

COMPOSIÇÃO CORPORAL E NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES VIVENDO COM HIV

Carlos Jean Damasceno de Goes

carlosjeangoes@hotmail.com

Phelipe Wilde de Alcântara Varela

phelipewilde97@hotmail.com

Gabriel Soares Pichini

gabrielpichini@outlook.com.br

Thiago Machado Bezerra

thiagomb17@gmail.com

Rafaela Catherine da Silva Cunha de Medeiros

rafaelacath@hotmail.com

Paulo Moreira da Silva Dantas

pgdantas@icloud.com

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

RESUMO

O objetivo do presente estudo foi avaliar a composição corporal e o índice de atividade física habitual de crianças e adolescentes vivendo com HIV. Houve uma amostra, por conveniência, de 12 indivíduos, entre 6 e 18 anos e, constatou-se um comportamento ativo dos mesmos, porém, a sua menor média foi com relação as atividades físicas do lazer ativo, no qual pode justificar a modificação também nos parâmetros da composição corporal.

PALAVRAS-CHAVE

HIV; Composição corporal; Atividade física.

INTRODUÇÃO

A infecção pediátrica pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (VIH; *HIV – Human Immunodeficiency Virus*) continua sendo considerada um problema de saúde pública mundial. Entre os anos de 2000 e 2018, foram notificados no Brasil 116.292 casos de gestantes infectadas pelo HIV; havendo, apenas no ano de 2017, um número total de 7.882 gestantes infectadas pelo vírus. Em um período de dez anos, houve um aumento de 21,7% na taxa de detecção de HIV em gestantes: em 2007, a taxa observada foi de 2,3 casos/mil nascidos vivos e, em 2017, passou para 2,8/mil nascidos vivos (BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO, 2018).

Após o diagnóstico da infecção e posterior acompanhamento médico, a introdução e utilização da Terapia Antirretroviral (TARV), na maioria dos casos, faz-se necessária. No entanto, o uso crônico da TARV pode acarretar efeitos adversos que são capazes de comprometer desde o crescimento e desenvolvimento,



às capacidades físicas e funcionais das crianças e adolescentes vivendo com HIV/aids (CAVHA) (DOS REIS, 2015). Estes prejuízos estão relacionados à saúde e podem ser caracterizados por anormalidades nutricionais e de composição corporal (RAMALHO *et al.*, 2015; TREMESCHIN *et al.*, 2011), alterações musculares e no metabolismo (SOMARRIBA, 2013); e detrimento nos parâmetros relacionados ao desempenho: agilidade, flexibilidade, força e resistência muscular (BARROS, 2008; SANTOS, 2013), imprescindíveis para desempenhar atividades de vida diária.

Geralmente, crianças e adolescentes soropositivos são predispostas à inatividade física pelo seu estilo de vida sedentário, restrição dos cuidadores e tempo de exposição à TARV (CARDOSO *et al.*, 2014); ou, principalmente, pela presença de alterações na composição corporal, como anormalidade na distribuição da gordura no organismo (lipodistrofia), provocando baixa autoestima, insatisfação com a imagem corporal e, conseqüentemente, reclusão social (SARNI, 2009).

Ante o exposto, o presente trabalho justifica-se na necessidade de avaliação da composição corporal e do nível de atividade física habitual de crianças e adolescentes vivendo com HIV, a fim de se observar possíveis mudanças nesses índices.

OBJETIVO GERAL

Analisar a composição corporal e o índice de atividade física habitual de crianças e adolescentes vivendo com HIV.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Avaliar a composição corporal de crianças e adolescentes vivendo com HIV;
Identificar o índice de atividade física habitual de crianças e adolescentes vivendo com HIV/aids;

METODOLOGIA

CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Trata-se de um estudo descritivo com corte transversal.

População e amostra

A amostra foi selecionada por conveniência, composta por 12 crianças e adolescentes, de ambos os sexos, com idade entre seis e 18 anos, vivendo com HIV/aids, em acompanhamento clínico no Serviço de Atenção Especializada em HIV/AIDS (SAE) do Hospital Giselda Trigueiro, localizado na cidade de Natal/RN. Na sala de espera do ambulatório do SAE, as crianças e adolescentes, juntamente com seus responsáveis foram convidados a acompanhar o pesquisador até a sala da consulta, onde foram explicados o objetivo da pesquisa e os procedimentos de coleta. Em seguida, caso existisse o consentimento em participar, seria disponibilizado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para leitura e assinatura do responsável legal, em duas vias, e os voluntários assinaram o termo de assentimento para a participação na pesquisa conforme propõe a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa para Seres Humanos.

Posteriormente, o pesquisador responsável entrou em contato com o responsável legal de cada voluntário e marcou o dia para a realização dos exames e resposta aos inquéritos no Laboratório do Movimento do Departamento de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Instrumentos e procedimentos da pesquisa

As avaliações foram realizadas no Laboratório do Movimento, localizado no Departamento de Educação Física da UFRN. Todos os responsáveis legais pelos participantes menores de 18 anos de idade concordaram



em participar do estudo assinando o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), assim como os próprios participantes alfabetizados, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Anamnese

A anamnese foi composta por questões subdivididas em quatro parâmetros: sociodemográfico, clínico-familiar, hábitos de vida e histórico da infecção. O socioeconômico abrange aspectos sobre sexo, idade, escolaridade e moradia. O parâmetro clínico-familiar investiga enfermidades existentes em parentes. O parâmetro sobre hábitos de vida envolve a investigação sobre a prática regular de atividade física e tabagismo. O histórico da infecção avalia o tempo de diagnóstico, tempo e tipo de TARV, histórico familiar sobre HIV e via de transmissão.

Composição corporal

Para a avaliação da composição corporal, foram realizadas medidas antropométricas que incluíram massa corporal e estatura; e realização do método indireto de Absortometria Radiológica de Dupla Energia (DXA) (GE Medical Systems Lunar®- EUA), Modelo Prodigy, através do qual foi considerado o conteúdo corporal de massa magra e gordura.

Índice de atividade física habitual

A avaliação do índice de atividade física habitual foi feita a partir do questionário do índice de atividade física habitual de Balcke (1982), o qual contém perguntas relacionadas ao tipo, duração e intensidade das atividades físicas realizadas no cotidiano da criança ou adolescente, sendo composto por 16 questões que abrangem três escores da atividade física habitual dos últimos

12 meses: 1) atividades físicas realizadas na escola; 2) no lazer ativo; e 3) no tempo livre.

ANÁLISE DE DADOS

Foram utilizados valores descritivos com média, tanto para a caracterização da amostra como para o índice de atividade física habitual.

ASPECTOS ÉTICOS

Este projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, devidamente reconhecido pela Comissão Nacional de Ética sob o número do parecer: 1.535.531.

RESULTADOS

Tabela 1. Caracterização das crianças e adolescentes vivendo com HIV (n=12).

| | Idade | Massa | Estatura | G.B. | G.P. | G.T. | G.R.T. | L.G. |
|-------|--------------|--------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|---------------|-------------|
| | (anos) | (kg) | (cm) | (%) | (%) | (%) | (%) | (g) |
| Média | 11 | 35,5 | 140 | 31,7 | 31,7 | 32,4 | 23,0 | 25,5 |
| D. P. | 4,5 | 13,6 | 19,2 | 9,3 | 8,4 | 10,4 | 8,5 | 9,3 |

Legenda: D. P.: desvio padrão; kg: quilogramas; cm: centímetro; g: gramas; G.B.: gordura de braço; G.P.: gordura de perna; G.T.: gordura total; G.R.T.: gordura por região total; L.G.: livre de gordura



Tabela 2. Média das categorias do questionário de índice de atividade física habitual (Balcke, 1982) de crianças e adolescentes vivendo com HIV

| | IAFE | IAFLA | IAFL | IAFH |
|-------|-------------|--------------|-------------|-------------|
| MÉDIA | 2,3 | 2,2 | 2,5 | 7,0 |

Legenda: IAFE: índice de atividade física escolar; IAFLA: índice de atividade física no lazer ativo; IAFL: índice de atividade física no tempo livre; IAFH: Índice de atividade física habitual.

DISCUSSÃO

O presente estudo objetivou analisar a composição corporal e o índice de atividade física habitual de crianças e adolescentes vivendo com HIV. Dentre as variáveis do índice de atividade física habitual, verificou-se média 7,0 que indica comportamento ativo dessa população, no entanto, dentre os três escores, identificou-se que as atividades físicas de lazer ativo foram a de menor média no grupo estudado (2,2).

Esse comportamento pode ser explicado pela privação que as crianças e adolescentes que vivem com HIV muitas vezes têm nos aspectos de socialização com outras crianças do bairro fora do tempo escolar, por parte dos seus cuidadores, influenciando-os negativamente a um estilo de vida sedentário (CARDOSO *et al.*, 2014).

Em contrapartida, a categoria de atividade física no tempo livre, que corresponde às atividades em casa, foi a que apresentou o maior índice (2,5). E as perguntas dessa categoria identificam o tempo que a criança fica na TV, sentada, caminhando etc.; apresentando assim, que essas crianças e adolescentes com HIV ficam mais tempo em casa com seus familiares, muitas vezes em atividades sedentárias como assistindo televisão. Esse resultado pode estar relacionado inclusive com os resultados de composição corporal (GB e B.P.=31,7%; G.T.=32,4%; G.R.T.=23,0%), o que é justificado na literatura pela anormalidade na distribuição da gordura (lipodistrofia) que pode provocar baixa autoestima, insatisfação com a imagem corporal e, conseqüentemente, reclusão social (SARNI, 2009).

Portanto, com base nos resultados deste estudo recomenda-se que população pediátrica participe de programa de intervenções de atividade física supervisionados que relacionem-se à melhora do da composição corporal e do aumento do nível de atividade física habitual das crianças e adolescentes, como por exemplo, a prática de educação física escolar, participação em programas de treinamento esportivo, e participação em programas de práticas corporais que proporcionem o desenvolvimento de capacidades e habilidades motoras que relacionem-se ao equilíbrio e controle postural. Ainda assim, que possam vir a comparar esta população com a que vive sem a infecção.

CONCLUSÃO

A partir dos resultados do presente estudo, podemos observar que a composição corporal e os índices de atividade física podem interferir diretamente no cotidiano dos indivíduos, principalmente no que se refere ao nível de atividade física escolar e participação em programas de treinamento esportivo, bem como nas atividades de lazer no tempo livre.

Assim, uma preocupação pertinente para os profissionais de educação física é o investimento no desenvolvimento das habilidades e capacidades físicas, e estratégias de mudança de comportamento, afim de reduzir o estilo de vida sedentário das crianças e adolescentes, sobretudo as que vivem com HIV.



BODY COMPOSITION AND LEVEL OF PHYSICAL ACTIVITY OF CHILDREN AND ADOLESCENTS LIVING WITH HIV

ABSTRACT

The objective of the present study was to evaluate the body composition and index of habitual physical activity of children and adolescents living with HIV. There was a sample, for convenience, of 12 individuals, between 6 and 18 years old, and an active behavior of these individuals was verified, however, their lower mean was in relation to the physical activities of the active leisure, in which it can justify the modification also parameters of body composition.

KEYWORDS: *HIV; Body composition; Physical activity.*

COMPOSICIÓN CORPORAL Y NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA DE NIÑOS Y ADOLESCENTES QUE VIVEN CON EL HIV

RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue evaluar la composición corporal y el índice de actividad física habitual de niños y adolescentes que viven con el HIV. Se observó una muestra, por conveniencia, de 12 individuos, entre 6 y 18 años y, se constató un comportamiento activo de los mismos, sin embargo, su menor media fue con relación a las actividades físicas del ocio activo, en el cual puede justificar la modificación también, en los parámetros de la composición corporal.

PALABRAS CLAVE: *HIV; Composición corporal; Actividad física.*

REFERÊNCIAS

- Brasil. Guia de vigilância epidemiológica. Ministério da Saúde. 7ª ed. 2018
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para manejo da infecção pelo HIV em crianças e adolescentes. Brasília; 2014.
- Brasil. Recomendações para terapia antirretroviral em adultos e adolescentes infectados pelo HIV, 2007.
- Brasil. Guia de vigilância epidemiológica. Ministério da Saúde. 7ª ed. 2009.
- CARDOSO, A. *et al.* Atividade física de crianças e adolescentes que vivem com HIV adquirido por transmissão vertical. *Rev Bras Ativ Fis e Saúde*, 19(2): 223-233, 2014.
- CHRISTO, P.P. *et al.* HIV-1 RNA levels in cerebrospinal fluid and plasma and their correlation with opportunistic neurological disease in a Brazilian AIDS reference Hospital. *Arq Neuropsiquiatr.*, 63:907-913, 2005.
- CHRISTO, P.P. Alterações cognitivas na infecção pelo hiv e aids. *Revista associação de medicina brasileira*, 242-247, 2010.
- DUARTE, M.; FREITAS, S. M. Revisão sobre posturografia baseada em plataforma de força para avaliação do equilíbrio. *Revista brasileira de fisioterapia*, 183-192, 2010.
- LUZURIAGA, K. Human Immunodeficiency Viruses. Principles and practice of Pediatric infectious diseases. Quarta. *Elsevier Saunders*, p. 1166-7, 2012.
- MCARTHUR, J.C. *et al.* Human immunodeficiency virus-associated dementia: an evolving disease. *J Neurovirol*, 9:205-21, 2003.
- PATEL, K. *et al.* Impact of HAART and CNS-penetrating antiretroviral regimens on HIV encephalopathy among perinatally infected children and adolescents. *AIDS*, 23: 1893-1901, 2009.
- SAMI, R. O. S. *et al.* Lipodistrofia em crianças e adolescentes com síndrome da imunodeficiência adquirida e sua relação com a terapia antirretroviral empregada. *Jornal de Pediatria*, v.85, p. 329- 334, 2009.
- SHANBHAG, M.C. *et al.* Neurocognitive functioning in pediatric human immunodeficiency virus infection. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 159: 651-656, 2005.

