



ARTIGO DE REVISÃO

Prevalence of asthenopia in children: a systematic review with meta-analysis[☆]



Manuel A.P. Vilela^{a,*}, Lucia C. Pellanda^{b,c}, Anaclaudia G. Fassa^a e Victor D. Castagno^a

^a Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), Pelotas, RS, Brasil

^b Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde: Cardiologia, Instituto de Cardiologia, Fundação Universitária de Cardiologia, Porto Alegre, RS, Brasil

^c Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSA), Porto Alegre, RS, Brasil

Recebido em 26 de setembro de 2014; aceito em 31 de outubro de 2014

KEYWORDS

Asthenopia;
Eye fatigue;
Visual fatigue;
Eye strain;
Fatigue;
Visual

Abstract

Objective: To estimate the prevalence of asthenopia in 0-18 year-old children through a systematic review and meta-analysis of prevalence studies.

Sources: Inclusion criteria were population-based studies from 1960 to May of 2014 reporting the prevalence of asthenopia in children. The search was performed independently by two reviewers in the PubMed, EMBASE, and LILACS databases, with no language restriction. This systematic review was performed in accordance with the Cochrane Collaboration guidelines and the PRISMA Statement. Downs and Black score was used for quality assessment.

Summary of findings: Out of 1,692 potentially relevant citations retrieved from electronic databases and searches of reference lists, 26 were identified as potentially eligible. Five of these studies met the inclusion criteria, comprising a total of 2,465 subjects. Pooled prevalence of asthenopia was 19.7% (12.4-26.4%). The majority of children with asthenopia did not present visual acuity or refraction abnormalities. The largest study evaluated 1,448 children aged 6 years and estimated a prevalence of 12.6%. Associated risk factors were not clearly established.

Conclusion: Although asthenopia is a frequent and relevant clinical problem in childhood, with potential consequences for learning, the scarcity of studies about the prevalence and clinical impact of asthenopia hinders the effective planning of public health measures.

© 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.jpmed.2014.10.008>

[☆] Como citar este artigo: Vilela MA, Pellanda LC, Fassa AG, Castagno VD. Prevalence of asthenopia in children: a systematic review with meta-analysis. J Pediatr (Rio J). 2015;91:320–5.

* Autor para correspondência.

E-mail: mapvilela@gmail.com (M.A.P. Vilela).

PALAVRAS-CHAVE

Astenopia;
Fadiga ocular;
Fadiga visual;
Tensão ocular;
Fadiga;
Visual

Prevalência de astenopia em crianças: análise sistemática com metanálise**Resumo**

Objetivo: Estimar a prevalência de astenopia em crianças até 18 anos por meio de uma análise sistemática e uma metanálise dos estudos de prevalência.

Fontes dos dados: Os critérios de inclusão foram estudos de base populacional de 1960 a maio de 2014 que relataram prevalência de astenopia em crianças. A busca foi feita de maneira independente por dois analisadores nas bases de dados PubMed, Embase e Lilacs, sem restrição de idioma. Essa análise sistemática foi feita de acordo com as diretrizes da Colaboração Cochrane e com a Declaração dos Itens de Relatório Preferidos para Análises Sistemáticas e Metanálise (Prisma). A escala Downs & Black foi usada para avaliação da qualidade.

Síntese dos dados: De 1.692 citações possivelmente relevantes recuperadas de bases de dados eletrônicas e buscas de listas de referência, 26 foram identificadas como possivelmente elegíveis. Cinco desses estudos atenderam aos critérios de inclusão e incluíram 2.465 indivíduos. A prevalência total de astenopia foi de 19,7% (12,4-26,4%). A maioria das crianças com astenopia não apresentava anomalias de acuidade visual ou refração. O maior estudo avaliou 1.448 crianças de seis anos, com prevalência estimada de 12,6%. Os fatores de risco associados não foram claramente estabelecidos.

Conclusão: Embora a astenopia seja um problema clínico frequente e relevante na infância, com possíveis consequências para o aprendizado, a escassez de estudos sobre a prevalência e o impacto clínico da astenopia prejudica o planejamento efetivo das medidas de saúde pública. © 2015 Sociedade Brasileira de Pediatria. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

Introdução

A astenopia, definida como a sensação subjetiva de fadiga visual, fraqueza ocular ou tensão ocular, é uma doença comum em adultos¹⁻⁴ e pode resultar de diversas causas, incluindo erros de refração não corrigidos, desequilíbrio de músculos extraoculares, insuficiência de acomodação e iluminação inadequada.^{5,6} Ela pode se manifestar por meio de diferentes sintomas, como olhos lacrimejantes, prurido, visão dupla, visão borrada, dor nos olhos, dor de cabeça, sensação de olho seco e vermelhidão.⁶

A astenopia está frequentemente relacionada a situações em que os processos de acomodação e vergência são mais intensos, como em longos períodos de trabalho olhando para monitores de computador (VDU). Apesar de crianças usarem dispositivos eletrônicos, como computadores e videogames, com cada vez mais frequência, a prevalência da astenopia nessa faixa etária é desconhecida.¹⁻⁵

Essa é uma importante lacuna na literatura, porque quando afeta crianças a fadiga visual pode estar relacionada a problemas que envolvem impedimento na leitura, escrita e aprendizagem, atenção e memória, bem como desempenho escolar.⁵ A fadiga visual também pode indicar a existência de doenças complexas, como dislexia, que exige tratamento especial.⁵⁻⁸

A maioria dos estudos com crianças tem pequenas amostras e é altamente heterogênea com relação aos métodos de avaliação, sem ferramentas padronizadas para diagnóstico, população e condições de exposição.

Nossa meta, portanto, é descrever a prevalência da astenopia e seus fatores relacionados na infância por meio de uma análise sistemática e da metanálise de estudos observacionais.

Métodos

Essa análise sistemática foi feita de acordo com as diretrizes da Colaboração Cochrane e com a Declaração dos Itens de Relatório Preferidos para Análises Sistemáticas e Metanálise (Prisma).^{9,10}

Critérios de elegibilidade

Estudos que descrevem a prevalência da astenopia em crianças até 18 anos. A astenopia foi definida pela presença da fadiga visual ou fraqueza ocular durante o desempenho de tarefas praticamente visuais, escrita ou leitura, conforme relatado diretamente pelas crianças. Relatos de caso, casuística e estudos caso-controle nos quais nenhum dado sobre a prevalência pôde ser estimado foram excluídos. Estudos de crianças encaminhadas aos cuidados de um oftalmologista devido a sintomas nos olhos também foram excluídos.

Se um estudo contivesse múltiplas publicações (ou subestudos), apenas a publicação mais recente foi incluída, ao passo que outras publicações foram usadas para informações complementares.

Fontes de informações

O protocolo de análise foi registrado no comitê de ética em pesquisa. A busca incluiu bases de dados on-line – Medline (acessado pela PubMed), Cochrane Library, Lilacs, Google Acadêmico, SciELO e Embase com o uso de termos e entradas do MeSH para a PubMed e Embase e Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) para Lilacs e SciELO. A busca incluiu

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4154401>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4154401>

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