

EVOLUÇÃO PONDERAL DE CRIANÇAS NASCIDAS COM PESO INSUFICIENTE

Tatiane Loidi de Santana Garbugio

Pós-graduanda do curso de Terapia Nutricional
do Centro Universitário de Maringá -
CESUMAR. E-mail: taty-loidi@hotmail.com

RESUMO: A Organização Mundial de Saúde estabelece o peso ao nascer como o melhor indicador nutricional nos primeiros anos de vida. Muitos bebês com baixo peso são acompanhados, neste período, para que não sofram déficit de crescimento. Mas, e as crianças que nascem com peso insuficiente? Este estudo tem como objetivo analisar se as crianças que nascem com peso insuficiente alcançam o peso de crianças que nascem com o peso adequado no primeiro ano de vida. Para isto, realizou-se estudo retrospectivo na cidade de Maringá, Estado do Paraná, em uma Unidade Básica de Saúde da Secretaria Municipal de Saúde. Foram incluídos os prontuários de crianças até quatro anos completos, não-gemelares e sem anomalias congênitas. A amostra consistiu em 89 fichas de crianças, independente de seu peso. Pelas fichas, foram obtidos peso ao nascer, peso aos 12 meses de vida e se houve aleitamento materno exclusivo, misto ou aleitamento artificial. O resultado foi que, destas crianças, 4,54% nasceram com baixo peso; 36,36% nasceram com peso insuficiente; 31,81% nasceram com peso adequado; e 27,27% nasceram com sobrepeso. Das crianças que nasceram com peso insuficiente, 6,25% atingiram o nível de sobrepeso com um ano de vida, e 56,25%, conseguiram atingir o peso adequado. No entanto, 31,25% continuaram com peso insuficiente no primeiro ano de vida e 6,25% se tornaram crianças de baixo peso.

PALAVRAS-CHAVE: Peso ao nascer; Recém-nascidos; Estado nutricional.

PONDERAL EVOLUTION OF CHILDREN BORN WITH LOW BIRTH WEIGHT

ABSTRACT: The World Health Organization sets the birth weight as the best nutritional indicator in the first years of life. Many low birth weight children are accompanied in this period so that they do not suffer from growth deficit. But, how about the children born with insufficient weight? This study aims at verifying if the children with insufficient born weight reach the weight of those children with an adequate born weight in the first year of life. For this reason, a retrospective study was carried out in Maringá, Paraná, in a Basic Health Unit of the Municipal Health Secretariat. Patient charts of children who were under complete 4 years old, non-twins and without congenital anomalies were included. The sample consisted of 89 patient charts, independent on the children's weight. By the charts, we could collect data on the children's birth weight, their weight at twelve-month-old and the information on exclusive breast-feeding, bottle-feeding or mixed feeding. The results showed that from these children, 4.54% were underweight born; 36.36% were born with an insufficient weight; 31.81% were born with an adequate weight; and 27.27% were overweight born. Of the children born with an insufficient weight, 6.25% reached the overweight level with one year of life and 56.25%, could reach an adequate weight. However, 31.25% kept the insufficient weight in the first year of life and 6.25% became underweight children.

KEY WORDS: Birth weight; Newborn; Nutritional status.

INTRODUÇÃO

O peso, ao nascer, segundo a Organização Mundial da Saúde é um excelente indicador do estado nutricional nos primeiros anos de vida da criança e, também, o mais importante determinante isolado das chances de sobrevivência da mesma.

Nos países em desenvolvimento, o peso ao nascer, geralmente, é menor do que nos países desenvolvidos. Os fatores que influenciam o peso de nascimento das crianças é o grau de escolaridade da mãe e a renda familiar, pois, segundo dados do Ministério da Saúde (2004), quando a mãe tem mais de oito anos de escolaridade ou a renda familiar é superior a dez salários mínimos, a prevalência de baixo peso é semelhante à de muitos países em desenvolvimento.

A correlação entre o crescimento pós-natal e a antropometria do nascimento é tal que se considera o nascimento com baixo peso um fator de risco para a baixa estatura. Quando este baixo peso se associa à desnutrição energético-proteica no período pós-natal, o prognóstico do crescimento fica ainda mais reservado (KELNAR et al., 2001).

Alguns fatores pós-natais também podem interferir no peso de nascimento das crianças, pois elas geralmente são mais suscetíveis a infecções, principalmente à incidência de diarreia. A situação socioeconômica desfavorável e o desmame precoce são outros fatores que contribuem para a instalação de déficits nutricionais (MOTTA et al., 2005).

De acordo com Ribeiro e colaboradores (2004), a classificação de peso ao nascer apresenta três categorias:

- a) baixo peso ao nascer: bebês que nascem com menos de 2.500 gr;
- b) peso insuficiente ao nascer: bebês que nascem entre 2.500 gr e 2.999 gr;
- c) peso adequado: bebês que nascem entre 3.000 gr e 3.500 gr.

Levando em consideração a carência de trabalhos que determina o crescimento das crianças nascidas com peso inadequado, ou seja, nascidos entre 2.500 e 2.999 gr, este estudo teve por objetivo caracterizar tal crescimento durante o primeiro ano de vida para verificar se, neste período, este grupo alcança o peso das crianças nascidas com 3.000 gr ou mais.

2 METODOLOGIA

Realizou-se estudo retrospectivo na cidade de Maringá, Estado do Paraná, em uma Unidade Básica de Saúde ligada à Secretaria Municipal de Saúde. As unidades estão distribuídas por todo o município para facilitar o acesso da população aos serviços de saúde. Para a população de estudo, foram incluídos os prontuários de crianças até quatro anos completos, não-gemelares e sem anomalias congênitas.

A Unidade de Saúde foi escolhida após questionamento na Secretaria Municipal de Saúde acerca da Unidade com maior número de crianças atendidas abaixo de cinco anos. As fichas foram entregues pela enfermeira responsável pela unidade do posto e sorteadas aleatoriamente. Foram descartadas fichas que não apresentaram as informações necessárias (peso ao nascer ou peso aos 12 meses) e a amostra final consistiu de 89 fichas de crianças, independente de seu peso. Por meio das informações das fichas, foram obtidas as seguintes informações: peso ao nascer, peso aos 12 meses de vida e se houve aleitamento materno exclusivo, misto ou aleitamento artificial.

Os dados foram registrados em tabela de dupla entrada, na qual foram classificados, para peso ao nascer, (1) baixo peso, (2) peso insuficiente, (3) peso adequado e (4) acima do peso, segundo a OMS. O peso aos 12 meses também foi classificado como (1) baixo peso, (2) peso insuficiente, (3) peso adequado e (4) acima do peso, também segundo a OMS. O aleitamento materno foi classificado como (5) exclusivo até os seis meses, (6) artificial e (7) aleitamento materno misto.

Para avaliar se o peso ao nascer teve influência no peso aos 12 meses de vida, se houve influência quanto ao aleitamento materno ou o tipo de parto no peso no primeiro ano, foi utilizado o programa SPSS v. 15.

3 RESULTADOS

Das 89 crianças avaliadas, 20,2% nasceram com sobrepeso; 42,7% nasceram com peso adequado; 32,6% com peso insuficiente e 4,5% com baixo peso (Tabela 1).

Com um ano de vida, 5,6% das crianças permaneceram com baixo peso para um ano; 43,8% apresentaram peso insuficiente; 43,8% peso adequado e 4,5% sobrepeso para um ano (Tabela 2).

Tabela 1 Peso ao nascer

Peso ao nascer	Frequências	Percentual	Percentual válido
menos de 2.500 gr	4	4,5	4,5
de 2500gr a 2.999 gr	29	32,6	32,6
de 3000gr a 3.500 gr	38	42,7	42,7
mais de 3.500 gr	18	20,2	20,2
Total	89	100,0	100,0

Tabela 2 Peso com 12 meses

Peso com 12 meses	Frequências	Percentual	Percentual válido
menos 8 kg	5	5,6	5,7
de 8,1 a 10 kg	39	43,8	44,8
de 10,1kg a 13 kg	39	43,8	44,8
acima de 13 kg	4	4,5	4,6
Total	87	97,8	100,0
Dados desconhecidos	2	2,2	
Total	89	100,0	

Das crianças que nasceram com peso insuficiente, 15,4% atingiram o nível de sobrepeso com um ano de vida e 43,6% conseguiram atingir o peso adequado. No entanto, 30,8% continuaram com peso insuficiente no primeiro ano de vida e 10,3% se tornaram crianças com baixo peso (Tabela 3).

Tabela 3 Relação entre: Peso ao nascer e Peso com 12 meses

Peso com 12 meses	Peso ao nascer				Total
	menos de 2.500 gr	de 2500gr a 2.999 gr	de 3000gr a 3.500 gr	mais de 3.500 gr	
menos 8 kg		40,0%	60,0%		100,0%
		7,1%	7,9%		5,7%
de 8,1 a 10 kg	10,3%	30,8%	43,6%	15,4%	100,0%

de 10,1kg a 13 kg	100,0%	42,9%	44,7%	35,3%	44,8%
		33,3%	41,0%	25,6%	100,0%
acima de 13 kg		46,4%	42,1%	58,8%	44,8%
		25,0%	50,0%	25,0%	100,0%
Total		3,6%	5,3%	5,9%	4,6%
	4,6%	32,2%	43,7%	19,5%	100,0%
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Quanto ao tipo de parto, 43,8% foi do tipo cesareano e 7,9% foi parto normal. Das crianças, 25,8% foram amamentadas exclusivamente até os seis primeiros meses.

Como os dados apresentados são intervalares ou métricos, foram utilizados os coeficientes de correlação de Spearman e Kendall (Tabela 4), sabendo-se que as suas eficiências são de aproximadamente 91% do coeficiente de Pearson. No entanto, não houve significância relativa entre os dados (sig < 0,05).

Tabela 4 Correlação entre as quatro variáveis

Teste	Variável	Peso ao nascer	Peso com 12 meses	Tipo de parto	Aleitamento materno
Kendall's tau_b	r				
	sig				
	N	89			
	r	,144	1,000		
	sig	,137	.		
	N	87	87		
Spearman's rho	r	,164	-,019	1,000	
	sig	,238	,895	.	
	N	46	45	46	
	r	-,029	-,123	,132	1,000
	sig	,828	,381	,358	.
	N	45	45	45	45
Kendall's tau_b	r	1,000	,162	,176	-,033
	sig	.	,135	,242	,829
	N	89	87	46	45
	r	,162	1,000	-,020	-,131
	sig	,135	.	,897	,392
	N	87	87	45	45
Spearman's rho	r	,176	-,020	1,000	,138
	sig	,242	,897	.	,364
	N	46	45	46	45
	r	-,033	-,131	,138	1,000
	sig	,829	,392	,364	.
	N	45	45	45	45

4 DISCUSSÃO

De acordo com Rugolo (2005), um aspecto importante dos recém-nascidos entre 2.500 gr e 2.999 gr é que apresentam sete vezes mais chance de apresentar peso inadequado com um ano de vida. Para Motta e colaboradores (2005), as crianças que nascem com baixo peso estão em desvantagem com relação ao crescimento físico, quando comparadas às de peso de nascimento adequado, sendo mais vulneráveis às infecções.

O presente estudo demonstrou que, apesar de não haver significância estatística, quase um terço das crianças que haviam nascido com peso insuficiente, continuaram com o mesmo padrão ao final do primeiro ano, revelando uma tendência que poderia mostrar-se significativa se a amostra fosse maior.

Vários estudos determinaram que o peso ao nascer está diretamente relacionado ao estado nutricional da criança, sendo que crianças nascidas de baixo peso apresentam maior probabilidade de manifestar anemia ferropriva e peso constantemente abaixo na média pela idade durante o primeiro ano de vida (OLIVEIRA et al., 2005; UCHIMURA et al., 2003; FELTRIN et al., 2005).

Os autores Uchimura e colaboradores (2003) verificaram a influência do baixo peso ao nascer no desenvolvimento nutricional de crianças. Para isto, consideraram as crianças menores de um ano de idade atendidas nas Unidades de Saúde do Município de Maringá, PR, em 1998, num total de 587 crianças. Foram consideradas nascidas com baixo peso aquelas menores de 2.500 gramas. Constataram que as crianças nascidas com baixo peso apresentavam anemia e desnutrição ao longo dos doze primeiros meses de vida. Dentre as crianças estudadas, 58% delas eram anêmicas e 6,3% apresentaram baixo peso ao nascer. Verificaram, ainda, que o ganho de peso médio das crianças com Baixo Peso ao Nascer (BPN) estava sempre abaixo quando comparadas às outras, ao longo do primeiro ano de vida.

Além do peso ao nascer, outros fatores são responsáveis pelo desenvolvimento nutricional da criança no primeiro ano de vida, como infecções - principalmente incidência de diarreia - a situação sócio-econômica desfavorável e o desmame precoce podem contribuir para a instalação de deficits nutricionais (MOTTA et al., 2005). Porém, talvez, o fator mais importante seja o aleitamento materno.

A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2005) recomenda que todas as crianças sejam alimentadas exclusivamente com leite materno até os seis meses de vida, quando, então, deverão ser introduzidas a novos alimentos, com continuidade do aleitamento materno até dois anos de vida ou mais.

De acordo com Motta e colaboradores (2005), a ausência de aleitamento materno ou desmame precoce é um fator de risco decisivo para a desnutrição. Para Oliveira e colaboradores (2005), em seu estudo sobre leite de vaca e anemia ferropriva na infância, também destacaram a importância do aleitamento materno para a saúde nutricional no primeiro ano de vida. Para os autores, o leite materno tem toda a biodisponibilidade de ferro que o recém-nascido precisa.

Em nosso estudo, possivelmente, outros fatores acabaram tendo maior influência no peso ao final do primeiro ano, como doenças virais ou infecciosas, início da alimentação precária, pois as crianças com peso insuficiente e as outras, em geral, tiveram seu peso diminuído.

O aleitamento materno também tem outras vantagens que influenciam no desenvolvimento do peso/estatura da criança no primeiro ano de vida: proteção contra morbidades, como diarreias, infecções respiratórias e alergias alimentares, prevenção contra mortalidade infantil, prevenção de doenças crônicas como diabetes, doença celíaca, doença de Crohn, ausência de sobrecarga renal de solutos e muitos outros benefícios (DEVINCENZI, 2003).

A introdução de novos alimentos na dieta do bebê vem sendo estudada há muitas décadas. Em 1923, estudos mostraram que a criança necessitava de outros alimentos além do leite materno, para um crescimento adequado. Em 1937, recomendou-se a introdução de vegetais e frutas por volta dos quatro a seis meses e, em 1943, estudos indicaram a necessidade de introdução de sardinha, atum e

camarão na quarta semana de vida. Finalmente, em 1958, a Academia Americana de Pediatria (AAP) recomendou a não introdução de sólidos antes dos quatro a seis meses de vida. (ESPGAN, 1982 apud DEVINCENZI, 2003).

Neste trabalho, a influência do aleitamento materno sobre o peso da criança no primeiro ano de vida foi analisado, no entanto, este fator não se mostrou significativo do ponto de vista estatístico.

O trabalho de Motta e colaboradores (2005) revelou a influência do peso ao nascer no estado nutricional da criança no primeiro ano de vida. Em seu estudo em quatro municípios da Zona da Mata Meridional de Pernambuco, foram incluídas 117 crianças (22,2%) em risco nutricional e 411 crianças (77,8%) com peso adequado. Os fatores considerados para o risco nutricional ao final do primeiro ano de vida foram ausência de sanitário no domicílio e peso ao nascer. Comprovou-se que há um aumento de vinte e nove vezes no risco da criança aos doze meses não apresentar peso adequado para idade para crianças nascidas com peso entre 1.500 gr e 2.499 gr; sete vezes maior, para aquelas nascidas entre 2.500 gr a 2.999 gr; e três vezes maior para aquelas nascida entre 3.000 gr e 3.499 gr, em relação às nascidas com peso maior de 3.500 gr.

Nos países em desenvolvimento, alguns estudos mostraram que a maioria das crianças com peso de nascimento considerado inadequado apresenta *catch up* (alcance) do crescimento no decorrer do primeiro ano de vida, no entanto, cerca de 30-40% delas ainda não consegue atingir o limite da normalidade para o peso (BALCAZAR et al., 1994 apud RUGOLO, 2005; WIKLANDA-ALBERSSON, 1993 apud RUGOLO, 2005).

5 CONCLUSÃO

Com este estudo, concluiu-se que quase a metade das crianças que nasceu com peso insuficiente conseguiu atingir o *catch up* de crescimento no primeiro ano de vida, o que leva a supor que fatores externos têm influência no peso da criança neste período.

Como o peso é o melhor indicador de desnutrição, crianças sofrem um alto risco nutricional quando nascem com o peso insuficiente.

Embora no presente estudo não se tenha obtido a influência do aleitamento materno no crescimento das crianças, certamente, este também é fator influenciador do peso no primeiro ano de vida, assim como infecções decorrentes do ambiente em que a criança vive e a introdução de novos alimentos. Para tanto, torna-se necessário o desenvolvimento de novos e maiores estudos.

Sugere-se, portanto, que novos estudos sejam realizados com uma amostra ampliada e com a obtenção de outras informações que possam interferir no crescimento das crianças, para que sejam levadas em consideração possíveis fatores de confusão.

REFERÊNCIAS

DEVINCENZI, M. U. et. al. **Compacta nutrição** – nutrição e alimentação na lactação. São Paulo: Editora de Projetos Médicos EPM, 2003.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Guia Alimentar para menores de dois anos. Disponível em: <<http://www.dtr2004.saude.gov.br/nutricao/publicacoes.php>>. Acesso em: 28 abril 2000.

MOTTA, M. E. et. al. O peso ao nascer influencia o estado nutricional ao final do primeiro ano de vida? **J. Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 81, n. 5, p. 377-382, 2005.

OLIVEIRA, M. A., OSÓRIO, M. M. Consumo de leite de vaca e anemia ferropriva na infância. **J. Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 81, n. 5, p. 361-367, 2005.

RUGOLO, L. M. Peso de nascimento: motivo de preocupação em curto e longo prazo. **J. Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 81, n. 5, p. 359-360, 2005.

UCHIMURA T. T. et al. Anemia e peso ao nascer. **Revista de Saúde Pública**, v. 37, n. 4, p. 397-403, 2003.