



ARTIGO ORIGINAL

Metabolic risk in schoolchildren is associated with low levels of cardiorespiratory fitness, obesity, and parents' nutritional profile[☆]



Pâmela Ferreira Todendi^a, Andréia Rosane de Moura Valim^a, Cézane Priscila Reuter^a, Elza Daniel de Mello^b, Anelise Reis Gaya^b e Miria Suzana Burgos^{a,*}

^a Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), Santa Cruz do Sul, RS, Brasil

^b Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil

Recebido em 29 de maio de 2015; aceito em 13 de outubro de 2015

KEYWORDS

School;
Cardiorespiratory
fitness;
Body mass index;
Parents

Abstract

Objective: Verify the association between metabolic risk profile in students with different levels of cardiorespiratory fitness and body mass index, as well as the nutritional status of their parents.

Methods: A cross-sectional study comprising 1.254 schoolchildren aged between seven and 17 years. The metabolic risk profile was calculated by summing the standardized values of high density lipoproteins and low density lipoproteins, triglycerides, glucose and systolic blood pressure. The parents' nutritional status was evaluated by self-reported weight and height data, for body mass index calculating. The body mass index of schoolchildren was classified as underweight/normal weight and overweight/obesity. The cardiorespiratory fitness was assessed by 9-minute running/walk test, being categorized as fit (good levels) and unfit (low levels). Data were analyzed using prevalence ratio values (PR).

Results: The data indicates a higher occurrence of developing metabolic risk in schoolchildren whose mother is obese (PR: 1.50; 95% CI: 1.01, 2.23), and even higher for those whose father and mother are obese (PR: 2, 79, 95% CI: 1.41; 5.51). Students who have low levels of cardiorespiratory fitness and overweight/obesity have higher occurrence of presenting metabolic risk profile (PR: 5.25; 95% CI: 3.31; 8.16).

Conclusion: The occurrence of developing metabolic risk in schoolchildren increase when they have low levels of cardiorespiratory fitness and overweight/obesity, and the presence of parental obesity.

© 2016 Published by Elsevier Editora Ltda. on behalf of Sociedade Brasileira de Pediatria. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

DOI se refere ao artigo:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jpmed.2015.10.007>

[☆] Como citar este artigo: Todendi PF, Valim AR, Reuter CP, Mello ED, Gaya AR, Burgos MS. Metabolic risk in schoolchildren is associated with low levels of cardiorespiratory fitness, obesity, and parents' nutritional profile. J Pediatr (Rio J). 2016;92:388–93.

* Autor para correspondência.

E-mail: mburgos@unisc.br (M.S. Burgos).

PALAVRAS-CHAVE

Escolares;
Aptidão
cardiorrespiratória;
Índice de massa
corporal;
País

Risco metabólico em escolares está associado com baixos níveis de aptidão cardiorrespiratória, obesidade e perfil nutricional dos pais**Resumo**

Objetivo: Verificar se há associação entre o perfil de risco metabólico em escolares com diferentes níveis de aptidão cardiorrespiratória e índice de massa corporal, bem como com o perfil nutricional de seus pais.

Métodos: Estudo transversal constituído por 1.254 escolares com idade entre sete e 17 anos. O perfil de risco metabólico foi calculado por meio da soma dos valores estandarizados de lipoproteína de alta densidade e lipoproteína de baixa densidade, triglicerídeos, glicose e pressão arterial sistólica. O perfil nutricional dos pais foi avaliado pelos dados autorreferidos de peso e estatura, calculando-se posteriormente o índice de massa corporal. O índice de massa corporal do escolar foi classificado em baixo peso/peso normal e sobrepeso/obesidade. A aptidão cardiorrespiratória foi avaliada através do teste de corrida/caminhada de 9 minutos, sendo categorizada em apto (bons níveis) e inapto (baixos níveis). Os dados foram analisados através dos valores de razão de prevalência (RP).

Resultados: Os dados apontam maior ocorrência de desenvolvimento de risco metabólico em escolares que apresentam mãe com obesidade (RP: 1,50; IC 95%: 1,01; 2,23) e, maior ainda, em escolares que possuem pai e mãe obesos (RP: 2,79; IC 95%: 1,41; 5,51). Escolares que apresentam baixos níveis de aptidão cardiorrespiratória e sobrepeso/obesidade possuem maior ocorrência de perfil metabólico de risco (RP: 5,25; IC 95%: 3,31; 8,16).

Conclusões: a ocorrência de desenvolvimento de risco metabólico em escolares aumentam quando estes apresentam baixos níveis de aptidão cardiorrespiratória e sobrepeso/obesidade, assim como na presença de obesidade dos pais.

© 2016 Publicado por Elsevier Editora Ltda. em nome de Sociedade Brasileira de Pediatria. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introdução

O rápido aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes brasileiros¹ tem incentivado crescente interesse no papel do estilo de vida no desenvolvimento do perfil de risco metabólico (PRM) já na população infante-juvenil. A partir dos registros desse aumento alarmante de sobrepeso e obesidade, suas consequências à saúde têm sido evidenciadas, como a ocorrência de síndrome metabólica (SM), a qual é considerada uma condição da idade adulta, ligada à morbidade cardiovascular. No entanto, a SM tem sido identificada nas crianças e adolescentes, apresenta relação direta com o excesso de peso.²⁻⁴ Estudos mostram que o risco metabólico desenvolve-se durante a infância e a adolescência e leva a um aumento do risco de eventos cardiovasculares e ocorrência de diabetes do tipo 2.^{2,3}

Consequentemente, dá-se destaque aos estudos que pretendem explorar os fatores de risco das doenças cardiovasculares na população infante-juvenil, com objetivo num foco para a centralização das ações de prevenção e considerar, além do estilo de vida dos jovens, a influência do envolvimento familiar.⁵ Verifica-se, assim, que os adultos com baixa aptidão cardiorrespiratória estão associados a fatores de risco cardiovascular como: hipercolesterolemia, obesidade e diabetes do tipo 2.⁶ No entanto, as evidências ainda não são claras na população infante-juvenil, mas sugere-se que a relação entre a obesidade e risco cardiovascular é mediada pela aptidão cardiorrespiratória desde a infância.⁷ Também se observa que o risco cardiometabólico é maior nas crianças e adolescentes com sobrepeso e

obesidade que fazem atividade física de lazer leve do que as que praticam atividades intensas.⁸

Vários estudos têm mostrado que a baixa aptidão cardiorrespiratória (ACR) é um fator de risco independente significativo para a futura doença cardiometabólica na vida adulta. Não menos importante, sugere-se o perfil nutricional dos pais como um importante preditor do sobrepeso e da obesidade infante-juvenil.⁹ Não obstante, se considerarmos as consequências desse distúrbio, já há evidências de uma associação do estilo de vida dos pais e do perfil nutricional desses com o risco precoce do desenvolvimento de um perfil metabólico de risco.^{10,11} A possibilidade dos pais obesos terem filhos com risco cardiometabólico elevado explica-se pela provável influência não só do envolvimento familiar, mas também dos fatores genéticos, responsáveis por aproximadamente 30% a 40% da explicação do desenvolvimento precoce de doenças na infância e adolescência. No entanto cabe ressaltar a importância de centrarmos nossos estudos nos fatores relacionados ao estilo de vida, tanto dos jovens como dos seus pais, a fim de obtermos dados para melhor organizar nossas intervenções.

As afirmações acima justificam a importância dos estudos que pretendem compreender o desenvolvimento precoce da SM em crianças e adolescentes e a incumbência de incluir um número elevado de potenciais fatores associados. Assim, sugere-se que a baixa aptidão cardiorrespiratória pode ser um fator de risco independente para futura doença cardiometabólica na fase adulta.¹² No entanto, ao pensarmos na prevenção, alguns fatores tem sido evidenciados como principais e passíveis de modificação. Resultados que justificam a necessidade de percebermos as relações entre obesidade,⁷

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4154233>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4154233>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)