J Pediatr (Rio J). 2016;92(2):188–196

Jornal de Pediatria
www.jped.com.br

ARTIGO ORIGINAL

Prevalence of musculoskeletal pain in adolescents and association with computer and videogame use☆

Georgia Rodrigues Reis Silva[a], Ana Carolina Rodarti Pitangui[a,b], Michele Katherine Andrade Xavier[a], Marco Aurélio Valois Correia-Júnior[b] e Rodrigo Cappato De Araújo[a,b,c,*]

[a] *Programa de Mestrado em Hebiatria, Universidade de Pernambuco (UPE), Recife, PE, Brasil*
[b] *Departamento de Fisioterapia, Universidade de Pernambuco (UPE), Petrolina, PE, Brasil*
[c] *Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Universidade de Pernambuco (UPE), Recife, PE, Brasil*

Recebido em 24 de fevereiro de 2015; aceito em 30 de junho de 2015

KEYWORDS
Musculoskeletal pain;
Adolescent;
Computer systems;
Video games

Abstract
Objective: This study investigated the presence of musculoskeletal symptoms in high school adolescents from public schools and its association with electronic device use.
Methods: The sample consisted of 961 boys and girls aged 14 to 19 years who answered a questionnaire regarding the use of computers and electronic games, and questions about pain symptoms and physical activity. Furthermore, anthropometric assessments of all volunteers were performed. The chi-squared test and a multiple logistic regression model were used for the inferential analysis.
Results: The presence of musculoskeletal pain symptoms was reported by 65.1% of the adolescents, being more prevalent in the thoracolumbar spine (46.9%), followed by pain in the upper limbs, representing 20% of complaints. The mean time of use for computers and electronic games was 1,720 and 583 minutes per week, respectively. The excessive use of electronic devices was demonstrated to be a risk factor for cervical and lumbar pain. Female gender was associated with the presence of pain in different body parts. Presence of a paid job was associated with cervical pain.
Conclusion: A high prevalence of musculoskeletal pain in adolescents, as well as an increased amount of time using digital devices was observed. However, it was only possible to observe an association between the increased use of these devices and the presence of cervical and low back pain.
© 2015 Sociedade Brasileira de Pediatria. Published by Elsevier Editora Ltda. All rights reserved.

DOI se refere ao artigo:
http://dx.doi.org/10.1016/j.jped.2015.06.006
☆ Como citar este artigo: Silva GR, Pitangui AC, Xavier MK, Correia-Júnior MA, De Araújo RC. Prevalence of musculoskeletal pain in adolescents and association with computer and videogame use. J Pediatr (Rio J). 2016;92:188–96.
* Autor para correspondência.
E-mail: rodrigo.cappato@upe.br (R.C. De Araújo).

2255-5536/© 2015 Sociedade Brasileira de Pediatria. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

PALAVRAS-CHAVE
Dor musculoesquelética;
Adolescente;
Sistemas de computação;
Jogos de vídeo

Prevalência de dor musculoesquelética em adolescentes e associação com uso de computador e jogos eletrônicos

Resumo

Objetivo: Investigar a presença de sintomas musculoesqueléticos em adolescentes estudantes do ensino médio em escolas públicas e sua associação com o uso de dispositivos eletrônicos.

Método: A amostra foi composta por 961 meninos e meninas entre 14 e 19 anos que responderam questionário sobre o uso de computadores, jogos eletrônicos e questões relacionadas a sintomas dolorosos e atividade física. Além disso, todos os voluntários foram submetidos à avaliação antropométrica. Para análise inferencial foram usados os testes de qui-quadrado e modelo múltiplo de regressão logística.

Resultados: A presença de sintomas de dor musculoesquelética foi reportada por 65,1% dos adolescentes, mais prevalente na coluna toracolombar (46,9%), seguida por dor nos membros superiores (20%). O tempo médio de uso de computador e jogos eletrônicos foi de 1.720 e 583 minutos por semana, respectivamente. O uso excessivo dos dispositivos eletrônicos mostrou-se como fator de risco para dor cervical e lombar. O sexo feminino apresentou associação com a presença de dor em diferentes partes do corpo. A atividade profissional esteve associada com a dor cervical.

Conclusão: Observou-se alta prevalência de dor musculoesquelética nos adolescentes e elevado tempo de uso dos dispositivos eletrônicos. Entretanto, foi possível observar somente a associação do uso excessivo desses dispositivos e a presença de dor cervical e lombar.

© 2015 Sociedade Brasileira de Pediatria. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

Introdução

O uso de dispositivos eletrônicos tornou-se, nos últimos anos, parte importante na vida dos adolescentes, que usam regularmente computadores para atividades acadêmicas e de lazer.[1,2] Outros recursos usados por essa população são os diversos tipos de jogos eletrônicos, que, assim como os computadores, têm ressaltado o interesse exagerado, que leva as crianças e os adolescentes a passarem várias horas entretidos em tais tecnologias, o que interfere muitas vezes nos seus relacionamentos sociais.[3,4]

O uso excessivo desses equipamentos tem sido associado a vários problemas de saúde, como obesidade, cefaleia, ansiedade, estresse, distúrbios do sono, dores musculoesqueléticas, bem como diminuição dos níveis de atividade física.[1,2,5,6]

Os sintomas musculoesqueléticos constituem umas das principais causas de dores agudas, crônicas e recorrentes em crianças e adolescentes, afetam significativamente o estado psicossocial e são considerados um problema de saúde pública.[7–11] A prevalência em estudos recentes com adolescentes tem variado entre 19,5% e 56%.[2,8–11]

Estudos têm demonstrado que o tempo prolongado em posições estáticas pode resultar em dores na coluna vertebral, aumentar o risco do desenvolvimento de queixas em outros segmentos.[12–15] O estudo feito com adolescentes finlandeses sugere que os sintomas musculoesqueléticos que causam dor moderada a grave são comuns entre usuários de computador.[2]

A associação entre o uso de computador e a presença de dor musculoesquelética em adolescentes não foi evidenciada em estudo feito no Brasil em 2004.[12] Entretanto, estudos feitos em países desenvolvidos demonstraram existir associação do tempo de uso de computadores com sintomas dolorosos nos membros inferiores e coluna cervical dos adolescentes.[13,16,17] Desse modo, observa-se que o fator tempo, somado ao desenvolvimento tecnológico e ao nível socioeconômico de uma região, pode ter influenciado esses resultados.

Considerando o recente crescimento tecnológico e econômico do Brasil e que concomitante a esse fato observou-se um aumento ao acesso a essas tecnologias, acredita-se que os adolescentes de hoje estejam mais expostos a esses recursos. Além disso, em 2012, a Secretaria de Estado de Educação (SEE) de Pernambuco, em uma estratégia considerada inovadora, distribuiu para todos os alunos do ensino médio um *notebook e* aumentou assim o acesso. O objetivo do presente estudo foi determinar a prevalência de dor musculoesquelética em adolescentes e sua associação com o uso de dispositivos eletrônicos.

Método

Estudo epidemiológico, correlacional, de corte transversal. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Pernambuco sob o protocolo CAAE 13598313.5.0000.5207.

A população deste estudo foi formada por adolescentes, entre 14 e 19 anos, matriculados em escolas do ensino médio da rede pública estadual da cidade do Recife. Conforme dados fornecidos pela SEE, em 2012 a estimativa de adolescentes matriculados era de 55.058 sujeitos distribuídos em 108 escolas estaduais. Para quantificação do tamanho da amostra foram usados os seguintes critérios: população estimada em 55.058 alunos; intervalo de confiança de 95%; erro amostral de cinco pontos percentuais; prevalência estimada em 50%; perda amostral de 20% e efeito de delineamento amostral estabelecido em duas vezes.

Download English Version:

https://daneshyari.com/en/article/4154276

Download Persian Version:

https://daneshyari.com/article/4154276

Daneshyari.com