

Morbidade referida e seus condicionantes em crianças de 5 a 9 anos em Sobral, CE, Brasil

Reported morbidity and its conditionings in children 5 to 9 years old in Sobral, CE, Brazil

Ivana Cristina de Holanda Cunha Barreto¹

Sandra J.F.E. Grisi^{II}

¹ Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará.

^{II} Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina da USP.

Fonte de Financiamento: Prefeitura Municipal de Sobral.

Apoio Técnico: Universidade Federal do Ceará, Instituto da Criança – USP.

Correspondência: Ivana Cristina de Holanda Cunha Barreto. Rua Leonardo Mota, 2815, apto. 802, Fortaleza, CE CEP 60170-041. E-mail: ivana-barreto@uol.com.br

Resumo

Objetivo: Descrever a morbidade referida em crianças de 5 a 9 anos e analisar seus possíveis condicionantes. **Metodologia:** Corte de base populacional com amostra aleatória e representativa em crianças de 5 a 9 anos da zona urbana de Sobral – CE, Brasil. Entrevistas domiciliares com 3.276 crianças e exame clínico em 2.594. A morbidade referida foi classificada segundo a CID-10. O desfecho analisado foi morbidade referida nos últimos 15 dias, utilizando Stata 7.0. **Resultados:** 43,9% das crianças apresentaram morbidade referida: Doenças do Aparelho Respiratório (DAR), 28,7%; doenças da pele, 3,4%; doenças infecciosas, 2,2%. Das que adoeceram, 41,5% procuraram atendimento. Dessas, 77,4% em Unidades de Saúde Familiar. Apresentaram maiores chances de DAR as crianças com as seguintes características: residir no núcleo urbano principal do município, ter antecedente de desnutrição e frequentar escola, com um valor de ODDS Ratio, respectivamente de 1,48 (IC95%1,10-1,99), 1,30 (IC95%1,05-1,60) e 1,54 (IC95%1,02-2,32). **Discussão:** Chamou a atenção a elevada prevalência de DAR em crianças do núcleo urbano principal, cerca de duas vezes maior que a observada em outros estudos de metodologia similar, levantando hipóteses de sobre-retrato ou poluição ambiental. A maioria das crianças apresentou problemas de saúde de menor gravidade e teve acesso facilitado aos serviços de saúde, principalmente ao PSF. **Conclusões:** Serão necessários novos estudos para identificar possíveis causas da elevada prevalência de DAR em crianças do núcleo urbano principal do município. As ocasiões em que as crianças demandam os serviços de saúde da família por doenças de baixa gravidade podem ser aproveitadas para medidas de prevenção e promoção da saúde.

Palavras-chave: Morbidade referida. Doenças respiratórias. Escolar. Saúde da criança.

Abstract

Introduction: This study was based on a random sample of 3,276 children aged between 5 and 9 years from the urban region of Sobral – CE, Brazil. **Objective:** The main goal was to describe reported morbidity in children aged between 5 to 9 years and to analyze their conditionings. **Methodology:** Home interviews were carried out with 3,276 children and clinical exams were conducted in a sub-sample of 2,594. Health problems reported by mothers were classified according to the tenth revision of the International Disease Classification. Analyses were performed using Stata 7.0. Outcomes analyzed were reported morbidity in the past 15 days. The independent variables were grouped into socioeconomic, environmental, health service access, and nutritional status. **Results:** The most prevalent morbidities were diseases of the respiratory system (DRS), 28.7%; diseases of the skin and subcutaneous tissue, 3.4%; infectious and parasitic diseases, 2.2%. The independent variables that had statistically significant correlations with the prevalence of DRS were related to the children who lived in the main urban center, had a history of malnutrition, and low school attendance, with odds ratio of respectively, 1.48 (1.10-1.9995%CI), 1.30 (1.05-1.6095%CI), 1.54 (1.02-2.3295%CI). **Discussion:** A high prevalence of DRS was observed in children in the main urban center. DRS prevalence was about twice higher than that observed in other studies with similar methodology. This observation has raised the hypotheses of over reporting or environmental pollution. Most children had minor health problems. They also had facilitated access to health services, especially to the FHP.

Keywords: Morbidity. Child health. Respiratory disease.

Introdução

Morbidade referida é o conjunto de relatos de problemas de saúde de indivíduos. Esses relatos, obtidos por meio de entrevistas presenciais ou por telefone, Internet ou correio tradicional, referem-se a problemas ocorridos com a própria pessoa entrevistada ou com integrante de sua família. Os inquéritos populacionais constituem a opção mais abrangente para o conhecimento de problemas de saúde prevalentes na população e de variedades de demanda aos serviços. O objetivo dos inquéritos é verificar se o problema de saúde, percebido e relatado pelo indivíduo, gerou demanda, e se esta foi atendida¹⁻⁴.

Nos países em desenvolvimento, como o Brasil, onde se verifica progressiva redução da mortalidade em menores de 5 anos e expressiva mudança do perfil epidemiológico, torna-se cada dia mais importante conhecer o perfil de morbidade das crianças, nos diferentes grupos etários, com o objetivo de preparar os serviços para as novas necessidades ou expectativas. Entretanto, poucas informações estão disponíveis, particularmente, no grupo etário de maiores de 5 anos.

Para a população entre 5 e 9 anos, grande parte das publicações disponíveis baseia-se em investigações desenvolvidas em escolas ou em serviços de saúde específicos para essa clientela – os serviços de saúde escolar. Esses estudos apresentam vieses na seleção, ao incluir apenas as crianças que frequentam as escolas ou os serviços de saúde, e limitam a possibilidade de generalização dos resultados para a população geral nessa idade^{2,3}.

Esses argumentos justificam a necessidade da realização, no Brasil, de estudos sobre morbidade infantil na faixa etária de 5 a 9 anos, com os objetivos de estabelecer o perfil epidemiológico, conhecer necessidades de saúde dessa faixa etária e servir de base para análises acerca do impacto de políticas públicas e de alterações significativas das condições socioeconômicas e ambientais. O objetivo da presente pesquisa

é descrever a morbidade referida em crianças de 5 a 9 anos de idade, residentes na área urbana do município de Sobral – CE, Brasil, e identificar possíveis fatores associados a essa morbidade.

Metodologia

O presente trabalho é um estudo transversal de base populacional. Foi realizado no município de Sobral, localizado no sertão noroeste do Ceará, com área de 1.729 km², distando 224 km da capital, Fortaleza, e com população estimada em 173.000 habitantes em 2005 (IBGE, 2005). Do ponto de vista político-administrativo, Sobral tem um núcleo urbano principal ou sede e onze vilas urbanas em outros distritos administrativos do município. A assistência primária é prestada por meio das equipes de saúde da família, atribuindo-se uma equipe para cada 950 famílias.

Estudou-se a população de crianças de 5 a 9 anos de idade, residente na zona urbana de Sobral, incluindo as vilas de todos os distritos, estimada em 18.668 crianças, para uma população total de 143.565 habitantes, segundo dados estimados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, anteriores ao censo de 2000 e disponíveis no momento do cálculo da amostra (IBGE, 1999)⁴.

Seleção da amostra

A amostra de crianças utilizada no estudo foi proveniente do banco de dados do projeto “Estudo das condições de saúde, educação e qualidade de vida das crianças de 5 a 9 anos, residentes na zona urbana de Sobral - Ceará”, realizado no período de 1999-2000⁵.

A amostra foi construída a partir de sorteio aleatório, estratificada por ano de nascimento, com base no cadastro das unidades amostrais (o domicílio), organizado pelas equipes de saúde da família e técnicos da Secretaria de Saúde de Sobral.

Considerou-se uma única criança por domicílio e se obteve uma amostra de crian-

ças nascidas entre 1990 e 1994, portanto, com 5 a 9 anos de idade no momento do sorteio.

A definição da amostra foi calculada com base na prevalência estimada dos eventos a serem investigados, cujo menor valor seria de 10%, demandando uma amostra de 2900 crianças. O sorteio de 4.400 crianças deveu-se a duas razões:

- o tipo de estudo envolvendo três momentos de contato com os participantes implicava a expectativa de um número considerável de perdas;
- a capacidade operacional disponível para o estudo era de até 4.000 crianças. O sorteio de 4.400 crianças previa uma perda de 10%.

Instrumentos do estudo e trabalho de campo

Como instrumentos da pesquisa foi utilizado um questionário para entrevista domiciliar e dois para registro do exame clínico.

As entrevistas com as mães ou responsáveis pela criança foram realizadas no período de novembro de 1999 a agosto de 2000, por estudantes universitários, previamente treinados. A ocorrência de morbidade referida foi averiguada através da pergunta aberta: “Seu filho apresentou algum problema de saúde nos últimos 15 dias?”.

A variável de desfecho foi a morbidade referida. Foram agrupadas as variáveis independentes e descritas apenas as que mantiveram relação estatisticamente significativa com os desfechos, ou seja:

- Variáveis demográficas e socioeconômicas: *Sexo* (1 = feminino; 2 = masculino [exposição]); *Idade* (variável contínua); *Frequência à escola* (1 = sim; 0 = não); *Cor*; *Religião*; *Renda familiar*; *Renda familiar per capita*; *Escolaridade da mãe*; *Escolaridade do pai*; *Ocupação da mãe*.
- Variáveis ambientais: *Tipo de domicílio*; (1 = casa; 2 = outros tipos de domicílio [exposição]), *Tipo de construção*; *Número de pessoas por cômodo*; *Localização do domicílio* (1 = Vilas urbanas dos distritos; 2

= Núcleo urbano principal [exposição]; *Tipo de bairro; Abastecimento de água; Destino dos dejetos; Destino do lixo; Casa com quintal ou jardim* (1 = sim; 2 = não); *Presença de iluminação pública*.

- Variáveis de acesso e utilização de serviços de saúde: *Cadastro no PSF; Plano de saúde; Vacinação completa* (1 = sim; 0 = não); *Último peso e medida da criança* (1 = tempo < 1 ano; 2 = tempo ≥ 1 ano [exposição]).
- Dados do exame clínico: *História pregressa de desnutrição* (1 = sim; 0 = não); *Participação em programa de suplementação alimentar; Presença de deficiência física; Presença de deficiência mental; Manifestação de asma; Manifestação de convulsão ou epilepsia* (1 = sim; 0 = não); *Déficit de peso para idade; Déficit de peso para altura; Déficit de estatura para idade* (1 = sim; 0 = não).

Procedimentos éticos

Optou-se pelo consentimento oral para a realização da pesquisa tendo em vista o caráter de estudo maior para um diagnóstico da comunidade. Segundo alguns autores, nesse caso não se faz necessário o consentimento escrito⁵. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética de Pesquisa em Saúde da Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA). Durante a pesquisa, se fosse encontrada alguma alteração na avaliação clínica ou nos exames laboratoriais, a criança era encaminhada para atendimento na unidade de saúde da família onde estava cadastrada, ou para os especialistas que deram apoio à pesquisa.

Codificação, digitação e análise dos dados

Os problemas de saúde apresentados foram classificados segundo os capítulos da 10ª Classificação Internacional de Doenças (CID-10). Os dados coletados foram digitados em EPI Info 6.04 e analisados utilizando-se o Stata 7.0.

Na análise estatística univariada foram realizadas frequências simples para todas

as variáveis e calculadas as prevalências das causas ocorrentes de morbidade referida. Para a análise bivariada e multivariada foram selecionadas as cinco causas mais frequentes de morbidade referida. A comparação de proporções foi feita utilizando-se o Qui-quadrado e o Teste Exato de Fisher. Quando mais de duas variáveis independentes apresentaram, na análise bivariada, um valor $p \leq 0,250$ para o mesmo desfecho, estas foram selecionadas para compor modelos multivariados de regressão logística⁶⁻⁸. Isto ocorreu com os desfechos *Doenças do Aparelho Respiratório* (DAR) e *Doenças Infeciosas e Parasitárias* (DI).

Resultados

Da amostra sorteada, 700 crianças (16%) foram excluídas por diferentes razões: domicílio não encontrado, erro na idade registrada no cadastro do agente de saúde, mudança, viagem, recusa da família ou morte da criança.

Foram realizadas 3.700 entrevistas domiciliares. Durante a visita domiciliar foi agendada uma consulta no Centro de Saúde da Família do bairro, para qual as crianças deveriam ser levadas pela mãe ou responsável. Nessa consulta, era realizado exame médico e de enfermagem e os registros feitos em fichas clínicas padronizadas para o estudo. Realizaram exame clínico 2.594 crianças.

A partir da análise dos dados coletados, foram excluídas outras 424 (9,6%) entrevistadas pelos seguintes motivos: irmão de outra criança já incluída na pesquisa, duplicidade do questionário, criança fora da faixa etária do estudo e questionário da entrevista domiciliar incompleto.

A amostra final, utilizada para análise da morbidade referida, foi de 3.276 crianças, correspondendo a 17,54% da população na faixa etária de 5 a 9 anos, residente na zona urbana de Sobral. Foram feitas as análises dessa amostra quanto à morbidade referida e quanto às variáveis socioeconômicas, ambientais, de acesso e utilização de serviços de saúde.

Foi feita análise da subamostra de 2.594 crianças quanto a antecedentes morbidos individuais, colhidos no momento do exame médico, e avaliado o estado nutricional por meio da verificação do peso e da estatura. Crianças de baixa estatura para a idade foram as que apresentaram um escore-z ≤ 2 , calculado pelo módulo Epi-Nut, do software Epi-Info.

Análise Univariada

Do ponto de vista demográfico, a amostra caracterizou-se pela distribuição homogênea entre os sexos — 50% de meninas e o mesmo percentual de meninos — e as idades estudadas, confirmando o acerto da metodologia empregada na seleção. Quanto ao quesito cor, houve predominância para autodefinição como negra, mulata ou morena (72,7%), valor muito aproximado do identificado pelo Censo do IBGE de 1991, no Estado do Ceará. A distribuição das famílias quanto à religião evidenciou predominância da católica (88,4%).

A distribuição por faixas de renda familiar revelou uma população de baixa renda, pois quase 30% declararam ter renda inferior a um salário mínimo e 77%

inferior a três salários mínimos. Em relação à distribuição das mães e pais das crianças por grau de escolaridade, 12,6% e 16,6%, respectivamente, eram analfabetos.

Das crianças participantes do estudo, 42,9% apresentaram morbidade referida. As causas mais freqüentes dos problemas de saúde relatados, classificados pela CID-10, foram, por ordem decrescente de prevalência: DAR, Sinais e Sintomas não Classificados em Outra Parte, Doenças da Pele, Doenças Infecciosas, Doenças do Ouvido e Doenças do Aparelho Digestivo. As DAR tiveram prevalência cinco vezes maior que o segundo grupo de morbidade referida mais prevalente — Sinais e Sintomas não Classificados em Outra Parte (Tabela 1).

Considerou-se mais de uma morbidade referida quando a queixa adicional relatada não se tratava de um sintoma geral, como febre ou vômito, e estava localizada em outro sistema com relação à primeira morbidade relatada - por exemplo, gripe mais feridas na pele. Apenas para 0,9% das crianças houve mais de uma morbidade referida. Por este motivo, apenas a primeira morbidade referida foi considerada nesta análise.

No Gráfico 1, pode ser observado o comportamento sazonal da incidência de DAR

Tabela 1 – Prevalência de Morbidade Referida classificada segundo a CID 10 em 3.276 crianças de 5 a 9 anos, na zona urbana de Sobral-CE, 1999-2000.

Table 1 – Prevalence of reported morbidity classified by ICD 10 in 3,276 children from 5 to 9 years, in Sobral, Ceará, Brazil, 1999-2000.

Morbidade referida (CID 10)	Prevalência da morbidade referida		Intervalo de confiança 95%
	N	%	
Nada referiu	1.837	56,1	-
Doenças do aparelho respiratório	942	28,7	27,2 - 30,3
Sintomas, sinais não classificados em outra parte	177	5,5	4,6 - 6,1
Doenças da pele e do tecido celular subcutâneo	112	3,4	2,8 - 4,0
Doenças infecciosas e parasitárias	73	2,2	1,7 - 2,7
Doenças do ouvido e da apófise mastóide	58	1,8	1,3 - 2,2
Doenças do aparelho digestivo	39	1,2	0,8 - 1,6
Causas externas de morbidade e mortalidade	15	0,5	-
Outros capítulos	23	0,6	-
Total	3.276	100	-

INCIDÊNCIA DE DOENÇAS RESPIRATÓRIAS POR MÊS DO ANO EM
3276 CRIANÇAS DE 5 A 9 ANOS DA ZONA URBANA DE SOBRAL-CE,
NOVEMBRO DE 1999 A AGOSTO DE 2000

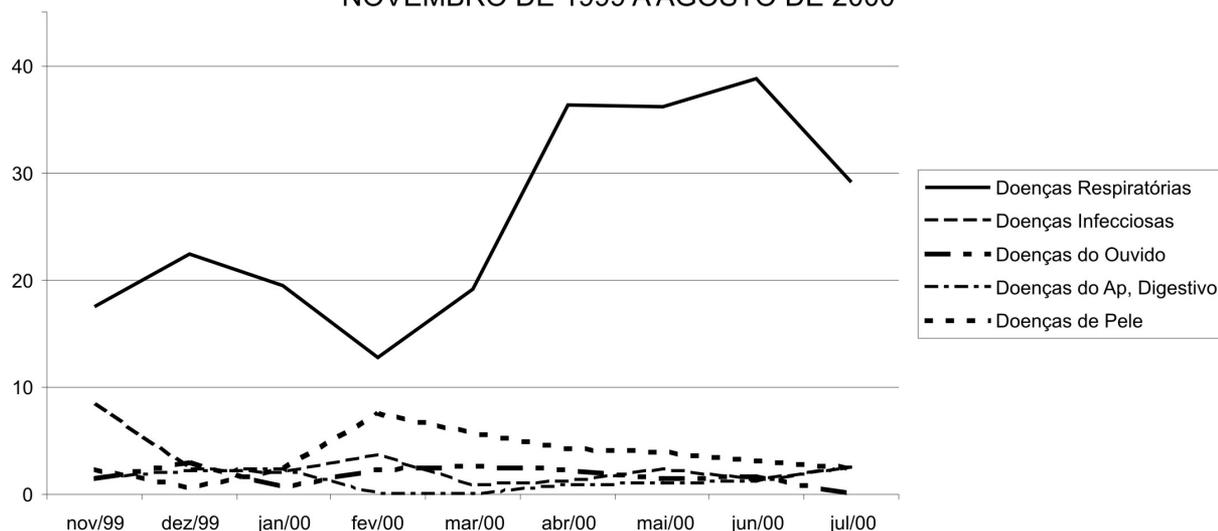


Gráfico 1 - Prevalência de morbidades referidas por meses do ano em 3.276 crianças de 5 a 9 anos da zona urbana de Sobral – CE, no período de novembro de 1999 a agosto de 2000.

Graph 1 - Prevalence of reported morbidity by month in 3,276 children 5 to 9 years in Sobral, Ceará, Brazil, November 1999 to August 2000.

segundo os meses do ano, de novembro de 1999 a agosto de 2000. Houve maior incidência de DAR nos meses de abril, maio e junho, que corresponde ao período climático das chuvas no Ceará, quando historicamente ocorrem surtos de doenças respiratórias e diarreicas, principalmente em crianças⁹.

Na Tabela 2 está descrita a distribuição da morbidade referida conforme depoimentos das mães (transcrição literal) classificadas segundo a CID-10. Em relação à DAR, a queixa mais frequente foi gripe. Em uma prevalência dez vezes menor, vieram os “problemas de garganta” e “asma”. A prevalência de asma observada em Sobral foi de 1,9% (Tabela 2).

No capítulo “Sintomas e Sinais Não Classificados” foram incluídas queixas isoladas que não caracterizavam uma síndrome ou doença em particular, como dor de barriga ou de estômago, febre, dor de cabeça e vômitos.

Foram incluídas como Doenças da Pele as feridas (termo utilizado no Ceará pela população para designar infecções cutâneas superficiais). Em frequência menor foram

reportadas “alergia”, “tumor”, “abscesso” e “coceira”.

Quanto a Doenças Infecciosas e Parasitárias foram apresentadas “diarréias”, “verminose”, “hepatite” e “catapora” (termo empregado pela população para designar a varicela). Quanto a Doenças do Ouvido, o problema mais freqüente foi a “dor de ouvido”. Dentre os problemas incluídos no que se refere a Doenças do Aparelho Digestivo o mais freqüente foi “a dor de dente” (Tabela 2).

Como a sétima morbidade referida prevaleceu o grupo das doenças decorrentes de causas externas (capítulos 19 e 20 da CID-10), que merece menção em virtude do seu elevado potencial para provocar danos e mortes. No estudo teve prevalência de 0,5%.

Das 1.439 crianças com problemas de saúde nos quinze dias anteriores à entrevista, 41,5% procuraram por atendimento nos serviços. Das 597 crianças que demandaram atendimento, 77,4%, ou seja, 32% do total com morbidade procuraram atendimento em unidades do Programa Saúde da Família (PSF); e 22,6%, ou 6% do total com

Tabela 2 - Distribuição de problemas de saúde nos cinco capítulos da CID-10 mais freqüentes na morbidade referida em 3.276 crianças de 5 a 9 anos, zona urbana de Sobral-CE, 1999-2000.

Table 2 – Distribution of health problems by the five ICD-10 chapters most frequently mentioned in morbidities reported in 3,276 children from 5 to 9 years, in Sobral, Ceará, Brazil, 1999-2000.

Morbidade Referida (CID 10)	Prevalência dos problemas de saúde referidos	
	N	%
Doenças do aparelho respiratório	942	28,7
Gripe	747	22,8
Garganta	94	2,9
Asma/bronquite	64	1,9
Pneumonia	15	0,5
Sintomas, Sinais não classificados em outra parte	177	5,4
Dor de barriga ou estomago	56	1,7
Febre	45	1,4
Dor de cabeça	31	0,9
Vômitos	12	0,4
Doenças da pele	112	3,4
Ferida	35	1,1
Alergia	18	0,5
Tumor ou abscesso	16	0,5
Coceira	15	0,6
Doenças infecciosas e parasitárias	73	2,2
Diarréia	34	1,0
Catapora	27	0,8
Verminose	6	0,2
Hepatite	1	0,0
Outros	5	0,2
Doenças do ouvido	58	1,8
Dor no ouvido	35	1,1
Secreção no ouvido	5	0,2
Problema no ouvido/inflamação	18	0,5
Doenças do aparelho digestivo	39	1,2
Dor de dente	18	0,6
Problema intestinal, dor no estômago e enjôo	10	0,3
Feridas ou doença na boca	8	0,2
Hérnia	2	0,1
Apendicite	1	0,0

morbidade, em hospitais conveniados ao Sistema Único de Saúde (SUS). Apenas 2,6% do total que referiu morbidade buscaram atendimento em serviços particulares ou seguros de saúde.

Foram levadas mais de uma vez para atendimento nos serviços 15,4% das crianças. Após o primeiro atendimento, 1,3% do total com morbidade referida foi encaminhado para serviços de referência, sendo,

0,4% para emergência hospitalar e 0,6% para especialidade médica.

Dentre as crianças que apresentaram morbidade, 40,2% já estavam curadas no momento da entrevista e 25,4% ainda estavam doentes. 34,3% das mães ou responsáveis entrevistados não informaram se a criança estava ou não recuperada no momento da entrevista.

Análise Multivariada

Fatores que mostraram associação estatisticamente significativa com as DAR foram frequência à escola, residir no núcleo urbano principal do município, ter esquema vacinal incompleto, ter sido pesado há menos de 1 ano e história pregressa de

desnutrição. Observou-se que a frequência de DAR diminuiu significativamente com o aumento da idade (Tabela 3).

Quanto aos fatores condicionantes de Doenças Infecciosas, as crianças do sexo masculino tiveram 1,84 vezes mais chance de apresentar problemas infecciosos (IC 95% OR – 1,08 -3,11); e as crianças com déficit de estatura para idade oportunidade 2,24 vezes maior do que aquelas com estatura normal para idade (IC 95% OR – 1,23-4,06) (Tabela 4).

A prevalência de doenças de pele foi de 4,3% em crianças residentes em casas sem jardim e sem quintal (perfil correspondente aos domicílios dos bairros mais pobres da cidade), enquanto que para as crianças residentes em casas com jardim ou quintal esta prevalência foi de 2,4% (valor de $p = 0,026$).

Tabela 3 - Associação ajustada para potenciais fatores de risco de doenças do aparelho respiratório em uma amostra de 2.670 crianças de 5 a 9 anos, da zona urbana de Sobral-CE, 1999-2000.

Table 3 – Final logistic regression model for potential risk factors for respiratory diseases in 2,670 children from 5 to 9 years, in Sobral, Ceará, Brazil, 1999-2000.

Variáveis	Crianças com doenças respiratórias N	Crianças com doenças respiratórias (%)	Odds ratio ajustado	I.C. 95%	Valor-p
Idade:					
-5 anos	128	33,2	0,88	0,82 – 0,94	0,000
-6 anos	187	32,9			
-7 anos	173	30,7			
-8 anos	151	26,5			
-9 anos	141	24,1			
Frequente a escola:					
-Não	49	25,0	1	-	
-Sim	731	29,6	1,44	1,02 – 2,04	0,040
Localização do domicílio:					
-Vilas urbanas e distritos	86	22,8	1	-	
-Núcleo urbano principal	694	30,3	1,38	1,06 - 1,79	0,017
Vacinação completa:					
-Não	78	35,0	1	-	
-Sim	690	28,9	0,73	0,54 – 0,97	0,033
Tempo decorrido desde que pesou a criança a última vez:					
-Tempo < 1 ano			1	-	
-Tempo ≥ 1 ano	413	32,6	0,77	0,65 – 0,92	0,003
	367	26,3			
Teve desnutrição:					
-Não	526	28,2	1	-	
-Sim	245	32,7	1,23	1,02 – 1,49	0,029

Tabela 4 - Associação ajustada entre potenciais fatores de risco e ocorrência de doenças infecciosas em uma amostra de 2.663 crianças de 5 a 9 anos, da zona urbana de Sobral-CE, 1999-2000.

Table 4 – Adjusted association between potential risk factors and the occurrence of infectious diseases in 2,663 children from 5 to 9 years, in Sobral, Ceará, Brazil, 1999-2000.

Variáveis	Crianças com doenças infecciosas N	Crianças com doenças infecciosas (%)	Odds ratio ajustado	I.C. 95%	Valor-p
Sexo:					
-Feminino	22	1,6	-	-	
-Masculino	41	3,1	1,84	1,08 – 3,11	0,024
Idade:					
-5 anos	11	2,9	0,86	0,71 – 1,04	0,112
-6 anos	18	3,2			
-7 anos	15	2,7			
-8 anos	10	1,8			
-9 anos	9	1,5			
Tipo de domicílio:					
-Casa	61	2,3	1	-	
-Outro tipo	2	3,8	1,56	0,37 – 6,66	0,545
Tempo decorrido desde que pesou a criança a última vez:					
-Tempo < 1 ano	41	3,2	1	-	
-Tempo ≥ 1 ano	22	1,6	0,50	0,30 – 0,85	0,011
Tem convulsão:					
-Não	61	2,3	1	-	
-Sim	2	10,0	2,95	0,65 – 13,33	0,159
Tem déficit de estatura para idade:					
-Não	48	2,0	1	-	
-Sim	15	4,7	2,24	1,23 – 4,06	0,008

Não foi realizada análise multivariada para este desfecho.

As crianças residentes em bairros urbanizados tiveram prevalência de 2,1% de Doenças do Ouvido, enquanto as residentes em bairros não urbanizados apresentaram 1,0% (valor de $p = 0,040$). Crianças com esquema vacinal completo tiveram chance cerca de 70% menor de apresentarem DO que as crianças com esquema vacinal incompleto.

Não foram observadas associações estatisticamente significativas entre as variáveis independentes e as Doenças do Aparelho Digestivo.

Discussão

Morbidade referida não é o mesmo que “doença”. Conforme ensina a antropologia

médica, o processo saúde-doença assume significados distintos quando visto a partir do olhar dos indivíduos e de suas famílias em relação à perspectiva do médico. O médico se baseia principalmente em critérios diagnósticos estabelecidos pelas “ciências” biológicas ao avaliar um paciente que o procura, para rotulá-lo com o diagnóstico de uma “doença”, fundamenta-se nos conhecimentos produzidos por estas disciplinas^{10,11}. No entanto, para indivíduos, famílias e comunidades, o processo saúde-doença tem outros significados relacionados a uma grande multiplicidade de fatores. A forma como as “doenças” são encaradas e abordadas pelos indivíduos, famílias e comunidades sofre forte influência de aspectos tais como a cultura, a crença, a história e a subjetividade, além

da influência dos meios de comunicação de massa.

O conjunto de queixas e problemas de saúde, incluídos na morbidade referida, contém tanto a interpretação dos indivíduos e famílias quanto à dos próprios médicos, re-interpretadas e comunicadas pelo entrevistado. Em sociedades como a brasileira, em que a atenção à saúde é universal, esta pode ser uma situação comum^{2,12}.

A metodologia empregada neste estudo incluiu a classificação da morbidade referida segundo os capítulos da CID-10. Com este procedimento utilizado na metodologia, parte dos relatos que estava no formato de "illness" foi enquadrada na CID-10, ou seja, na ótica médica. Embora isso possa ter gerado uma perda, não anulou o caráter qualitativo da informação, pois, simultaneamente, persistiu a influência da interpretação das mães e das famílias. Evidenciam-se assim as limitações, e, dialeticamente, as potencialidades dos estudos sobre morbidade referida para o entendimento do processo saúde-doença em comunidade.

Prevalência da Morbidade Referida em Geral

Cerca de 44% das crianças apresentaram morbidade referida nos quinze dias anteriores à entrevista. Comparando com estudos brasileiros que também empregaram perguntas abertas, a prevalência de morbidade referida em Sobral foi consideravelmente maior. Escuder et al.¹³, no final da década de 90, no município de Embu – SP, encontraram uma prevalência de 29,1% de morbidade referida em crianças de 1 a 5 anos. A faixa etária investigada por Escuder era mais jovem que a de Sobral. Neste caso, seria de se esperar uma prevalência de morbidade referida mais alta, já que as crianças menores de 5 anos costumam apresentar maior incidência de doenças agudas^{14,15}. Outro estudo populacional realizado por Goldbaum al.¹⁶ no município de São Paulo, em 2001, utilizando perguntas abertas e um período recordatório de 15 dias, encontrou

prevalência de 13,8% de morbidade referida em crianças com menos de 10 anos.

Na Holanda, Bruijnzeels et al.¹⁷, entre 1987 e 1988, utilizando a metodologia de anotações diárias em um *check list*, ou seja, solicitando aos pais que assinalassem diariamente em uma lista as doenças observadas nos filhos ao longo de um período de 15 dias, observaram uma prevalência de morbidade referida de 65% em crianças de 5 a 9 anos. Comparando com a prevalência obtida por Bruijnzeels, a de Sobral foi bem menor. A metodologia empregada na Holanda, porém, tende a aumentar a prevalência de morbidade.

Prevalência das Doenças do Aparelho Respiratório

A prevalência de DAR em Sobral foi quase igual à observada por Monteiro et al.¹⁸ em estudo realizado na cidade de São Paulo, com exame físico pontual em crianças menores de 5 anos. Foi maior do que a verificada por Escuder et al.¹³ na cidade de Embu – SP, e utilizou pergunta aberta sobre a ocorrência de problemas de saúde em crianças de 1 a 5 anos, em um período de 15 dias. Neste último estudo foi observada prevalência de 15,9% de doenças respiratórias. Na literatura, diversos trabalhos registraram que crianças menores de 5 anos habitualmente apresentam prevalência mais elevada de DAR em relação às crianças acima desta idade, em função de sua imaturidade imunológica¹⁴. A prevalência de DAR em Sobral também foi superior à observada por Bruijnzeels em crianças da mesma faixa etária, apesar da metodologia de *check list* utilizada por este pesquisador¹⁷. Estes argumentos permitem afirmar que a prevalência de DAR observada em crianças de 5 a 9 anos em Sobral foi elevada.

Alguns fatores podem ter interferido no interesse da população estudada em informar sobre os problemas de saúde como a forte mobilização social em relação às questões de saúde e ampliação significativa do PSF. Algumas vezes a população tende a supervalorizar as variações no seu estado

de saúde se estiverem sob o impacto de algum acontecimento, ou a subnotificá-lo, se estiverem acostumadas com o evento pesquisado. Este tipo de viés que ocorre em inquéritos de morbidade referida pode gerar prevalências acima ou abaixo daquelas realmente existentes¹⁹, sendo inerentes à metodologia, em especial quando são empregadas perguntas abertas. O emprego destas perguntas, por outro lado, evita problemas, como a exclusão de morbidade não incluída em *check lists* previamente elaboradas¹².

Os fatos mencionados podem explicar, em parte, os achados, não excluindo, entretanto, a possibilidade de haver realmente uma prevalência elevada de DAR em Sobral, conseqüente a outras variáveis, como fatores ambientais.

Heinrich²⁰, em estudo realizado com crianças da mesma faixa etária na Alemanha Oriental, reportou prevalências de DAR, como bronquites, de até 54,2% em 1992, relacionadas à poluição ambiental. Na década de 1990 houve uma brusca redução nos níveis de SO₂ e TPS no ar. Por meio de três estudos transversais sucessivos em crianças de 5 a 14 anos, foi possível documentar quedas importantes nas prevalências de DAR, de 54,2% para 38%, e de 36,7% para 28,5%, respectivamente.

Quanto à asma, foi observada uma prevalência de 1,9%, dentro da variabilidade encontrada no *International Study for Asthma and Allergies in Childhood* – ISAAC – realizado em 56 países e que evidenciou prevalências da asma ativa entre 1,6% a 36,8%. A prevalência de pneumonias foi de 0,5%, semelhante à observada pelo ISAAC²¹.

A observação de que as crianças que haviam sido pesadas há menos de um ano tiveram 23% de chances a mais de adquirir DAR do que as pesadas há mais de um ano foi explicada pelas autoras como uma relação no sentido inverso, ou seja, as crianças foram levadas às unidades de saúde por que estavam com DAR e, conseqüentemente, foram pesadas (faz parte da rotina do PSF em Sobral pesar todas as crianças que procuram atendimento clínico). A dúvida sobre a causa de determinada associação observada, ou

seja, sobre que fator ocorreu primeiro pode ocorrer em estudos transversais, sendo uma das limitações deste tipo de desenho²².

Os sinais e sintomas não especificados ocuparam o segundo lugar na prevalência. Tal situação é comum em inquéritos que investigam morbidades em períodos recordatórios curtos, pois estas corresponderiam, em sua maioria, a doenças agudas no período inicial de sua evolução, a sintomas isolados, ou a doenças mais graves ainda não diagnosticadas^{2,23,24}.

Apesar das causas externas terem baixa prevalência, representando menos de 1% da morbidade referida, é preciso valorizá-las, pois quando ocorrem determinam doenças de maior gravidade. Estudando as causas de internamento em Sobral em crianças de 5 a 9 anos, de 1998 a 2005, verifica-se que lesões, envenenamentos e outras conseqüências de causas externas estiveram sempre entre as cinco causas mais frequentes, tendo apresentado crescimento nos últimos anos, chegando a ser a primeira causa de internamento pelo SUS de residentes em Sobral em 2005²⁵.

A demanda gerada para os serviços de saúde pela morbidade

Menos da metade das crianças que apresentaram morbidade foram levadas aos serviços de saúde para consulta. Este dado é um indicador indireto da baixa gravidade dos problemas de saúde, que provavelmente corresponderam a doenças agudas leves ou queixas isoladas.

Considerando que mais de três quartos das famílias que procuraram os serviços de saúde levaram seus filhos para as Unidades do PSF, os resultados ressaltam a importância da atenção primária à saúde (APS) propiciada pelo SUS e fortalecem a argumentação favorável à organização de sistemas de saúde baseados em APS²⁶.

Como mais de um terço das crianças já estavam curadas no momento da entrevista, reforça-se a hipótese de baixa gravidade. Mesmo para 25,4% das pessoas que informaram não ter ocorrido resolução do

problema até o dia da entrevista, pode-se supor que o início da doença tenha ocorrido há menos de 15 dias.

Fatores condicionantes da Morbidade Referida

A princípio, um fato chamou atenção das autoras: o nível de renda da família, a escolaridade e o trabalho da mãe não foram variáveis preditoras de morbidade referida. Tentou-se explicar esta ausência de associação a partir do fato de não haver uma variação muito importante nos rendimentos e na escolaridade da mãe na amostra de famílias estudadas. Os resultados sobre a distribuição de renda e escolaridade das famílias foram publicados em outros trabalhos^{5,27}. Esta relativa homogeneidade poderia explicar parcialmente o resultado.

Para as crianças participantes do estudo, residir na sede da zona urbana de Sobral representou chance 1,38 vezes maior de DAR. Esta associação reforça a possibilidade da existência de algum fator presente no núcleo urbano principal e ausente nas outras vilas urbanas do município que possa favorecer doenças respiratórias. Uma possibilidade seria um fator ambiental, como a poluição. No núcleo urbano principal existe uma fábrica de cimento, outras indústrias e um maior volume de veículos motores.

Ter vacinação completa esteve associado a uma menor prevalência tanto de DAR como de doenças do ouvido. A criança que tem a vacinação completa em geral é aquela que recebe mais cuidados, o que pode explicar em parte este achado. O percentual de aproximadamente 11% das crianças sem vacinação completa reforça a necessidade de as equipes do PSF ficarem atentas à imunização dos escolares.

O fator associado a Doenças de Pele foi residir em domicílios sem quintal ou jardim. Este tipo de residência é mais comum nos bairros periféricos de Sobral, caracterizados por piores condições de urbanização e população de menor renda per capita⁵. Outra característica comum das residências nestes bairros é uma maior aglomeração

de pessoas; entretanto, não foi observada associação entre o número de pessoas por domicílio e doenças de pele.

Quanto aos condicionantes das Doenças Infecciosas, observou-se uma associação estatisticamente significativa com sexo masculino e com o déficit de estatura para idade. Relações entre sexo masculino e morbimortalidade por Doenças Infecciosas já foram observadas em outros estudos; entretanto, ainda não estão suficientemente esclarecidos os fatores subjacentes a esta associação²⁸. Quanto ao déficit de estatura para a idade com doenças infecciosas, existem estudos evidenciando que repetidas infecções nos primeiros anos de vida podem causar redução do crescimento linear, resultando em nanismo, ou seja, provavelmente foram as doenças infecciosas ocorridas nos primeiros anos de vida que determinaram o déficit de estatura para a idade nestas crianças, e não o inverso²⁹.

Conclusão

Observou-se uma elevada prevalência de morbidade referida em geral para crianças na faixa de idade escolar, notadamente de DAR no núcleo urbano principal do município, sugerindo a possibilidade da existência de algum fator ambiental neste espaço geográfico. Outra possibilidade é que o aumento da morbidade referida tenha sido resultante da massiva divulgação das questões de saúde na cidade e da própria realização da pesquisa, tendo estimulado o sobrerelato de doenças. A maioria das crianças apresentou problemas de saúde de menor gravidade e teve acesso facilitado aos serviços de saúde, principalmente ao PSF. Do ponto de vista epidemiológico, é importante realizar uma investigação de fatores ambientais, como a poluição do ar, que pode ser responsável pelo aumento da prevalência de DAR no núcleo urbano principal de Sobral. Recomenda-se ainda a qualificação das equipes multiprofissionais de saúde da família para a atenção às Doenças Respiratórias, em virtude de sua elevada prevalência, e para a atenção

integral às crianças na faixa etária escolar, aproveitando as oportunidades em que as mesmas são levadas às unidades de saúde pelas mães. Nestas ocasiões poderiam ser realizadas imunizações, triagem ocular e avaliação postural.

Agradecimento

Ao Dr José Welinhgton Lima pela colaboração nas análises estatísticas do trabalho.

À Dra. Ana Cecília Sucupira, coordenadora geral do “Estudo sobre as condições de saúde, educação e qualidade de vida das crianças de 5 a 9 anos residentes na zona urbana de Sobral – CE”. Aos Drs. Luiz Odorico Monteiro de Andrade, secretário municipal de saúde, e Cid Ferreira Gomes, prefeito do município de Sobral, que possibilitaram o financiamento do estudo. A toda a equipe de supervisores e entrevistadores que colaboraram na realização do trabalho de campo.

Referências

1. Silva AAM, Gomes UA, Tonial SR et al. Fatores associados à realização de consultas médicas de crianças menores de 5 anos. *Rev Bras Epidemiol* 1999; 2(1-2): 60-72.
2. Simões MJS. Morbidade referida e utilização de consulta médica infantil num ambulatório de extensão universitária, Humaitá-AM, 1988. *Rev Ciênc Farm* 1990; 12: 151-9.
3. Simões MJS. Morbidade referida e utilização de consulta médica infantil num Centro de Saúde Municipal, Araraquara – SP, 1987. *Medicina (Ribeirão Preto)* 1989; 22(3/4): 105-15.
4. IBGE. Disponível em <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?c=476&u=1447&z=t&o=4&i=P> [Acessado em 19 de maio de 2005.]
5. Sucupira ACSL. *O Fracasso escolar e condições de vida em crianças de 7 a 10 anos de idade, Sobral-CE* [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Medicina da USP; 2003.
6. Fleiss JL. *Statistical analysis of rates and proportions*. New York: Wiley & Sons; 1981.
7. Lehmann, EL. *Nonparametrics. Statistical Methods Based on Ranks*. Oakland California: Holden-Day Inc; 1975. p. 5-31.
8. Hosmer DW, Lemeshow S. *Applied logistic regression*. New York: Wiley & Sons; 1989.
9. Façanha, MC, Alicemaria Ciarlini Pinheiro. Comportamento das doenças diarréicas agudas em serviços de saúde de Fortaleza, Ceará, Brasil, entre 1996 e 2001. *Cad Saúde Pública* 2005; 21(1): 49-54.
10. Helman, CG. Relação médico-paciente. In: *Cultura, Saúde e Doença*. 2ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas; 1994. p. 100-3.
11. Uchôa E, Vidal JM. A antropologia médica: elementos conceituais e metodológicos para uma abordagem da saúde e da doença. *Cad Saúde Pública* 1994; 10(4): 497-504.
12. 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(5): 282-91.
13. Escuder MML, Silva, NN; Pereira, JC et al. Assessing morbidity in the paediatric community. *Rev Saúde Públ* 1999; 33(4): 349-57.
14. Kobinger MEBA, Bresolin AMB, Novaes HMD. Afecções de vias aéreas superiores. In: Sucupira ACSL, Bricks LF, Kobinger ME et al. *Pediatria em consultório*. São Paulo: Sarvier; 2000. p. 267-91.
15. Monteiro CA. As doenças. In: *Saúde e nutrição das crianças de São Paulo: diagnóstico, contrastes sociais e tendências*. São Paulo: Editora Hucitec, Editora da Universidade de São Paulo; 1988. p. 117-41.
16. Goldbaum M, Gianini RJ, Novaes, HMD, César CLG. Utilização de serviços de saúde em áreas cobertas pelo programa saúde da família (Qualis) no município de São Paulo. *Rev Saúde Públ* 2005; 39(1): 90-9.
17. Bruijnzeels MA, Foets M, Van Der Wouden JC et al. Measuring morbidity of children in the community: a comparison of interview and diary data. *Int J Epidemiol* 1988; 27: 96-100.
18. Monteiro CA, Pino Z, Hilda P, Benício MHD. Estudo das condições de saúde das crianças do município de São Paulo, SP (Brasil), 1984-1985: I. Aspectos Metodológicos, características socioeconômicas e ambiente físico. *Rev Saúde Pública* 1986; 20(6): 435-45.
19. Belcher DW, Neumann AK, Wurapa FK, Lourie IM. Comparison of morbidity interviews with health examination survey in rural Africa. *Am J Trop Med Hyg* 1976; 23: 751-8.
20. Heinrich, J. Nonallergic respiratory morbidity improved along with a decline of traditional air pollution levels: a Review. *Eur Respir J* 2003; 21(S40): 64-9.

21. Solé D, Yamada E, Vana AT, Werneck G, Solano de Freitas L, Sologuren MJ, Brito M, Rosário Filho NA, Stein RT, Mallol J. International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC): prevalence of asthma and asthma-related symptoms among Brazilian schoolchildren. *J Investig Allergol Clin Immunol* 2001;11(2): 123-8.
22. Pereira MG. Morbidade. In: Pereira MG. *Epidemiologia: Teoria e Prática*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1997. p. 76-101.
23. Ross DA, Vaughan, JP. Health interview surveys in developing countries: a methodological review. *Stud Fam Plann* 1986; 17(2): 78-94.
24. Lebrão ML et al. Análise das condições de saúde e de vida da população urbana de Botucatu, São Paulo (Brasil). IV – Morbidade referida em entrevistas domiciliares, 1983-1984. *Rev Saúde Pública* 1991; 25(6): 452-60.
25. Brasil. Ministério da Saúde. Datasus. Disponível em <http://www.datasus.gov.br>. [Acessado em 4 de junho de 2006.]
26. Pan American Health Organization. Renewing Primary Health Care in the Americas: a position paper of the Pan American Health Organization/WHO. August; 2005.
27. Barreto ICHC. Mortalidade referida e seus condicionantes em crianças de 5 a 9 anos da zona urbana de Sobral-CE [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 2006. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5141/tde-18042007-095522/> [Acessado em 26 de setembro de 2007.]
28. Green MS. The male predominance in the incidence of infectious diseases in children: a postulated explanation for disparities in the literature. *Int J Epidemiol* 1992; 21(2): 381-6.
29. Stephensen, Charles B. Burden of Infection on Growth Failure. *J Nutr* 1999; 129: 534.

Recebido em: 05/05/08

Versão final reapresentada em: 17/12/09

Aprovado em: 10/01/10