

Nutritional education and evaluation in children with HIV/AIDS in a supporting house

Juliana Bürger Rodrigues¹; Coryna Martini¹; Camila Serro Vargas¹ e Elisângela Colpo²

RESUMO

O cuidado nutricional com a criança portadora do vírus HIV é fundamental, pois as deficiências nutricionais derivadas desta infecção são frequentemente mais severas em crianças. O objetivo foi realizar avaliação e educação nutricional em crianças e adolescentes com HIV/AIDS em uma casa de apoio de Santa Maria – RS. Quatro crianças fazendo o uso de terapia antiretroviral participaram do estudo. Desenvolveu-se trabalho de educação nutricional semanalmente com as crianças a fim de conhecer alimentos e aprender sobre a importância de uma alimentação saudável. Além disso, foi realizado avaliação antropométrica, sendo verificados peso, estatura e circunferência da cintura. Segundo os dados obtidos constatou-se que todas as crianças estavam dentro da faixa de normalidade. As crianças passaram a consumir alimentos desconhecidos ou que relatavam “não gostar”, aumentando no seu cardápio produtos mais saudáveis, o que pode ter contribuído para um estado nutricional positivo. Este estudo evidenciou que o acompanhamento nutricional em crianças com HIV/AIDS supriu suas necessidades nutricionais, propiciando índices de desenvolvimento e crescimento normais.

Palavras-chave: avaliação antropométrica, educação alimentar, hábitos alimentares, Síndrome da Imunodeficiência Adquirida

SUMMARY

The nutritional care to children with the HIV is critical because nutritional deficiencies arising from this infection are often more severe in children. The objective was to perform a nutritional assessment and provide food education to children and adolescents with HIV/AIDS in a supporting house in Santa Maria-RS. Four children making use of antiretroviral therapy were enrolled. They received nutrition education weekly in order to get to know more about food and learn about the importance of healthy eating. Furthermore, we conducted an anthropometrical assessment by recording their weight, height and waist circumference. The data obtained showed that all children were within the normal range. They started consuming foods that were previously unknown or that they “did not like”, increasing the number of healthier items in their menu, which may have contributed to a positive nutritional status. This study showed that nutritional education in children with HIV/AIDS has met their nutritional needs, providing rates of normal development and growth.

Keywords: Nutrition assessment, food education, food habits, acquired immunodeficiency syndrome

INTRODUÇÃO

A síndrome da imunodeficiência adquirida (SIDA) é uma doença caracterizada pela deficiência do sistema imunológico do indivíduo. O agente causador da SIDA é o vírus da imunodeficiência humana (HIV), que destrói lentamente um tipo de célula de defesa denominado linfócito TCD4, principal responsável pela resposta imunológica¹.

As crianças portadoras do HIV têm grandes possibilidades

de ficarem gravemente enfermas com doenças comuns da infância. A prevenção destas infecções através da imunização, da boa nutrição e do tratamento antecipado é vital para melhorar sua qualidade de vida².

As infecções oportunistas, resultantes da queda da contagem de linfócitos, afetam de forma direta o estado nutricional. A febre e o mal-estar alteram o apetite, enquanto

Trabalho de Pesquisa do Centro Universitário Franciscano (UNIFRA), Trabalho apresentado no XII Simpósio de Ensino e Pesquisa e 4º Salão de Iniciação Científica, realizado de 5 a 7 de novembro de 2008 em Santa Maria – RS.

¹ Acadêmica do curso de Nutrição do Centro Universitário Franciscano (UNIFRA), Santa Maria, RS, Brasil

² Prof. assistente do curso de Nutrição do Centro Universitário Franciscano – UNIFRA, Santa Maria, RS, Brasil

as infecções do trato gastrointestinal pioram à má-absorção, refletindo no aparecimento dos sinais crônicos de desnutrição causados pelas deficiências de vitaminas e minerais³.

As deficiências nutricionais derivadas da infecção por HIV são frequentemente mais severas em crianças em relação aos adultos, devido à maior demanda por nutrientes que as crianças apresentam para seu crescimento e desenvolvimento⁴.

Práticas alimentares têm repercussões importantes no estado da saúde. Sabe-se que a promoção de mudanças nas práticas alimentares faz parte das metas para atingir o estado de saúde. São necessárias mudanças baseadas na escolha e no preparo dos alimentos de maneira que promovam adoção a uma alimentação mais saudável⁵.

Quanto à composição corpórea, a massa muscular geralmente está comprometida, mas em intensidade variável. Os distúrbios físicos da massa lipídica têm as mais variadas formas de apresentação podendo diminuir, aumentar, migrar ou mostrar sinais de distrofia, causando importantes alterações estéticas³.

A “American Diet Association” refere que desde a introdução da HAART (Terapia Anti-Retroviral de Alta Atividade) tem sido observado inúmeras alterações na composição corporal dos pacientes com lipoatrofia (perda de gordura periférica), lipohipertrofia (depósito central de gordura) e anormalidades metabólicas⁶.

Crianças em tratamento intensivo pelo HIV/AIDS necessitam de adequado monitoramento da composição nutricional a fim de melhor direcionar a terapia farmacológica, nutricional e ainda incluir sugestões de mudança no estilo de vida⁷.

O estado nutricional exerce influência decisiva nos riscos de morbimortalidade e no crescimento e desenvolvimento infantil, o que torna importante uma avaliação nutricional mediante diagnósticos que possibilitem precisar a amplitude, o comportamento e os determinantes dos agravos nutricionais, assim como identificar os grupos de risco e as intervenções adequadas⁸. Devido ao fato de que crianças portadoras de HIV/AIDS podem apresentar comprometimento do crescimento físico, o objetivo deste trabalho foi realizar avaliação e educação nutricional em crianças com HIV/AIDS moradoras de uma casa de apoio de Santa Maria.

METODOLOGIA

Este estudo de caso foi realizado em uma casa de apoio para crianças com HIV/AIDS de Santa Maria – RS durante o ano de 2008. A amostra estudada foi de crianças portadoras do HIV/AIDS, de ambos os sexos, fazendo o uso de HAART, moradoras na casa de apoio.

Primeiramente, desenvolveu-se um trabalho de educação nutricional com as crianças por meio de fantoches, desenhos, pinturas, recortar e colar, entre outros. As crianças foram submetidas a estes trabalhos a fim de conhecer alimentos e aprender

sobre a importância de uma alimentação saudável. Além disso, foi trabalhado com a merendeira sobre o aproveitamento integral dos alimentos e de uma melhor higiene na preparação dos alimentos, pois sabe-se que as crianças portadoras do HIV/AIDS estão mais susceptíveis a contaminações pelos alimentos devido ao seu estado de imunossupressão. Os trabalhos de educação nutricional e aproveitamento integral dos alimentos foram realizados semanalmente, em torno de 4 horas por semana num período de 8 meses.

As crianças foram submetidas a uma avaliação antropométrica 3 meses após o início do trabalho de educação nutricional com as crianças, sendo que no estudo foram verificados o peso, a altura e a circunferência da cintura.

As medidas de peso e estatura foram realizadas com as crianças descalças, com roupa leve, em posição ereta, com joelhos e pés unidos, braços estendidos ao longo do corpo e posicionados no centro da balança, para melhor precisão dos dados. Para a verificação do peso, utilizou-se balança de uso pessoal, com capacidade para 150 Kg e precisão de 100g. Para aferição da estatura foi utilizada fita métrica inelástica afixada na parede, a 50 cm do piso, com 150 cm de comprimento e esquadro de madeira⁹. As crianças foram dispostas com os ombros, as nádegas, e pés unidos encostados na parede e com a cabeça no plano de Frankfurt¹⁰.

A avaliação do estado nutricional foi realizada calculando-se para cada criança os valores do Índice de Massa Corporal (IMC). O estado nutricional foi avaliado classificando o IMC segundo Ministério da Saúde¹¹.

A medida da circunferência da cintura tem sido largamente utilizada nos últimos anos como medida antropométrica adicional e também como indicador isolado de risco cardiovascular em crianças e adolescentes. Ressalta-se que neste grupo de crianças e adolescentes esta medida é muito importante, pois portadores com HIV/AIDS têm grande tendência em desenvolver doenças cardiovasculares¹². Para a verificação da circunferência da cintura foi feita a medida na menor circunferência entre a crista ilíaca e a última costela conforme Taylor et al.¹³. Para a classificação dessa medida utilizou-se os pontos de corte do estudo de Taylor et al., 2000¹³.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário Franciscano (UNIFRA), Santa Maria – RS, de acordo com as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, contidas nas Resoluções no 196/96.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O total da amostra foi de 4 crianças com HIV, sendo 1 do sexo feminino e 3 do sexo masculino. A faixa etária das crianças e adolescentes esteve compreendida entre 4 e 12 anos

(Tabela 1). As crianças com HIV/AIDS apresentaram normalidade nos índices de avaliação nutricional verificados no presente estudo.

Tabela 1: Classificação da avaliação antropométrica das crianças e adolescentes que vivem em casa de apoio de Santa Maria, RS.

Crianças e Adolescentes	IMC (Kg/m ²)	Peso (Kg)	Estatura (m)	Idade	Sexo	Classificação
1	19	39	1,43	12a 3m	Masculino	Adequado para a idade
2	15,7	34	1,47	10a 5m	Masculino	Adequado para a idade
3	16	19	1,09	5a 7m	Masculino	Adequado para a idade
4	14	16	1,07	4 ^a 11 m	Feminino	Adequado para a idade

O declínio de crescimento tem sido relatado em 25 a 100% de crianças com infecção pelo vírus da imunodeficiência humana¹⁴⁻¹⁵ e está associada com redução significativa da sobrevivência¹⁶. Segundo Centeville et al.¹⁷, a SIDA encontra-se associada a diferentes níveis de deficiências nutricionais entre adultos e crianças, sendo que o crescimento de crianças infectadas costuma ser severamente afetado, entretanto esses resultados não foram encontrados no presente estudo.

Complementando os resultados do presente estudo, o trabalho realizado por Reis¹⁸ também encontrou em sua maioria crianças dentro da faixa de normalidade. Em relação ao percentil de IMC para a idade 86,6% das crianças encontravam-se dentro da faixa de normalidade, 5% em estado de desnutrição e 5,9 e 2,5% com risco de excesso de peso e excesso de peso,

respectivamente.

O trabalho desenvolvido por Cabreira et al.¹⁹ avaliou o estado nutricional de 45 crianças, com média de idade de 7,9 anos apresentando os seguintes resultados, 80% das crianças avaliadas estavam eutróficas, 17,8% apresentavam sobrepeso e 2,2% obesidade, dados semelhantes aos encontrados no presente artigo.

Henderson et al.²⁰, afirmaram que a desnutrição é uma característica proeminente em indivíduos infectados por HIV. Segundo esses autores, estudos norte-americanos sugerem que crianças portadoras do vírus apresentam redução da estatura para idade no início da vida, ou redução de peso para altura.

Em relação à circunferência da cintura todas as crianças encontram-se adequado para idade (Tabela 2).

Tabela 2: Classificação da circunferência da cintura de crianças e adolescentes que vivem em casa de apoio em Santa Maria, RS.

Crianças e Adolescentes	Circunferência da cintura (cm)	Classificação
1	66,5	Adequado para a idade
2	62,0	Adequado para a idade
3	65,0	Adequado para a idade
4	50,5	Adequado para a idade

McComsey e Leonard²¹ afirmaram que pacientes com lipodistrofia costumam apresentar obesidade central, com adiposidade visceral aumentada, acarretando na elevação do risco de doença cardiovascular, resistência à insulina e distúrbio no metabolismo de lipídios.

Babi et al.²² estimaram a prevalência de distribuição anormal de gordura entre crianças com HIV, observando que 1% daqueles em terapia antiretroviral apresentou essa alteração nutricional. Esses resultados não estão de acordo com o presente estudo, pois mesmo as crianças fazendo uso de terapia antiretroviral de alta atividade elas continuam com índices de normalidade no tecido adiposo.

Um dos fatores que possa ter contribuído para a normalidade do estado nutricional das crianças foi o trabalho de educação

nutricional desenvolvido, pois as crianças passaram a consumir alimentos, muitas vezes desconhecidos ou que relatavam “não gostar”, aumentando no seu cardápio alimentar produtos mais saudáveis como frutas e hortaliças, porém este fato não pode ser confirmado uma vez que não houve uma avaliação antes de realizar o estudo. Para Marques, 2000⁴ a prioridade no cuidado de crianças infectadas pelo HIV deve ser dada à promoção de um crescimento adequado prevenindo a perda de peso.

Segundo Heller et al., 2000²³ ingestões inadequadas de energia, proteínas, vitaminas e minerais, decorrentes da inapetência, associadas à má absorção, elevação das necessidades nutricionais, carga viral elevada e alteração do metabolismo podem contribuir para o atraso no crescimento e desenvolvimento, comprometendo a função imune e o sucesso

no tratamento.

Outro resultando importante foi o trabalho realizado concomitantemente com a merendeira, pois as crianças tiveram oportunidade de conhecer cardápios diversificados, saudáveis e livre de microorganismos, o que é fundamental para o portador com HIV/AIDS, pois de acordo com Osmo, 2007³ as crianças portadoras do HIV apresentam peculiaridades metabólicas e nutricionais que traduzem a imaturidade do seu sistema imunológico, sendo que os efeitos imunossupressores do vírus colocam esses pacientes sob elevado risco nutricional precocemente.

Os resultados do estudo realizado por Merhi et al.²⁴ mostraram que o comportamento das crianças soropositivas segue o padrão das crianças normais. Sugere-se que sejam realizadas pesquisas adicionais para confirmar e avaliar o significado clínico do retardo de crescimento em crianças infectadas com o HIV. Além disso, é importante salientar a necessidade da monitorização do crescimento, mesmo com as novas terapias, para identificar, caracterizar e quantificar o efeito da infecção pelo HIV no crescimento de crianças.

CONCLUSÃO

Este estudo evidenciou que todas as crianças avaliadas na casa de apoio estavam dentro da normalidade, o que demonstra que mesmo sendo portadoras do vírus do HIV ou possuírem a doença, um acompanhamento nutricional adequado, suprimindo suas necessidades nutricionais propicia índices de desenvolvimento e crescimento normais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] Andrade MDFDO, Martins MCFN, Bógus CM. Casa Silóé: a história de uma ONG para crianças portadoras de HIV/AIDS. *Hist cienc saude-Manguinhos*. 2007; 14(4): 1291-1311.

[2] Jack K, Jack S. Apoiando as crianças portadoras do HIV/VIH. *Rev. Passo a Passo* 2005; 61: 4.

[3] Osmo HG. Alterações metabólicas e nutricionais em pacientes portadores do vírus da imunodeficiência humana e síndrome de imunodeficiência adquirida. *Rev Bras Nutr Clin* 2007; 22(4):328-35.

[4] Marques HHDS. Nutritional evaluation and support for children infected with HIV. *São Paulo med J* 2000; 118(5):123-4.

[5] Marinho MCS, Hamann EM, Lima ACDCF. Práticas e mudanças no comportamento alimentar na população de Brasília, Distrito Federal, Brasil. *Rev Saúde Matern Infant* 2007; 7(3): 251-61.

[6] ADA- American Diet Association. Position of the American Dietetic Association and Dietitians of Canada: Nutrition Intervention in the Care of Persons with Human Immunodeficiency Virus Infection. *J Am Diet Assoc* 2004; 104(9): 1425-41.

[7] Brambilla P, Bricalli D, Sala N, Renzetti F, Manzoni P, Vanzulli A

et al. Highly active antiretroviral-treated HIV-infected children show fat distribution changes even in absence of lipodystrophy. *AIDS* 2001; 15(18):2415-22.

[8] Castro TGD, Novaes JFD, Silva MR, Costa NMB, Franceschini SDCC, Tinôco ALA et al. Caracterização do consumo alimentar, ambiente socioeconômico e estado nutricional de pré-escolares de creches municipais. *Rev Nutr* 2005; 18(3):321-30.

[9] Mahan LK, Escott-Stump S. Krause: Alimentos, nutrição e dietoterapia. 2ª. ed. São Paulo: Roca; 2005.

[10] Costa RF. [CD-ROM] Avaliação da composição corporal. Santos: FGA Multimídia; 1999.

[11] Ministério da Saúde. Vigilância alimentar e nutricional SISVAN: orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde. Secretaria de Atenção à Saúde; 2008.

[12] Vitolo MR. Nutrição: da gestação ao envelhecimento. Rio de Janeiro: Rubio; 2008.

[13] Taylor RW, Jones IE, Williams SM, Goulding A. Evaluation of waist circumference, waist-to-hip ratio, and the conicity index as screening tools for high trunk fat mass, as measured by dual-energy X-ray absorptiometry, in children aged 3–19 y¹⁻³. *Am J Clin Nutr* 2000;72:490–5.

[14] Scott GB, Buck BE, Leterman JG, Bloom FL, Parkis WP. Acquired immunodeficiency syndrome in infants. *N Engl J Med* 1984; 310(2):76-81.

[15] Tovo PA, Martino MD, Gabiano C, Capello N, D'Elia R et al. Prognostic factors and survival in children with perinatal HIV-1 infection. *Lancet* 1992;339(8804):1249-53.

[16] Tovo PA, Martino MD, Gabiano C, Galli L, Tibaaldi C, Vierucci A et al. AIDS appearance in children is associated with the velocity of disease progression in their mothers. *J Infect Dis* 1994;170(4):1000-2.

[17] Centeville M, Marcillo AM, Filho AAB, Silva MTN, Toro AADC, Vilela MMS. Lack of association between nutritional status and change in clinical category among HIV-infected children in Brazil. *São Paulo Med J*. 2005; 123(2): 62-5.

[18] Reis LCD. Perfil nutricional de crianças e adolescentes portadores de HIV em acompanhamento ambulatorial [dissertação]. São Paulo: USP – Faculdade de Saúde Pública; 2008.

[19] Cabreira TP, Vieira MC, Kirsten VR, Zwirter RF, Valadão MC. Estado nutricional e perfil lipídico de crianças hiv/aids em uso de terapia antiretroviral. VI Simpósio de Nutrição em Cardiologia. Gramado; 2008.

[20] Henderson RA, Talusan K, Hutton N, Yolken RH, Caballero B. Serum and plasma markers of nutritional status in children infected with the human immunodeficiency virus. *J Am Diet Assoc* 1997; 97(12): 1377-81.

[21] McComsey GA, Leonard E. Metabolic complications of HIV therapy in children. *AIDS* 2004; 18(13):1753-68.

[22] Babi FE, Regan AM, Pelton SI Abnormal body-fat distribution in HIV-1-infected children on antiretrovirals. *Lancet*.

1999; 353(9160):1243-44.

[23] Heller L, Fox S, Hell KJ, Church JA. Development of an instrument to assess nutritional risk factors for children infected with human immunodeficiency virus. J Am Diet Assoc 2000; 100(3):

323-29.

[24] Merhi VAL, Vilela MMS, Silva MND, Filho ADAB. Características do crescimento de crianças infectadas com o vírus da imunodeficiência humana. Rev Pediatría 2001;23(1):17-26.

Endereço para correspondência:

Elisângela Colpo

Rua Tupinambá, n.58, Camobi km7

CEP: 97110-620 Santa Maria – RS

Fone: (055) 9956-8131

E-mail: elicolpo@unifra.br