



ARTIGO ORIGINAL

Identificação de grupos mais vulneráveis à desnutrição infantil pela medição do nível de pobreza

Identification of the groups most vulnerable to infant malnutrition through the measuring of poverty level

Roberto M.S. Issler* e Elsa R. J. Giugliani*

Resumo

Objetivo: Testar o uso de um instrumento de medição do nível socioeconômico, especialmente elaborado para populações urbanas pobres, na identificação de grupos mais vulneráveis à desnutrição infantil.

População e Métodos: Este é um estudo transversal, cuja amostra foi constituída por 477 crianças entre 12 e 59 meses, residentes em bolsões de miséria da Vila Grande Cruzeiro, em Porto Alegre, RS. As crianças foram submetidas à avaliação antropométrica e suas famílias foram estratificadas sob o ponto de vista socioeconômico segundo instrumento desenvolvido no Chile para populações urbanas carentes e adaptado às características locais. Foram consideradas desnutridas as crianças com peso/idade, altura/idade e/ou peso/altura inferiores a -2 desvios padrão da mediana da população de referência (NCHS).

Resultados: As crianças cujas famílias pertenciam ao quartil inferior da classificação socioeconômica apresentaram uma chance 3,4 vezes maior de apresentar baixo peso para a idade, 2,7 vezes maior de ter retardo no crescimento e 11,0 vezes maior de possuir um peso baixo para a altura, controlando possíveis fatores de confusão.

Conclusão: O instrumento de medição do nível de pobreza testado mostrou-se útil na identificação de crianças com um risco maior de se desnutrirem.

J. pediatr. (Rio J.). 1997; 73(2):101-105: desnutrição, pobreza.

Abstract

Objective: To test an instrument measuring the socioeconomic level, specially designed for low income urban populations, to be used in the identification of groups more vulnerable to infant malnutrition.

Population and Methods: This is a cross-sectional study, with a sample of 477 children aged 12 to 59 months old living in low income census sectors at "Vila Grande Cruzeiro", in Porto Alegre, RS. The children were submitted to anthropometric evaluation and their families were stratified according to socioeconomic level measured through an instrument developed in Chile for urban poor populations and adapted to local conditions. Children with weight/age, height/age and/or weight/height below - 2 standard deviation from the median of the reference population (NCHS) were considered malnourished.

Results: The children from families belonging to the lowest quartile in the socioeconomic classification had a 3.4 times higher chance of having low weight for age, a 2.7 times higher chance of being stunted and a 11.0 times higher chance of presenting low weight for height, controlling for potential confounders.

Conclusion: The instrument measuring poverty level was useful to identify those children with higher risk for malnutrition.

J. pediatr. (Rio J.). 1997; 73(2):101-105: malnutrition; poverty.

Introdução

A História tem mostrado que pobreza e doença estão intimamente relacionadas. As crianças, por serem mais vulneráveis, são as que mais sofrem os efeitos deletérios da pobreza e da ignorância. Guimarães e Fischmann desnudaram as profundas diferenças sociais que se escondem atrás das médias de alguns indicadores de saúde, quando compararam os coeficientes de mortalidade infantil do quartil da população favelada de Porto Alegre de maior mortalidade com o quartil da população não-favelada de menor morta-

lidade (163,4/1.000 e 12,6/1.000, respectivamente)¹. Victora et al., ao estratificarem a coorte de Pelotas por renda familiar, mostraram que as crianças provenientes de famílias mais pobres apresentaram maior mortalidade, menor peso de nascimento, maior número de hospitalizações e maiores índices de desnutrição².

Alguns estudos têm demonstrado uma associação entre variáveis sociais, econômicas e ambientais e o estado nutricional de crianças menores de cinco anos de idade²⁻⁶. A maioria desses estudos, porém, foi realizada em populações heterogêneas, nas quais os pobres estão agrupados na ampla categoria socioeconômica baixa. É evidente que nessa categoria, aparentemente homogênea, existem dife-

* Professores do Departamento de Pediatria e Puericultura, Faculdade de Medicina, UFRGS.

rentes níveis de pobreza, os quais, possivelmente, devem estar associados ao estado de saúde e à qualidade de vida dos indivíduos. Alvarez et al.⁷, partindo da hipótese de que as classificações socioeconômicas utilizadas em populações heterogêneas podem não ser válidas para populações supostamente homogêneas, elaboraram um instrumento de medição do nível socioeconômico para ser utilizado em populações urbanas pobres. As autoras encontraram associação entre pontuação baixa na classificação socioeconômica e baixo peso de nascimento das crianças, período curto de amamentação, uso de práticas médicas populares e maior consumo de álcool pelo chefe-de-família. Essa classificação, além de simples, apresenta a vantagem adicional de não utilizar informações sobre salários ou rendas, já que esse é um dado difícil de se obter em populações onde há um grande número de trabalhadores em ocupações eventuais, com rendimentos variáveis e inconstantes.

O presente estudo tem como objetivo verificar se o instrumento de medição do nível socioeconômico utilizado no Chile pode ser aplicado numa população favelada de Porto Alegre, aparentemente homogênea, na tentativa de identificar subgrupos com diferentes níveis de pobreza e sua associação com o estado nutricional das crianças menores de 5 anos.

População e Métodos

O estudo foi realizado durante o ano de 1990 entre os moradores de bolsões de pobreza localizados na Vila Grande Cruzeiro, distante 6km do centro de Porto Alegre, RS. Esses bolsões de miséria, chamados pelo IBGE de “setores especiais de aglomerado subnormal”, apresentam as seguintes características: aglomerados com no mínimo 50 domicílios, em sua maioria com infra-estrutura carente e geralmente localizados em terrenos que não pertencem aos moradores, como é o caso de favelas, mocambos, palafitas, malocas, etc.⁸ Foram identificados, na área em estudo, 29 setores especiais onde residiam aproximadamente 40.000 pessoas. A amostra foi constituída por aproximadamente 10% da população infantil na faixa etária entre 12 e 59 meses. As crianças foram selecionadas em duas etapas: (1) sorteio dos setores a serem visitados e (2) sorteio da criança a ser incluída no estudo, caso houvesse na família mais de uma criança na faixa etária considerada. Para atingir a amostra desejada, a equipe de visitantes percorreu os primeiros 5 setores sorteados, sendo visitados todos os domicílios. Foram identificadas 488 famílias que possuíam pelo menos uma criança na faixa etária em estudo. Apenas 11 não foram incluídas na amostra (4 recusas e 7 não puderam ser contatadas), perfazendo uma perda de 2,2%.

As informações foram obtidas através de entrevistas com as mães das crianças ou suas substitutas.

O instrumento de medição do nível de pobreza utilizado por Alvarez et al.⁷ consta de 13 itens relacionados com a constituição da família, escolaridade e atividade do chefe

da família, condições do domicílio e peridomicílio e posse de alguns bens (Tabela 1). Cada item recebe uma pontuação, cuja soma estabelece o nível de pobreza da família: miséria (até 17,3 pontos), baixa inferior (17,4 a 34,6 pontos) e baixa superior (34,7 a 52,0 pontos). Para esse estudo, manteve-se a estrutura e a pontuação sugeridas, com as seguintes adaptações: a) o artigo original avalia a seguridade social do chefe da casa; como no Brasil ela é universal, não haveria assim discriminação entre os grupos; modificamos para “energia elétrica no domicílio”, com uma pontuação mais estratificada; b) incluímos escolaridade e atividade do pai e da mãe (só do pai no original), considerando o maior escore para fins de pontuação; e c) alteramos a descrição dos aparelhos possuídos pela família, de acordo com a nossa realidade (máquina de costura, no original, não é muito comum em nosso meio).

As famílias foram agrupadas em quartis segundo a pontuação obtida na aplicação do instrumento de medição do nível socioeconômico, sendo considerado em pobreza extrema o subgrupo de famílias pertencentes ao quartil inferior.

A pesagem das crianças foi feita com balanças portáteis previamente aferidas no INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial). Quando não era possível pesar as crianças sem roupa, especialmente nos meses de inverno, o peso das roupas era descontado utilizando-se tabelas especialmente confeccionadas para esse fim, com a descrição do tipo da roupa e seu respectivo peso.

Crianças com até dois anos incompletos foram medidas em decúbito dorsal sobre uma superfície plana, utilizando-se antropômetro de madeira não desmontável, com escala de fita métrica aferida. As crianças com dois anos completos ou mais eram medidas em posição ortostática, descalças, com os calcanhares, nádegas e região occipital no mesmo plano (geralmente a parede da casa). Um esquadro era posicionado no topo da cabeça, formando um ângulo de 90° com a parede; nesse ponto era feita uma pequena marca. A distância até o solo (altura da criança) era medida com fita métrica metálica inextensível, com subdivisões em milímetros.

Foram consideradas desnutridas as crianças com índices peso/idade, altura/idade e/ou peso/altura inferiores a -2 desvios padrão da mediana da população de referência (*National Center for Health Statistics* - NCHS).

Na análise estatística, utilizou-se a regressão logística para testar a associação entre desnutrição e nível de pobreza. Para neutralizar o efeito de possíveis fatores de confusão, as seguintes variáveis foram incluídas no modelo final da regressão logística: variável dependente - peso/idade, altura/idade ou peso/altura (<2DP, ≥2DP); variáveis independentes - nível de pobreza (quartil inferior, demais quartis), peso de nascimento (<2500, ≥2500g), idade materna (<20, ≥20 anos), ordem de nascimento (primeiro, não primeiro filho) e idade da criança (12-23, 24-35, 36-47, 48-59 meses).

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Resultados

A Figura 1 mostra a distribuição da pontuação do nível socioeconômico na população favelada da Vila Grande Cruzeiro. Na figura estão assinalados o percentil 25 (primeiro quartil - Q1) e o percentil 50 (segundo quartil - Q2). A pontuação mínima foi de 17 pontos e a máxima, 51 pontos.

A Tabela 2 apresenta o percentual de crianças com índices peso/idade, altura/idade e peso/altura menores que -2 desvios padrão (DP), segundo a faixa etária.

Na Tabela 3 encontram-se os resultados da regressão logística. Houve uma associação estatisticamente significativa entre pobreza extrema e déficits nos índices antropométricos, que se manteve após o controle do efeito de possíveis variáveis de confusão.

PONTUAÇÃO DO NÍVEL SOCIOECONÔMICO

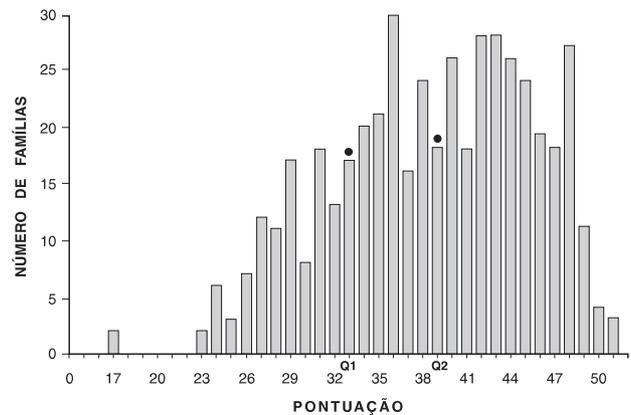


Figura 1 - Distribuição da pontuação do nível socioeconômico, Vila Grande Cruzeiro, Porto Alegre, RS

Tabela 1 - Instrumento de medição do nível de pobreza *

<p>1. Número de pessoas que comem e dormem na casa 1-4 pessoas 4 pontos 5-8 pessoas 3 pontos 9-12 pessoas 2 pontos 13-15 pessoas 1 ponto mais de 15 pessoas 0 ponto</p> <p>2. Abandono do pai Sem abandono 4 pontos Abandono parcial 2 pontos Abandono total 0 ponto</p> <p>3. Escolaridade dos pais (a mais alta era considerada quando houvesse diferença) Até 8ª série ou mais 4 pontos 5ª a 7ª série 3 pontos Até 4ª série 2 pontos 1ª a 3ª série 1 ponto Analfabeto, nunca estudou 0 ponto</p> <p>4. Atividade dos pais (a mais alta era considerada quando houvesse diferença) Dono de armazém, pequeno comércio 4 pontos Trabalho regular 3 pontos Trabalho por tarefa, biscateiro 2 pontos Encostado, seguro-desemprego, aposentado 1 ponto</p> <p>5. Relação com o domicílio Casa própria, em pagamento 4 pontos Casa alugada 3 pontos Casa emprestada, em usufruto 2 pontos Casa invadida 1 ponto Morando de favor 0 ponto</p> <p>6. Tipo de casa Casa sólida, alvenaria 4 pontos Casa de madeira ou mista 3 pontos Casa simples, mais de 2 peças 2 pontos Casa simples, 1 a 2 peças 1 ponto</p>	<p>7. Número de pessoas que dormem na casa e lugares para dormir (cama de casal equivale a 2 lugares) (nº de pessoas) - (nº de camas) < 2 4 pontos (nº de pessoas) - (nº de camas) > 2 1 ponto</p> <p>8. Abastecimento de água água encanada, dentro de casa 4 pontos água encanada, no terreno 2 pontos água carregada de vizinho, bica pública 1 ponto</p> <p>9. Deposição de excreta Descarga, ligada a fossa ou rede de esgoto 4 pontos Poço negro ou latrina 2 pontos Não tem (campo aberto) 0 ponto</p> <p>10. Coleta de lixo Coleta domiciliar 4 pontos Lixeira pública 3 pontos Lixo queimado ou enterrado 2 pontos Lixo jogado em campo aberto 1 ponto</p> <p>11. Energia elétrica Com registro próprio 4 pontos Com registro comum a várias casas 3 pontos Não tem energia elétrica 0 ponto</p> <p>12. Cozinha independente Sim 4 pontos Não 1 ponto</p> <p>13. Equipamentos do domicílio Geladeira 8 pontos Televisão 4 pontos Fogão 2 pontos Rádio 1 ponto</p> <p>Soma 15 pontos 4 pontos 10-14 pontos 3 pontos 4-9 pontos 2 pontos 1-3 pontos 1 ponto 0 ponto 0 ponto</p>
--	--

* Adaptado de Alvarez et al.⁷

Tabela 2 - Prevalência de crianças com índices peso/idade, altura/idade e peso/altura inferiores a - 2 desvios padrão. Vila Grande Cruzeiro, Porto Alegre, Brasil

Faixa etária (meses)	Peso/Idade	Altura/Idade	Peso/Altura
12,0-23,9 (n°=115)	8,7%	16,8%	2,6%
24,0-35,9 (n°=129)	10,1%	14,8%	0,0%
36,0-47,9 (n°=123)	6,7%	12,2%	0,8%
48,0-59,9 (n°=110)	4,6%	19,3%	0,9%

Discussão

O instrumento utilizado no Chile para medir níveis de pobreza, quando adaptado às características locais, apresentou algumas peculiaridades. A distribuição da pontuação foi diferente daquela registrada em Santiago, Chile. A pontuação mínima por nós obtida foi de 17 pontos, valor correspondente ao limite entre as categorias “miséria” e “baixa inferior” para a população urbana pobre de Santiago. A variabilidade registrada pode ser atribuída às diferenças sociais entre as populações urbanas pobres de Santiago e Porto Alegre e/ou às modificações introduzidas no instrumento, embora essas fossem mínimas, não alterando de modo significativo sua estrutura original.

Em função da diferença de pontuação encontrada entre o presente estudo e o estudo de Alvarez *et al.*⁷, foi necessá-

rio adotar outros pontos de corte para a estratificação da população quanto aos níveis de pobreza. Optou-se por dividir a população em quartis, de acordo com a pontuação recebida na classificação socioeconômica.

O presente estudo mostrou uma associação importante entre níveis de pobreza e estado nutricional de crianças menores de 5 anos. As crianças cujas famílias pertenciam ao quartil mais pobre apresentaram uma chance 3,4 vezes maior de apresentar baixo peso para a idade, 2,7 vezes maior de ter retardo no crescimento e 11,0 vezes maior de possuir um peso baixo para a altura, controlando-se possíveis fatores de confusão. Desta maneira, fica evidente que quanto mais pobres maior a chance dos indivíduos de se desnutrirem e de carregarem as marcas da desnutrição por toda a vida e, inclusive, de transmiti-las para outras gerações.

Tabela 4 - Prevalência de crianças com índices peso/idade, altura/idade e peso/altura inferiores a -2 desvios padrão. Município de Porto Alegre, Brasil

Faixa etária (meses)	Peso/Idade	Altura/Idade	Peso/Altura
12,0-23,9 (n°=763)	2,7%	8,4%	0,9%
24,0-35,9 (n°=663)	3,0%	5,0%	0,9%
36,0-47,9 (n°=654)	2,5%	5,5%	0,5%
48,0-59,9 (n°=595)	2,4%	6,7%	1,0%

Tabela 3 - Análise multivariada do efeito do nível de pobreza nos índices antropométricos de crianças de 1 a 5 anos. Vila Grande Cruzeiro, Porto Alegre, Brasil

Índice Antropométrico	Nível de pobreza	
	Quartil inferior n° (%)	Demais n° (%)
Peso/Idade		
> 2DP	96 (83,5)	343 (95,0)
< 2DP	19 (16,5)	18 (5,0)
Razão de Chance (IC 95%)*	3,40 (1,53-7,59)	1,00
Altura/Idade		
> 2DP	84 (73,0)	318 (88,3)
< 2DP	31 (27,0)	42 (11,7)
Razão de Chance (IC 95%)*	2,74 (1,55-4,84)	1,00
Peso/Altura		
> 2DP	111 (96,5)	359 (99,7)
< 2DP	4 (3,5)	1 (0,3)
Razão de Chance (IC 95%)*	11,00 (1,18-103,03)	1,00

* ajustado para peso de nascimento, idade da mãe, idade da criança e ordem de nascimento.

IC = intervalo de confiança.

Outros estudos, utilizando diferentes indicadores do nível socioeconômico, também têm encontrado uma relação direta entre pobreza e déficit nutricional de crianças. Aerts mostrou que as crianças menores de 5 anos de Porto Alegre com retardo no crescimento pertenciam a famílias com baixa inserção socioeconômica, indicada principalmente pela baixa escolaridade da mãe, e moravam em domicílios com precárias condições e sem infra-estrutura urbana básica⁶. No Rio de Janeiro, um estudo realizado junto à favela da Rocinha, também evidenciou a associação entre famílias mais pobres daquela comunidade e déficit estatural entre crianças menores de cinco anos⁵. Os autores utilizaram como indicador do nível socioeconômico um índice de “condições ambientais”, o qual incluía qualidade da habitação e os serviços públicos disponíveis (saneamento e água potável, energia elétrica e coleta de lixo).

Cabe aqui uma comparação muito ilustrativa de nossos achados com aqueles do estudo de Aerts (Tabela 4). Essa autora avaliou o estado nutricional de uma amostra representativa de crianças de 0 a 59 meses de todo o município de Porto Alegre⁹. Fica evidente que as crianças entre 1 e 5 anos da população urbana pobre estão em desvantagem, mostrando índices de desnutrição 2 a 3 maiores do que a média da população de todo o município de Porto Alegre.

A alta prevalência de retardo no crescimento (baixa estatura para a idade) indica que as crianças de nosso estudo apresentam basicamente um processo crônico de desnutrição.

Estamos conscientes de que somente uma mudança no modelo de desenvolvimento da sociedade garantirá a erradicação da desnutrição e uma melhora substancial da qualidade de vida da população brasileira. Até que as mudanças necessárias ocorram, é fundamental a priorização de grupos mais vulneráveis de uma população, como tentativa de minimizar os efeitos da iniquidade social existente em nosso país. O instrumento de medição de nível de pobreza testado mostrou-se útil na identificação desses grupos.

Referências bibliográficas

1. Guimarães JLL, Fischmann A. Desigualdade na mortalidade infantil entre favelados e não favelados no município de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, em 1980. *Boll Of Sanit Panam* 1986;101:19-35.
2. Victora CG, Barros FC, Vaughan JP (eds). *Epidemiologia da desigualdade: um estudo longitudinal de 6.000 crianças brasileiras*. São Paulo: HUCITEC, 1988.
3. Monteiro CA, Benicio MHDA, Zuñiga HPP et al. Estudo das condições de saúde das crianças do município de São Paulo (SP), Brasil, 1984-85. II - Antropometria nutricional. *Rev Saúde Públ* 1986;20:446-53.
4. Batrouni L, Pérez-Gil SE, Rivera J et al. Diferenciación de la situación nutricional del preescolar, según niveles socioeconómicos en una zona marginal. *Arch Latinoamer Nutr* 1985;4:565-76.
5. Reichenheim ME, Harpham T. Perfil intracomunitário da deficiência nutricional: estudo de crianças abaixo de 5 anos numa comunidade de baixa renda do Rio de Janeiro (Brasil). *Rev Saúde Públ* 1990;24:69-79.
6. Aerts DRGC. *O Retardo no Crescimento: O Caso de Porto Alegre [Tese]*. Porto Alegre: UFRGS, 1997.153p.
7. Alvarez ML, Wurgaft F, Salazr ME. Mediciones del nivel socioeconómico bajo urbano en familias con lactante desnutrido. *Arch Latinoamer Nutr* 1982;32:650-62.
8. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. *Metodologia do Censo Demográfico de 1980*. Rio de Janeiro: IBGE, 1983.
9. Aertz DRGC. *Estudo do Estado Nutricional das Crianças de Porto Alegre: Uma Contribuição ao Entendimento do Processo da Desnutrição [Dissertação]*. Porto Alegre: UFRGS, 1992.280p.

Endereço para correspondência:

Prof. Roberto M.S. Issler
Departamento de Pediatria, FAMED, UFRGS
Hospital de Clínicas de Porto Alegre
Ramiro Barcelos, 2350 - 10º andar
90035-003 - Porto Alegre, RS, Brasil
Fone: (051) 3316699 - ramal 2243 - Fax: (051) 3328324
E-mail: issler@vortex.ufgrs.br