

PREVENÇÃO DA AMBLIOPIA NOS ESTUDANTES DAS ESCOLAS MUNICIPAIS PÚBLICAS DE TERESÓPOLIS

Prevention of amblyopia in the students of the Teresópolis Public Municipal Schools

Pedro Smolka¹, Giovanna Marra Smolka¹, Martha Abreu Caribé de Araújo Pinho¹, Gabriel Budin Affonso¹, Hugo Rodrigues Bittencourt Costa¹, Illo Rangel Oliveira Santos¹, João Maria Ferreira²

¹Discente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO – Teresópolis – RJ – BR, ²Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO – Teresópolis – RJ – BR

Resumo

A ambliopia, disfunção que se caracteriza por redução da acuidade visual desproporcional à presença de lesão orgânica, é responsável por uma significativa parte das cegueiras potencialmente evitáveis, na infância. Esse estudo transversal realizou o rastreamento da ambliopia em 106 crianças de cinco a nove anos que frequentam escolas públicas municipais da cidade de Teresópolis – Brasil, utilizando a Carta de Snellen.

Palavras-chave: Prevenção. Acuidade visual. Ambliopia.

Abstract

Amblyopia, a dysfunction characterized by a reduction in visual acuity disproportionate to the presence of an organic lesion, is responsible for a significant part of the potentially preventable blindness in childhood. This cross-sectional study carried out the screening of amblyopia in 106 five- to nine-year-old children attending municipal public schools in the city of Teresópolis - Brazil; using the Snellen Chart.

Keywords: Prevention. Visual acuity. Amblyopia.

INTRODUÇÃO

Dentre as principais alterações oftalmológicas detectadas nas crianças em idade pré-escolar e escolar, encontram-se algumas que, quando não diagnosticadas ou tratadas, podem levar a uma grande e irreversível incapacidade visual. Partindo desse pressuposto, a triagem e o tratamento de algumas doenças como ambliopia, estrabismo, ametropias, anisometropias, cataratas congênitas, retinoblastomas, glaucoma, malformações e outras deveriam ser priorizados pelos Programas de Saúde Pública na área da Oftalmologia, porém, não é o que acontece em nosso país (COUTO et al., 2007; LOPES, CASELLA e CHUÍ, 2002).

Além disso, sabe-se que tanto o diagnóstico quanto o tratamento dessas alterações podem ser fundamentais para a melhora do processo da aprendizagem e do rendimento acadêmico das crianças, assim como para diminuir o índice de repetência e a evasão escolar na pré-escola e no ensino

fundamental (LOPES, CASELLA e CHUÍ, 2002).

Porém, de outra forma, a literatura refere que grande parte das crianças, no Brasil, nunca foi submetida a qualquer tipo de exame oftalmológico; o que se relaciona direta ou indiretamente com razões econômicas e sociais, que dificultam muito o acesso aos serviços de saúde e aos profissionais especializados (COUTO et al., 2007; LOPES, CASELLA e CHUÍ, 2002; TALEB et al., 2009; TRIGUEIRO, 1999).

Acrescenta-se a essa informação o fato de que aproximadamente 20% das crianças em idade escolar apresentam algum transtorno da visão (ALBUQUERQUE & ALVES, 2003).

Dentro deste quadro, ressalta-se a “ambliopia”, uma disfunção oftálmica que se caracteriza pela redução da acuidade visual de um ou de ambos os olhos, sem que se mostre qualquer anormalidade anatômica, ou com uma lesão orgânica desproporcional à intensidade da baixa visual, sendo a

responsável, inclusive, por uma significativa parte das cegueiras que podem ser prevenidas, principalmente na fase da infância (BECHARA & KARA-JOSÉ, 1997; BEER et al, 2003).

A ambliopia decorre de uma deficiência no desenvolvimento da visão no período de maturação do sistema nervoso central, sendo consequente de uma falha na correlação da entrada da imagem dos dois olhos, provocada por uma experiência visual incorreta nos primeiros meses ou nos primeiros anos de vida (ANDRADE et al, 2016).

É uma doença de difícil diagnóstico em virtude de apresentar, como sintoma único, a diminuição da visão. Contudo, como as crianças raramente se queixam, é preciso perceber a dificuldade da criança em enxergar adequadamente (ARAKAKI et al, 2004).

O diagnóstico é realizado a partir da avaliação da acuidade visual. Atualmente, preconiza-se, também, que por volta dos três anos de idade, as crianças já podem consultar um médico oftalmologista para verificar a possível presença de erros refrativos (anisometropias) ou estrabismo capazes de provocar ambliopia, pois a acuidade visual normal já é alcançada nessa idade (BECHARA & KARA-JOSÉ, 2003; NOGUEIRA et al., 2017).

Apesar de ser considerada uma das doenças mais antigas do desenvolvimento - suas primeiras descrições datam de meados de 1600 - e apresentar algumas características conhecidas, há uma parte de sua fisiopatologia que ainda é considerada bastante enigmática (18).

Sabe-se que, se a ambliopia não for detectada ou persistir sem tratamento, o olho mais fraco pode se tornar inútil. Por outro lado, o diagnóstico e o tratamento precoces podem restaurar a visão do “olho preguiçoso”; ou seja, quanto mais precoce o tratamento, maior a possibilidade de reverter o quadro clínico (OLIVEIRA et al, 2010; VASCONCELOS & COSTA, 2013; LOPES et al, 2002).

Foi a partir dessas informações que surgiu o interesse em realizar um estudo quantitativo da ambliopia, através do exame de acuidade visual realizado em crianças de cinco a nove anos que frequentam escolas públicas municipais, localizadas na periferia

da cidade de Teresópolis - Brasil, com posterior encaminhamento para o oftalmologista para confirmação diagnóstica e tratamento. Portanto, o objetivo desse estudo foi realizar o rastreamento da ambliopia em crianças, de cinco a nove anos que frequentaram escolas públicas municipais da cidade de Teresópolis – Rio de Janeiro, no ano de 2016.

METODOLOGIA

Esse estudo descritivo seccional foi desenvolvido nos meses de maio a setembro de 2016, com uma amostra de 106 crianças, na faixa etária de cinco a nove anos, matriculadas em quatro escolas públicas municipais de Teresópolis (Brasil).

A autorização para a realização da pesquisa foi concedida pela Secretaria de Educação de Teresópolis, a qual indicou as quatro escolas a serem avaliadas no presente estudo. O único critério de inclusão utilizado foi o de idade cronológica entre cinco a nove anos.

Apenas uma criança preencheu o critério de exclusão para o presente estudo: encontrava-se, naquele momento, em tratamento com um Oftalmologista.

Aspecto ético

O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética do Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO).

Instrumentos de avaliação

A partir da autorização, os estudantes foram encaminhados, em dia e hora específicos, para a realização do exame, na própria escola.

Os exames foram realizados sempre por dois estudantes do Curso de Medicina, devidamente treinados para a realização do mesmo, utilizando a Carta de Snellen.

Após serem obtidas informações sobre idade, gênero, escola, situação de alfabetização da criança e dos pais e história de atendimento prévio por um Oftalmologista, o estudante foi submetido ao exame de acuidade visual, em sala reservada, com iluminação adequada.

O exame foi realizado conforme o protocolo do Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO).

Procedimento experimental

Para o referido exame, o optímetro foi colocado a aproximadamente quatro (4) metros da criança, sendo examinado um olho por vez. Em seguida, as crianças que apresentaram o resultado abaixo do considerado normal, ou seja, não enxergaram as letras abaixo de 1,0 na Tabela de Snellen, foram encaminhadas a Secretaria de Saúde para o agendamento ao médico especialista-Oftalmologista.

Na sequência, após a consulta com o especialista e o fechamento do diagnóstico, as crianças foram encaminhadas para o tratamento adequado, incluindo o recebimento dos óculos.

RESULTADOS

Características da amostra

Em relação à idade das crianças, do total de 106 estudantes, 14 (13,0%) tinham cinco anos de idade, 19 (17,9%) tinham seis anos, 41 (38,6%) tinham sete anos, 16 (15,0%) tinham oito anos e 13 (12,0%) tinham nove anos.

Em relação ao gênero, 60 (56,6%) crianças eram meninos e 46 (43,4%) eram meninas.

Do total de crianças autorizadas pelos responsáveis, 13 (12%) já haviam consultado um oftalmologista.

Em relação à escolaridade dos pais, houve o registro de 99 (93%) crianças cujos pais são alfabetizados.

Dos 106 estudantes avaliados, 36 (33,9%) apresentaram teste de rastreamento sugestivo de ambliopia (screening positivo) e foram encaminhados para o especialista para a confirmação do diagnóstico. Entretanto, apenas 12 deles (33,3%) compareceram posteriormente ao oftalmologista; todos os 12 (100,0%) tiveram a confirmação do diagnóstico da disfunção, com o posterior recebimento do tratamento adequado, incluindo o fornecimento gratuito de óculos.

A Tabela 1 resume as características das 106 crianças estudadas.

Tabela 1: Amostra - Total: 106 estudantes

Indicadores	N (%)
IDADE (anos)	5 anos – 14 (13,0%)
	6 anos – 19 (17,9%)
	7 anos – 41 (38,6%)
	8 anos – 16 (15,0%)
	9 anos – 13 (12,0%)
Sexo masculino	60 (56,6%)
Avaliação oftálmica prévia	13 (12,0%)
Pais alfabetizados	99 (93,0%)
Screening positivo para ambliopia	36 (33,9%)
Rastreados atendidos posteriormente pelo especialista	12/36 (33,3%)
Confirmação diagnóstica pelo especialista	12/12 (100,0%)

DISCUSSÃO

A pesquisa confirmou, a partir da amostra de crianças atendidas no ensino público na cidade de Teresópolis, dados encontrados na literatura no tocante ao significativo percentual de crianças que possuem ambliopia ou algum tipo de disfunção ocular; por isso algumas observações merecem ser ressaltadas:

A investigação das crianças por meio do screening realizado inicialmente nas escolas e depois pelo oftalmologista foi de baixo custo, o que, em princípio, apontou para um caminho viável em termos de custo financeiro para a saúde pública brasileira.

O resultado da pesquisa também mostrou a necessidade de implementação de campanhas para sensibilização da população em geral, ressaltando todos os envolvidos na área educacional, como gestores, docentes e familiares, no sentido da importância da investigação precoce das disfunções oculares, incluindo a ambliopia, nas crianças.

Quanto ao universo de crianças encaminhadas ao especialista, ou seja, com screening positivo para ambliopia (36), apenas 12 efetivamente compareceram (33,3%), e pode-se questionar se este percentual se relaciona com a falta de informação dos pais e responsáveis sobre a importância do diagnóstico das disfunções oftálmicas, pois é

importante lembrar que as escolas que participaram da pesquisa são públicas e localizadas na periferia da cidade, o que tem uma relação bastante direta com questões econômicas e sociais da população.

Registra-se também aqui a importância de continuidade da pesquisa na população pré-escolar e escolar, objetivando não somente fazer o diagnóstico da ambliopia, mas também viabilizar os encaminhamentos necessários e adequados para o alcance de um resultado positivo no desenvolvimento da acuidade visual das crianças.

Pode-se inferir ainda que, de uma forma geral, em virtude do tamanho e das grandes diferenças socioeconômicas encontradas em todo o território brasileiro, há uma crescente demanda para o estabelecimento de programas de prevenção e mapeamento das possíveis causas relacionadas aos distúrbios/disfunções oftalmológicas infantis (COUTO et al., 2007). Sabe-se que o diagnóstico e o tratamento da ambliopia devem acontecer o mais precocemente possível, mas em muitos casos, e quando o paciente se apresenta tardiamente, há menores chances de que o tratamento habitual seja efetivo.

Nesse sentido, alguns autores ressaltam a existência de novas tecnologias utilizadas para a detecção precoce de anisometropia, viabilizando aos oftalmologistas a possibilidade de uma intervenção precoce, retardando ou prevenindo o desenvolvimento da ambliopia.

CONCLUSÃO

Devido à alta prevalência de ambliopia na amostra de crianças brasileiras estudada, os autores sugerem a realização rotineira desse simples e barato teste de screening em crianças e ressaltam a importância do adequado encaminhamento e tratamento daquelas com screening positivo.

REFERÊNCIAS

Albuquerque RC, Alves JGB. Afecções oculares prevalentes em crianças de baixa renda atendidas em um serviço oftalmológico na

cidade do Recife - PE, Brasil. *Arq Bras Oftalmol* 2003;66(5):831-4.

Andrade EP, Berezovsky AS, Paula Y, Pereira J, Rocha DM, Salomão SR. Dysfunction in the fellow eyes of strabismic and anisometropic amblyopic children assessed by visually evoked potentials. *Arq Bras Oftalmol*.2016; 79(5):294 – 29.

Arakaki MR, Schellini SA, Heimbeck FJ, Furuya MT, Padovani CR. Adesão ao tratamento da ambliopia. *Arq Bras Oftalmol*.vol.67, n.2 – São Paulo Mar./abril. 2004.

Bechara SJ, Kara-José N. Detecção e tratamento de pacientes amblíopes na cidade de São Paulo, SP (Brasil). *Rev Saúde Pública*. 1987; 21(4): 326-30).

Beer SMC, Scarpi MJ, Minello AA. Achados oculares em crianças de zero a seis anos de idade, residentes na cidade de São Caetano do Sul, SP. *Arq Bras Oftalmol*. 2003; 66(6): 839-45.

Brémond-Gignac D, Copin H, Lapillonne A, Milazzo S. European Network of Study and Research in Eye Development. Visual development in infants: physiological and pathological Mechanisms. *Curr Opin Ophthalmol*. 2011; 22(1):S1-S8.

Couto Jr AS, Pinto GR, Oliveira DA, Holzmeister D, Portes ALF, Neurauter R, Portes AJF. Prevalência das ametropias e oftalmopatias em crianças pré-escolares e escolares em favelas do Alto da Boa Vista, Rio de Janeiro, Brasil. *Rev Bras Oftalmol*. 2007; 66(5): 304-8.

Nogueira RDM, Ferreira BFA, Pinto HSR. Objetivos de aprendizado- liga de oftalmol. ufc.br. Hospital de olhos de Sergipe. Disponível em: www.ligadeoftalmol.ufc.br (Data do acesso: 08/04/2017)

Lopes GJA, Casella AMB, Chuí CA. Prevalência de acuidade visual reduzida nos alunos da primeira série do ensino fundamental das redes pública estadual e

privada de Londrina-PR, no ano de 2000. Arq Bras Oftalmol. 2002; 65(6): 659-64.

Mendonça RH, Ferreira EL. Visual evoked potentials (VEP) and visual acuity improvement after cytidine 52-diphosphocholine (CDP-Choline) therapy in amblyopic patient. Rev Bras Oftalmol. 2012;71(5):328-30.

Oliveira CA, Hisatomi K S, Leite C P, Schellini AS, Padovani CR, Padovani CRP. Erros de refração como causas de baixa visual em crianças da rede de escolas públicas da regional de Botucatu - SP. Arq Bras Oftalmol.2009;72(2):194-8.

Oliveira AM; Fernandes BM; Costa L; Lima A; Couto Junior AS; Portes A. Detecção de ambliopia, ametropias e fatores ambliogênicos em comunidade assistida por Programa da Saúde da Família no Rio de Janeiro, Brasil. Ver Bras Oftalmol vol.69 no.2 Rio de Janeiro Mar./Apr. 2010.

Rocha MN, Ávila MP, Isaac DL, Oliveira LL, Mendonça LS. Análise das causas de atendimento e prevalência das doenças oculares no serviço de urgência. Rev Bras Oftalmol.2012;71(6):380-4.

Rocha, MN; Ávila, MP; Isaac, DL; Mendonça, LS; Nakanishi, L; Auad, LJ. Prevalência de doenças oculares e causas de comprometimento visual em crianças atendidas em um Centro de Referência em Oftalmologia do centro-oeste do Brasil. Rev Bras Oftalmol. 2014; 73 (4): 225-9.

Taleb A, Ávila MP, Moreira H. As condições de saúde ocular no Brasil. São Paulo: Conselho Brasileiro de Oftalmologia; 2009.

Trigueiro SA, Lucena A, Dickson A, Tavares S, Ventura LO. Aderência ao tratamento da ambliopia em centro oftalmológico de referência do grande Recife - Pernambuco - Brasil.Fac Med Univ Fed Pernamb. 1999; 44(2): 118-21.

Vasconcelos GC, Costa MF. Tratamento atual da ambliopia: onde estamos? Arq Bras

Oftalmol. Vol 76,n2 – São Paulo July/aug. 2013.

Contato:

Nome: Pedro Smolka

e-mail: ph_buj@hotmail.com

Apoio financeiro: PICPq - Programa de Iniciação Científica e Pesquisa do UNIFESO