIHs) filled by the hospitals for reimbursement, which are available through the BBS network and a CD-ROM distributed by the Ministry of Health. The studied variables were: age, sex and cause of admission. In 1994, 1,397,265 admissions occurred and in 1995, there were 1,465,389 admissions. During the period considered, 18,6% of the admissions corresponded to children and 9,5% to adolescents. Male admissions predominated except in individuals with ages between 15 and 19 years. The main causes of admissions for both sex and all ages, corresponded to diseases and infections of the respiratory system except for the 15 to 19 year interval, in which female admissions predominated, pregnancy being the most frequent admission cause (60%). The second most frequent cause was gastrointestinal disease. It is concluded that the information of this study contributes to elucidate the main causes of admission of children and adolescents in hospital of the Public Health Care System, information that should allow the implementation of preventive actions of public health.

Key-Words: Hospital Admission; Admission Causes; Hospital Statistics.

¹Bolsistas de Iniciação Científica CNPq.

²Professor Adjunto, Faculdade de Medicina da UFMG.

Endereço para Correspondência: Joel Alves Lamounier - Faculdade de Medicina da UFMG - Departamento de Pediatria - Av. Alfredo Balena, 190 - Belo Horizonte, MG 30130-100 / e-mail: jalamo@medicina.ufmg.br

Introdução

As instituições de saúde representadas pelos centros de saúde, hospitais e unidades básicas de saúde, caracterizam-se por oferecer assistência de caráter eminentemente curativo, com uma tendência ao uso extensivo de tecnologia de ponta e com custos cada vez mais elevados¹. Dentre estas instituições o hospital é extremamente dispendioso, não só pela sua construção, mas principalmente pelo seu custeio.¹

Em diferentes países, principalmente nos subdesenvolvidos, os leitos hospitalares tornam-se necessários para garantir a recuperação da saúde, sobretudo das populações marginalizadas ou carentes. No Brasil, esta situação vem se agravando nos últimos anos, vistos o aumento desproporcionado dos custos e a falta de uma política coerente com as necessidades e o perfil epidemiológico de nossa população.¹

Existem estudos evidenciando que a assistência à saúde em escolas resultou na diminuição das taxas de internações e procura por pronto-socorros em escolares^{2,3} e que programas com objetivos específicos, como a prevenção de tabagismo e gravidez, são eficazes na redução dos índices de morbi-mortalidade associados^{3,4}. Nos Estados Unidos, um estudo mostrou que cerca de 19,0% das internações em crianças menores de 15 anos de idade que foram, em sua maioria, devidas à pneumonia e asma, poderiam ser potencialmente evitáveis⁵.

No Brasil, informações sobre a morbi-mortalidade hospitalar são escassas, principalmente com relação aos hospitais conveniados com o Sistema Único de Saúde (SUS). Este estudo tem o objetivo de conhecer as causas mais freqüentes de internações em crianças e adolescentes nos hospitais credenciados pelo SUS de Minas Gerais. Ao se conhecerem melhor as internações nesta faixa etária e suas peculiaridades, ações preventivas e administrativas por parte dos órgãos de saúde pública do estado poderiam ser propostas para

redução da incidência de doenças de causas evitáveis.

Material e métodos

Os hospitais conveniados pelo SUS, particulares, públicos e filantrópicos são instruídos para enviar regularmente as Autorizações de Internação Hospitalar (AIH) preenchidas, a fim de receberem pelos serviços prestados. Os dados contidos nestas AIHs são disponibilizados pelo Ministério da Saúde, através da rede BBS (Bulletin Board System), rede semelhante à Internet, que permite a comunicação entre computadores e troca de mensagens e dados e, mais recentemente, através de CD-ROM, que pode ser solicitado por instituições de pesquisa e ensino.

Quando da realização do presente estudo, estavam disponíveis os dados até o ano de 1995, sendo então possível e decidido analisar apenas os dois últimos anos (1994 e 1995). Nesse período, ocorreram 2.862.654 internações em todos os hospitais credenciados pelo SUS no Estado de Minas Gerais. Desse total, 1.397.265 internações foram em 1994 e 1.465.389 no ano de 1995. Os dados das AIHs foram preenchidos diretamente pelos hospitais e processados pelos técnicos do SUS em nível federal. Admite-se que os procedimentos e os dados fornecidos estejam corretos. No entanto, isto não implica que fraudes contra o SUS não possam ter ocorrido com relação ao diagnóstico das internações.

Os dados, originalmente em formato DBF (Dbase III), foram convertidos para o formato REC, utilizando para este fim o software EpiInfo versão 6.02. Três variáveis foram analisadas: causas de internação (codificado pelo CID vigente), sexo e idade, nos anos base de 1994 e 1995. É importante ressaltar que as AIHs contêm outros dados, como filiação, procedência, endereço e hospital em que ocorreu o atendimento, os quais também são disponibilizados pelo MS, possibilitando análises em relação ao espaço geográfico. No entanto, essas variáveis não foram analisadas neste estudo.

Para fins de análise foram consideradas duas categorias por faixa etária, conforme classificação adotada pela Organização Mundial da Saúde (OMS)⁶:

1 - Crianças: englobando lactentes (de 0 até 2 anos incompletos), pré-escolares (de 2 anos até 6 anos completos) e escolares (de 7 até 9 anos completos);

2 - Adolescentes: compreendendo a faixa etária de 10 a 19 anos completos. A categoria de adolescentes foi subdividida em duas faixas etárias: 10 a 14 anos completos e de 15 a 19 anos completos. Em todas as faixas etárias, procurou-se fazer a determinação das causas mais freqüentes de internações.

Resultados

Freqüência de internações nas diferentes faixas etárias

Na tabela 1, está distribuído o total de internações ocorridas nos anos de 1994 e 1995. Os dados estão representados em números absolutos e percentagens pelas respectivas faixas etárias. Considerando-se o período estudado, observa-se que a proporção de internações permaneceu praticamente constante nos dois anos.

No ano de 1994, 17,6 % (245.917) das internações foram de crianças e 9,5% (132.740) de adolescentes. Dados semelhantes foram

observados para o ano de 1995 - 19,6 % (287.215) das internações foram de crianças e 9,5% (271.952) de adolescentes.

O predomínio de internações foi na população de adultos e idosos, 72,9% e 70,9% em 1994 e 1995 respectivamente.

Com base em dados populacionais, do último censo realizado em 1991 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população total no estado de Minas Gerais era de 15.743.152 habitantes⁷. Deste total, 5.223.096 eram crianças (0 a 9) anos e 3.420.659 adolescentes. No ano de 1994, a população de Minas Gerais aumentou para 16.327.260⁸, podendo ser feita uma estimativa de que as internações de crianças e adolescentes representaram, no ano de 1995, algo próximo de 6,5% do total da população infantil e adolescente, porcentagem esta semelhante aos dados publicados pelo Serviço de Inspeção de Saúde Nacional dos Estados Unidos, com uma taxa de 7,7% de hospitalização para todas as faixas etárias⁹.

Freqüência de internações de crianças e adolescentes distribuídas por sexo

Na tabela 2 está ilustrada a freqüência de internações (em percentagem) de crianças e adolescentes, distribuídas por sexo e especificadas para cada faixa etária. O maior número de internações em crianças e

Tabela 1 - Total de internações por faixa etária em hospitais credenciados pelo SUS em Minas Gerais, nos anos de 1994 e 1995.

Faixa Etária (Anos)	1994		1995		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%
0 - 1	139.726	10,0	186.104	12,7	325.830	11,3
2 - 6	81.041	5,8	76.200	5,2	157.241	5,5
7 - 9	25.150	1,8	24.911	1,7	50.061	1,8
10 - 14	37.726	2,7	35.170	2,4	72.896	2,5
15 - 19	95.014	6,8	104.042	7,1	199.056	7,0
20 ou mais	1.018.606	72,9	1.038.961	70,9	2.057.567	71,9
Total	1.397.263	100,0	1.465.388	100,0	2.862.651	100,0

Fonte: Ministério da Saúde - rede BBS

Tabela 2 - Frequência percentual de internações de crianças e adolescentes nas respectivas faixas etárias por sexo em hospitais conveniados com o SUS em Minas Gerais nos anos de 1994 e 1995

Faixa Etária Anos/Sexo	1994		1995		Total	
	M	F	M	F	M	F
0 - 1	55,7	44,3	50,5	49,5	52,7	47,3
2 - 6	55,2	44,8	55,6	44,4	55,4	44,6
7 - 9	58,0	42,0	58,3	41,7	58,1	41,9
10 - 14	56,7	43,3	56,4	43,6	56,5	43,5
15 - 19	21,1	78,9	18,5	81,5	19,7	80,3

Fonte: Ministério da Saúde - rede BBS

adolescentes foi do sexo masculino, exceto na faixa etária dos 15 aos 19 anos, na qual houve predomínio do sexo feminino. Nesta faixa etária, o maior número de internações do sexo feminino deveu-se à alta frequência do parto e problemas decorrentes da gestação.

Causas mais frequentes de internações de crianças

Para fins de análise, o grupo de crianças foi dividido em lactentes, pré-escolares e escolares, conforme descrito na metodologia. Em cada

faixa etária, determinaram-se as causas mais frequentes de internação no período estudado.

Foram encontradas cerca de 750 causas de internações com frequência menor que 2,0%, agrupadas na categoria de "outras" para não tornar as tabelas muito extensas. O objetivo, ao adotar o ponto de corte com o valor mínimo de 2,0%, foi o de estudar melhor as causas de maior frequência e as mais comuns.

Na tabela 3 estão relacionadas as causas mais frequentes de internações nos anos de 1994

Tabela 3 - Causas mais frequentes de internações de crianças nos anos de 1994 e 1995 em hospitais conveniados com o SUS em Minas Gerais

Causa	Lactentes		Pré-escolares		Escolares	
	1994	1995	1994	1995	1994	1995
Doenças e infecções do aparelho respiratório	33,4%	27,6%	37,9%	37,7%	18,3%	17,3%
Doenças do aparelho digestivo *	25,2%	20,5%	13,6%	13,6%	13,4%	13,2%
Septicemia de tipo não especificado	3,6%	3,0%	<2,0%	<2,0%	<2,0%	<2,0%
Outros recém-nascidos de pré-termo	3,4%	2,6%	<2,0%	<2,0%	<2,0%	<2,0%
Hérnia inguinal sem menção de obstrução ou gangrena	<2,0%	<2,0%	2,4%	2,5%	2,4%	2,2%
Glomerulo nefrite aguda não especificada	<2,0%	<2,0%	<2,0%	<2,0%	2,1%	<2,0%
Outras (causas com incidência menor que 2,0%)	34,4%	46,3%	46,1%	46,2%	63,8%	65,3%

* Colite, enterite, gastroenterite, diarreia infecciosa e depleção de volume líquido

Fonte: Ministério da Saúde - rede BBS

e 1995 para lactentes, pré-escolares e escolares, dispostos em valores percentuais. Procurou-se fazer uma avaliação da tendência das internações, isto é, se houve aumento ou decréscimo no total, nos dois anos estudados. O somatório das causas principais de internações, com frequência acima de 2,0% foi de 70,0% no ano de 1994 e 50,0% no ano de 1995.

Para facilitar a análise por grupos, a broncopneumonia, a pneumonia e a asma foram agrupadas como "doenças e infecções do aparelho respiratório". O mesmo ocorreu com as doenças do aparelho digestivo e neste item as causas variaram entre as diversas faixas etárias. A causa de internação classificada pelo CID como "depleção de volume líquido" foi considerada como uma consequência de doenças do aparelho digestivo.

Causas mais frequentes de internações de adolescentes

Conforme descrito anteriormente na metodologia, o grupo de adolescentes foi dividido, em duas faixas etárias: de 10 a 14 anos e de 15 a 19 anos. Para cada subgrupo etário determinaram-se as causas mais frequentes de internações no período estudado, utilizando-se como critério uma frequência mínima de 2,0% para serem incluídas na tabela.

Na tabela 4, estão os dados referentes às internações no período de 1994 e 1995 de adolescentes do sexo masculino no subgrupo de 10 a 14 anos e subgrupo de 15 a 19 anos respectivamente. Como já mencionado antes, algumas causas, com frequência inferior a 2,0% não apareceram no ano seguinte. O somatório das causas principais de internações, ou seja, aquelas com incidência acima deste percentual, variou entre 18,0% e 27,0%. Assim, as internações, em sua maioria (73,0 a 82,0%) foram devidas a diferentes causas e com baixa frequência (<2,0%), dificultando a apresentação dos dados específicos nas tabelas.

Constatamos que a apendicite aguda, sem menção de peritonite, surge como uma causa cirúrgica com frequência maior que 2,0% em adolescentes.

Na tabela 5, observamos as causas mais frequentes de internações de adolescentes do sexo feminino no período de 1994 a 1995. Observa-se que as infecções do aparelho respiratório (broncopneumonia e pneumonia) representaram o maior índice de internações na faixa etária de 10-14 anos e que o parto representa uma importante causa de internação em adolescentes, principalmente entre 15 e 19 anos de idade.

Tabela 4 - Causas mais frequentes de internações de adolescentes do sexo masculino nos anos de 1994 e 1995 em hospitais conveniados com o SUS em Minas Gerais

Causa	10 a 14 anos		15 a 19 anos	
	1994	1995	1994	1995
Doenças e infecções do aparelho respiratório	14,2%	2,2%	10,5%	9,6%
Doenças do aparelho digestivo *	7,9%	7,7%	2,3%	<2,0%
Apendicite aguda sem menção de peritonite	2,1%	2,5%	<2,0%	2,4%
Hérnia inguinal sem menção de obstrução o u de gangrena	2,1%	2,0%	2,4%	2,5%
Outras (causas com incidência menor que 2,0%)	73,7%	85,6%	82,8%	83,5%

* Colite, enterite, gastroenterite, depleção de volume líquido
Fonte: Ministério da Saúde - rede BBS

Tabela 5 - Causas mais freqüentes de internações de adolescentes do sexo feminino nos anos de 1994 e 1995 em hospitais conveniados com o SUS em Minas Gerais

Causa	10 a 14 anos		15 a 19 anos	
	1994	1995	1994	1995
Doenças e infecções do aparelho respiratório	12,3%	11,6%	<2,0%	<2,0%
Parto	7,0%	5,8%	44,9%	42,4%
Doenças do aparelho digestivo *	3,2%	4,1%	<2,0%	<2,0%
Parto cesáreo	<2,0%	<2,0%	7,1%	6,2%
Aborto	<2,0%	<2,0%	2,6%	2,4%
Outras (causas com incidência menor que 2,0%)	77,5%	77,2%	45,4%	49,0%

* Colite, enterite, gastroenterite, diarreia infecciosa e depleção de volume líquido

Fonte: Ministério da Saúde - rede BBS

Distribuição sazonal das causas mais freqüentes de internações

A causa mais freqüente de internação em cada mês do período estudado foi determinada e analisada para verificar uma possível distribuição sazonal.

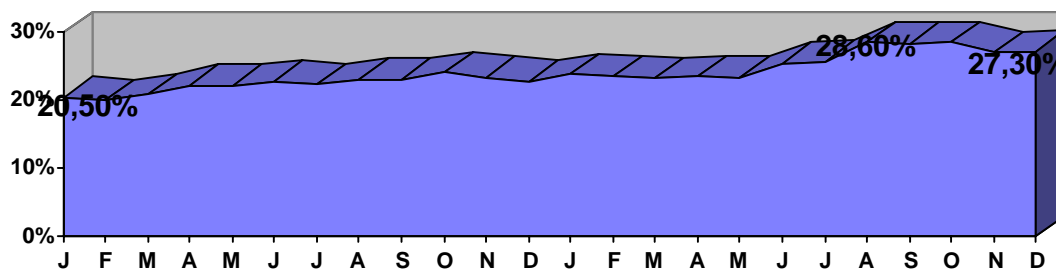
Nas crianças, as principais causas de internações foram as doenças infecciosas do aparelho respiratório e, dentre elas, a mais freqüente foi a broncopneumonia por microorganismo não especificado. A distribuição mensal de internações, motivadas por esta causa, englobando ambos os sexos, variou de 10,6% a 11,2% nos dois anos de estudo. Observou-se uma tendência de aumento de internações nos meses de inverno (maio a agosto), com picos de 18,6% e 21,0%, assim como um aumento global no ano de 1995.

No grupo dos adolescentes, considerando ambos os sexos e as duas faixas etárias, o parto constituiu o motivo principal de internação. Na figura 1 observamos a incidência mensal que variou entre 20,5% a 27,3% nestes dois anos, com uma tendência de aumento a partir do segundo semestre de 1995, apresentando um pico máximo de 28,6% entre os meses de agosto a outubro.

Distribuição das causas de internação por faixas etárias

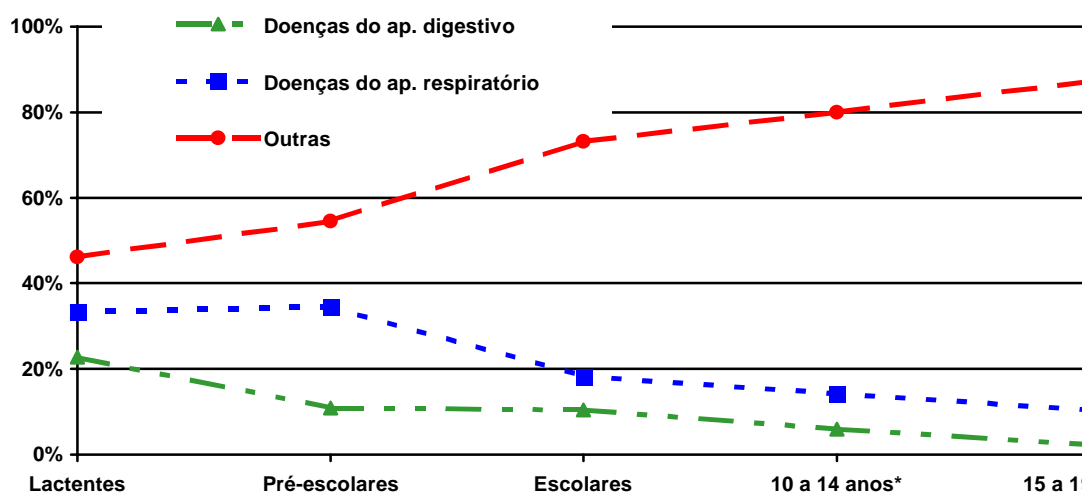
As causas de internação na infância são menos diversificadas do que na adolescência, a maioria por infecções do aparelho respiratório e doenças do aparelho digestivo, que diminuem de freqüência progressivamente com a idade (Figura 2).

Figura 1 - Distribuição sazonal de freqüência de internações "por parto" de adolescentes nos anos de 1994 e 1995 nos hospitais credenciados com o SUS em Minas Gerais



Fonte: Ministério da Saúde - rede BBS

Figura 2 - Perfil da nosologia nas diversas faixas etárias em hospitais conveniados com o SUS em Minas Gerais nos anos de 1994 e 1995



* incluído somente o sexo masculino

Fonte: Ministério da Saúde - rede BBS

Nas faixas etárias de 10-14 e 15-19 anos, os dados são referentes ao sexo masculino, uma vez que o parto e problemas relacionados com a gestação são específicos do sexo feminino e pela sua alta frequência poderiam interferir na análise das causas de internações do sexo masculino.

Discussão e conclusões

Este estudo mostrou que as internações se apresentaram com maior frequência nas crianças (18,6%) do que nos adolescentes (9,5%), sendo os lactentes a faixa etária mais acometida (11,3%). Dados semelhantes foram encontrados na população da região de Ribeirão Preto, com as crianças sendo responsáveis por 18,7% e os adolescentes por 10,4%¹ das internações.

Em todas as faixas etárias, o maior número de internações, tanto no ano de 1994 como no de 1995, foram do sexo masculino, exceto na faixa de 15 a 19 anos. A maior prevalência do sexo masculino tem sido descrita também em outros estudos^{1,10}. Entre as possíveis explicações para um maior predomínio de internações em meninos até a idade de 14 anos,

estaria a maior exposição a agentes infecciosos e a traumas, pois há maior liberdade de ações e brincadeiras no sexo masculino em comparação com o sexo feminino por razões sócio-culturais em nosso meio.

Por outro lado, a maior frequência de internações no sexo feminino após os 15 anos está diretamente ligada à gravidez na adolescência. Predomínio este confirmado por outros estudos que também relacionaram maior incidência relacionada à gravidez^{1,10}, confirmando portanto, o que os outros estudos têm mostrado, ou seja, um aumento crescente no número de mães adolescentes em diferentes países e em todas as camadas sociais. Na América Latina, a gestação na adolescência está relacionada com altas taxas de morbimortalidade perinatal e infantil em decorrência de vários fatores¹¹. Estatísticas de registro civil do IBGE de 1990 mostraram que, de um total de 2.419.927 registros, 8.340 (0,3%) eram partos de mães adolescentes com idade inferior aos 15 anos e 379.873 (15,7%) eram partos de adolescentes com idades entre os 15 e os 19 anos¹². Num estudo na região de Oxford, Inglaterra, 33,3% das gestações eram em

mulheres com menos de 20 anos¹⁰. No Brasil, no estudo de Nóbrega e colaboradores, o índice de gestações em adolescentes foi de 14,5%¹³. O número de partos vem aumentando entre as adolescentes, conforme mostram também outros estudos^{14, 15, 16}. Na Santa Casa de Belém, de 1.000 nascimentos, 28,0% correspondem a mães adolescentes, e 2,8% tinham idade inferior a 16 anos¹⁷. No Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais, de um total de 912 partos, 112 foram de adolescentes, representando 12,2%¹⁸. Em estudo realizado na Maternidade Odete Valadares, da rede pública de Belo Horizonte, de um total de 5.989 partos ocorridos no ano de 1992, 20,8% foram de adolescentes¹⁹.

Considerando que, entre os 15 e os 19 anos, 80,0% das internações são do sexo feminino e que 60,0% são por problemas relacionados à gestação, concluímos que essas causas chegam a ser responsáveis por até 50,0% do total das internações de adolescentes entre 15 e 19 anos.

Baseados na alta incidência de gestação em adolescentes, na desinformação em relação às questões da sexualidade e altos índices de iniciação sexual precoce²⁰ e na evidência de que medidas de orientação sexual são efetivas na redução de índices de gestação em adolescentes³, reafirma-se a necessidade de orientação sexual de rotina nas consultas médicas de adolescentes e implantação dessa orientação no currículo escolar.

Com relação às doenças entre as crianças, todas as causas de internações declinaram com o aumento da idade exceto a asma, que teve seu pico na faixa etária entre 2 e os 7 anos de idade. As infecções do aparelho respiratório (broncopneumonia, pneumonia, etc.) foram a principal causa de internação, apresentando um caráter sazonal evidente, com maior incidência nos meses de inverno. Dados semelhantes também são relatados em outros estudos²¹. Em uma clínica particular de São Paulo, em um estudo envolvendo 630 adolescentes pertencentes às classes sociais alta

ou média (330 do sexo masculino e 300 do sexo feminino), as doenças do aparelho respiratório foram um dos motivos principais de consulta médica²². Embora estas populações sejam de estratos sócioeconômicos diferentes, podemos notar que as doenças do aparelho respiratório representam o grupo mais prevalente de morbidade. Admite-se que as doenças respiratórias podem estar acometendo de forma semelhante populações diferentes em virtude de fatores climáticos.

As doenças respiratórias são importantes e, em geral aumentam de incidência em decorrência dos fatores climáticos favorecidos pela piora da qualidade do ar e de condições de moradia em grandes centros urbanos.

A partir do conhecimento de que essas causas são responsáveis por grande parte das internações, principalmente em crianças, podemos realizar um atendimento em nível primário mais eficaz visando a prevenção de suas complicações. Estudos já comprovaram que o atendimento primário é um fator de melhor prognóstico, evitando-se as internações hospitalares⁵.

O segundo grupo de causas mais freqüentes de internações em crianças e adolescentes do sexo masculino, as doenças do aparelho digestivo, tem sido relatado também em outros estudos. Em Israel, em uma unidade pediátrica de observação e tratamento, as causas digestivas foram responsáveis por 24,0% dos procedimentos²¹.

Pode-se concluir que as informações do presente estudo contribuíram para melhor conhecimento das principais causas de internações em crianças e adolescentes em hospitais credenciados pelo SUS em Minas Gerais. Do ponto de vista de saúde pública, ações e medidas preventivas como vacinação, intensificação do atendimento primário, tratamento ambulatorial, orientação populacional e educação sexual precisam ser reforçadas no sentido de reduzir os índices de

morbi-mortalidade na infância e adolescência. Um bom exemplo foi a recente epidemia de sarampo, que poderia ser prevenida com a vacinação, que tem resultado em elevada morbidade e com repercussões nas taxas de ocupação de leitos hospitalares do SUS. Os recursos econômicos gastos com internações hospitalares poderiam ser revertidos e aplicados nessas ações básicas de saúde, reconhecidamente eficazes como agentes importantes na melhoria dos indicadores de saúde da população.

Agradecimentos

Ao Dr. Fulgêncio José Gazzinelli Abrantes e ao SUS/MG pelas informações e dados da rede BBS. Ao CNPq e FAPE-MIG pelo apoio financeiro.

Bibliografia

1. D'Oleio RJM, Fávero M. Perfil sociodemográfico da população que demanda assistência médica hospitalar em região do Estado de São Paulo, Brasil, 1988. *Revista de Saúde Pública* 26:256-63, 1992.
2. Santelli J, Kouzis A, Newcomer S. School-based health centers and adolescent use of primary care and hospital care. *Journal of Adolescent Health* 19:267-275, 1996.
3. Zabin LS. Evaluation of a pregnancy prevention program for urban teenagers. *Fam Plann Perspect* 18:119-26, 1986.
4. Kottke TE, Battista RN, DeFries GH, et al. Attributes of successful smoking cessation interventions in medical practice: a meta-analysis of 39 controlled trials. *Journal of American Medical Association* 259:2883-89, 1988.
5. Pappas G, Hadden WC, Kozak LJ, et al. Potentially Avoidable Hospitalizations: Inequalities in Rates between US Socioeconomic Groups. *American Journal of Public Health* 87:811-16, 1997.
6. Organización Mundial de la Salud. El embarazo y el aborto en la adolescencia. *Serie de Informes Técnicos*, Nº 583, 1975.
7. MINAS GERAIS, *Anuário Estatístico*. 1:146, 1995.
8. BRASIL, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Dados não publicados.
9. EUA, National Center for Health Statistics. Current estimates of the National Health Interview Survey, 1992. *Vital and Health Statistics, Series 10*, 189:119, 1994.
10. Henderson JH, Goldacre M, Yeates D. Use of hospital inpatient care in adolescence. *Archives of Disease in Childhood* 69:559-563, 1993.
11. Organización Mundial de la Salud. El embarazo y el aborto en la adolescencia. *Serie de Informes Técnicos*, Nº 5834, 1988.
12. BRASIL, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estatísticas do registro civil. 17, 1990.
13. Nóbrega FJ. Antropometria, patologias e malformações congênitas do recém-nascido brasileiro e estudos de associação com algumas variáveis maternas. *Jornal de Pediatria* 59:144, 1985.
14. Espiridião, S. Avaliação dos recém-nascidos de mães adolescentes no H.M. de Santo André. *Pediatria Moderna* 28:526-529, 1992.
15. Bhering CA, Bhering JA, Mendonça EG. Estudo descritivo e comparativo de adolescentes grávidas e seus conceitos no município de Barra Mansa, RJ. *Arquivo Brasileiro de Pediatria* 1:47-52, 1994.
16. Sá DSS, Silva MFPR, Magalhães MAS, Epifanio Netto A, Rego TMS. O perfil da mãe adolescente e do seu filho no hospital maternidade Carmela Dutra, Rio de Janeiro. *Arquivo Brasileiro de Pediatria* 3: 139-142, 1996.
17. Costa MCO, Bittar K, Bernardino C. Antropometria do recém-nascido e associação com variáveis maternas. Faculdade Estadual de Medicina do Pará, Belém, PA, 1992.

18. Rego MAS, Anchieta LM & Lamounier JA. Características de gestantes adolescentes atendidas no Hospital das Clínicas da UFMG. In: Anais XXVII Congresso Brasileiro de Pediatria p.58, 1991.
19. Menezes IM, Pereira MVC, Resende MA, Lamaita RM, Santos JN, Silveira SM, Freitas AHA, Cardoso AM, Lamounier JA. Avaliação das condições perinatais em Maternidade pública de Belo Horizonte. *Revista Médica de Minas Gerais* 3; 65, 1993.
20. Costa MCO, Pinho JFC, Martins SJ. Aspectos psicossociais e sexuais de gestantes adolescentes em Belém, Pará. *Jornal de Pediatria* 71:151-157, 1995.
21. Variations in rates of hospitalization of children (letter; comment). *New England Journal of Medicine* 322: 206-207, 1990.
22. Crespim J. Adolescência. Reflexões sobre o motivo da consulta de 630 jovens. *Nestlé Serviço de Informação Científica. Temas de Pediatria* 35:19, 1989.