

Triagem Oftalmológica em Crianças e Adolescentes do Projeto Esportista Cidadão/Casa Menino no Parque - Belo Horizonte

Área Temática de Saúde

Resumo

A visão desempenha papel fundamental no desenvolvimento físico e psicossocial da criança, por isso a triagem oftalmológica com diagnóstico precoce de alterações visuais é de extrema importância. O objetivo deste estudo é avaliar a acuidade visual das crianças do projeto Esportista Cidadão/Casa Menino no Parque, detectar déficits visuais e encaminhá-los ao oftalmologista para avaliação acurada. O método de triagem utilizado foi o teste de Snellen, baseado na leitura de símbolos “E” pelas crianças e registro dos resultados de acordo com a escala de Snellen. Das 161 crianças examinadas, 61 (37,9%) apresentaram algum grau de comprometimento visual e 100 crianças (62,1%) apresentaram 100% de acuidade visual. Das crianças que apresentaram comprometimento visual, 35 (57,4%) eram do sexo feminino e 26 (42,6%) do masculino. 8 (5%) crianças apresentaram déficit visual muito grave; 12 crianças (7,4%) déficit visual grave; 28 crianças (17,4%) déficit visual moderado e 13 crianças (8,1%) déficit visual leve. A triagem oftalmológica é de fácil execução e confiabilidade, deve, portanto fazer parte de programas em escolas, instituições e em ações governamentais. O diagnóstico precoce deve permitir correção adequada através de atendimento oftalmológico eficiente e com fornecimento de óculos de boa qualidade.

Autores

Ana Marina Campos de Faria – ex-bolsista da prefeitura de BH – acadêmica de Medicina
Juliano Cláudio de Souza Dias – ex-bolsista da Proex – acadêmico de Medicina
Mariana Costa Alves – bolsista da Proex- acadêmica de Medicina
Paula Costa Alves – bolsista da prefeitura de BH – acadêmica de Medicina
Maria Regina de Almeida Viana – coordenadora do Projeto - Faculdade de Medicina

Instituição

Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Prefeitura Municipal de Belo Horizonte

Palavras-chave: triagem; acuidade visual; triagem.

Introdução e objetivo

O projeto Esportista Cidadão/Casa Menino no Parque em parceria com o projeto de extensão da Faculdade de Medicina da UFMG atua visando garantir o bem-estar social e promoção de saúde de crianças e adolescentes moradoras do “Aglomerado da Serra” – Belo Horizonte, região de maior concentração de favelas da Grande Belo Horizonte, com uma população de mais de 49 mil habitantes. O projeto funciona dentro da área do Parque das Mangabeiras, atendendo por volta de 320 crianças e adolescentes de 7 a 12 anos, em horário complementar à escola formal, nos turnos de manhã e de tarde. As atividades são elaboradas por educadores treinados, que se dividem em oficinas específicas: Circo, Horta, Capoeira, Harmonia, Teatro, Reciclagem, Leitura e Informática (no momento está sem atividade porque estão sendo instalados novos computadores). Há ainda o trabalho da Odontologia - UFMG, atuando em conjunto com a Medicina com o propósito de desenvolver atividades educativas e preventivas, além de atividades de avaliação de saúde e curativas.

Com relação ao trabalho específico da Medicina, o projeto que está sendo desenvolvido é a avaliação da acuidade visual das crianças/adolescentes.

A realização do exame oftalmológico é importante porque o desenvolvimento da criança - aprendizado adequado, convívio social ideal, qualidade de vida e crescimento - está intimamente ligado à visão. Segundo estudo realizado pelo Colégio Brasileiro de Oftalmologia entre 6% e 7% das crianças aos sete anos têm problemas visuais que podem dificultar o desenvolvimento educacional e social do aluno, provocando até evasão escolar e repetência. Outros dados indicam que aproximadamente 4% das crianças em geral apresentam doenças oculares que podem diminuir a acuidade visual para menos de 50% da visão normal. Uma outra pesquisa francesa revelou que em cada grupo de 1000 alunos, 90 apresentam defeitos visuais, sem correção.

Deve-se salientar a importância do diagnóstico de cegueira que pode ser feito através da triagem. Estima-se que o coeficiente de cegueira no Brasil seja de 450 cegos (pessoas com menos de 10% de visão) por 100 mil habitantes. Deve haver igual número de deficientes visuais com visão entre 10% e 30%. Estudos feitos informam que casos de cegueira poderiam ter sido evitados, na faixa de 50-75%, com medidas apropriadas de saúde pública.

Os problemas visuais podem gerar desatenção, sonolência, dor de cabeça, alterações no estado emocional e psicológico da criança, desinteresse, muitas vezes seguido de indisciplina, e podem tirar ainda, o prazer de atividades como a leitura ou a prática de esportes. Porém, a maioria dos defeitos da visão pode ser corrigida, se for diagnosticada e tratada a tempo.

As alterações oculares mais frequentes são estrabismo (olhos tortos), ambliopia (olho preguiçoso) e erros de refração (com necessidade de óculos). A triagem desenvolvida busca principalmente detectar os erros de refração (miopia, astigmatismo e hipermetropia). A miopia é mais frequente na idade escolar e na adolescência. Os óculos são necessários para melhorar a visão de objetos distantes. Apesar do uso dos óculos, a miopia geralmente aumenta até o fim da adolescência. Por isso são necessários exames oftalmológicos periódicos. O míope pode sentir-se inferiorizado se não puder contar com boa acuidade visual para longe, tornando-se tímido ou mesmo introvertido. Pequenos ou moderados graus de hipermetropia são normais em crianças, e com o tempo vão diminuindo. Não interferem na visão nem requerem tratamento. Os óculos são receitados somente nos casos em que a hipermetropia é excessiva ou provoca estrabismo convergente. O astigmatismo decorre da forma irregular da córnea e pode resultar em visão borrada para longe e para perto. A criança irá precisar de óculos quando o astigmatismo for grande e provocar diminuição da acuidade visual. Os hipermétropes e os portadores de astigmatismo, pelo desconforto próprio do esforço visual (astenopia) podem vir a criar problemas de disciplina que podem contribuir para originar casos de desajustamento.

Diante do exposto sobre a importância e frequência dos problemas de visão na criança, espera-se que com esse trabalho a qualidade de vida e desenvolvimento sócio-educacional das crianças melhore. A triagem da acuidade visual é, portanto, de extrema importância, sendo viável a aplicação do teste por pessoal não médico, desde que treinado e supervisionado. Do ponto de vista da saúde pública, a triagem é fundamental, já que é muito dispendiosa a investigação em massa de problemas oculares em crianças por oftalmologistas. No entanto, a ação proposta não se resume apenas à aplicação do teste de triagem visual. Este é de grande importância, mas deve ser entendido com um instrumento inicial para identificação de sintomas dos problemas visuais que exigem atendimento especializado.

O objetivo do trabalho oftalmológico realizado no projeto é fazer a triagem das crianças com problemas de visão e encaminhá-las para avaliação especializada que será realizada gratuitamente. A gerência do projeto está tentando viabilizar a aquisição gratuita de óculos de boa qualidade para as crianças em que for feito o diagnóstico de patologias oculares

pelo médico oftalmologista. Uma proposta é que se faça uma campanha para aquisição de óculos não utilizados (antigos, inapropriados) pelas pessoas.

Metodologia

A triagem oftalmológica foi realizada na Casa Menino no Parque - Parque das Mangabeiras, no período em que as crianças se encontravam para as atividades habituais.

A medida da acuidade visual foi aplicada individualmente em 161 crianças, no período de novembro de 2003 a maio de 2004. Os responsáveis pela aplicação do teste foram os bolsistas de Medicina.

O teste da acuidade visual refere-se à avaliação do senso de forma, envolvendo a discriminação de pequenos detalhes dentro dos objetos e entre eles. O método utilizado foi o teste de Snellen, criado pelo oftalmologista holandês Hermann Snellen no final do século passado, com base na letra "E" (letras "E" em fileira e voltada nas quatro direções, isto é, para a direita, para a esquerda, para baixo e para cima). O teste é simples, mas exige habilidade e treinamento de quem vai aplicá-lo.

Preparo do teste: o teste foi realizado em ambiente com boa iluminação (a luz deve vir de trás ou dos lados da criança a ser examinada) e com silêncio. Foi marcado no piso um risco de giz ou colado uma fita crepe a uma distância de cinco metros da escala de sinais de Snellen. Foi colocada a cadeira que o escolar irá sentar, de maneira que as pernas traseiras coincidam com a linha traçada no piso. Primeiramente foi explicado a cada criança ou pequeno grupo de crianças como seria feito, esclarecendo todas as dúvidas. Pedia-se então à criança que se sentasse na cadeira. O cartaz com a escala de Snellen (linhas com símbolos "E" com acuidade referente ao lado) foi afixado na parede de modo que a linha de acuidade visual 0,8 a 1,0 ficasse na altura dos olhos dela. Utilizou-se lápis preto para indicação dos símbolos, cartão oclusor e letra "E" de cartolina.

Realização do teste: testava-se um olho, depois o outro, começando pelo direito (OD). Pedia-se para a criança cobrir o olho esquerdo (OE) com o cartão, sem pressionar e mantendo-o aberto. Para a criança que usava óculos, testava-se primeiro com eles e depois sem. O examinador apontava cada símbolo com o lápis, pedindo que elas demonstrassem, com o símbolo em mãos, para que lado estava cada sinal. O teste era iniciado do alto da cartela, indicando duas ou três letras por linha alternando os "E" posicionados na horizontal e vertical. Se o examinado ficava indeciso em alguma letra, outras da mesma linha eram mostradas, para ter certeza de que havia mesmo uma falha de visão. Caso a dificuldade continuasse, voltava-se à linha anterior. O procedimento foi repetido com OE e com ambos os olhos (AO).

As crianças foram esclarecidas sobre a importância de falar de forma clara e verdadeira "não enxergo", quando não estivessem enxergando o sinal apontado. O estímulo da criança durante a aplicação do teste foi de grande importância, sendo feito mesmo que ela apresentasse baixa visão.

Durante a medida da acuidade visual, verificava-se se a criança apresentava queixas e sinais como lacrimejamento, ardor, inclinação da cabeça, piscar contínuo dos olhos, estrabismo, desconforto ou se ela franzia a testa. É importante evitar barulho e pessoas circulando na frente da criança (para evitar desvio da atenção).

Registro dos resultados: foi anotado sempre o equivalente à última linha lida sem dificuldade. Os resultados do olho direito (OD), do olho esquerdo (OE) e ambos os olhos (AO) foram anotados separadamente. Os sinais e sintomas apresentados pela criança durante o exame também foram registrados.

Reteste: foi aplicado na maioria das crianças que apresentaram resultados alterados na primeira avaliação para maior segurança dos resultados.

Análise do teste:

- a leitura correta, por ambos os olhos, de todos os símbolos até a linha 1, foi indicador de visão normal;

- caso a criança não conseguisse ler corretamente todos os símbolos, usando ambos os olhos, até a linha 1, e o resultado obtido no melhor olho estivesse compreendido na faixa de 0,1 a 0,9, foi considerado indicação de problema visual.

A necessidade de encaminhamento para o oftalmologista seguiu os seguintes limites: visão igual ou abaixo de 30% - encaminhamento urgentíssimo; de 30% a 50% - encaminhamento relativamente urgente e 50% a 90% - encaminhamento sem urgência.

Resultados e discussão

O trabalho realizado de triagem oftalmológica incluiu 161 crianças, com idades que variaram entre 5 e 19 anos, sendo a maioria das crianças com idade entre 9 e 12 anos.

O estudo mostrou que a maioria das crianças não apresentou comprometimento da visão. Os distúrbios visuais graves corresponderam a 5% das crianças examinadas. Quanto ao acometimento visual homens/mulheres, observou-se um maior acometimento das mulheres.

Os resultados mostraram que 61 crianças (37,9%) apresentaram algum grau de comprometimento da acuidade visual e 100 crianças (62,1%) apresentaram 100% de acuidade visual. Para melhor compreensão do nível de comprometimento da visão, as crianças com déficits de acuidade foram divididas da seguinte maneira, de acordo com a escala de Snellen:

- Visão igual ou abaixo de 0.3 - déficit visual muito grave: 08 crianças (5,0% do total de crianças examinadas).
- Visão entre 0.4 e 0.5- déficit visual grave: 12 crianças (7,4% do total de crianças examinadas).
- Visão entre 0.6 a 0.8 - déficit visual moderado: 28 crianças (17,4% do total de crianças examinadas).
- Visão de 0.9 - déficit visual leve: 13 crianças (8,1% do total de crianças examinadas).

Do total de crianças examinadas, 72 (44,7%) eram do sexo feminino e 89 (55,3%) do masculino. Das crianças que apresentaram algum grau de comprometimento da acuidade visual, 35 (57,4%) eram do sexo feminino e 26 (42,6%) do masculino.

Quanto ao grau de comprometimento visual e sua caracterização por sexo:

Visão igual ou abaixo de 0.3 - déficit visual muito grave: 05 crianças (3,1% do total de crianças) são sexo feminino, 03 crianças (1,9% do total de crianças) do masculino.

Visão entre 0.4 e 0.5- déficit visual grave: 06 crianças (3,7% do total de crianças) são do sexo feminino e 06 crianças (3,7% do total de crianças) do masculino.

Visão entre 0.6 a 0.8 - déficit visual moderado: 16 crianças (9,9% do total de crianças) são do sexo feminino e 12 crianças (7,5% do total de crianças) do masculino.

Visão de 0.9 - déficit visual leve: 08 crianças (5,0% do total de crianças) são do sexo feminino e 05 crianças (3,1% do total de crianças) do masculino.

A acuidade visual por sexo, feminino e masculino, se resume da seguinte maneira:

Das 72 crianças do sexo feminino examinadas, 37 crianças (51,5%) apresentaram boa acuidade visual; 8 (11,1%) déficit leve, 16 (22,2%) déficit moderado, 6 (8,3%) déficit grave e 5 déficit muito grave.

Das 89 crianças do sexo masculino examinadas, 63 crianças (70,8%) apresentaram boa acuidade visual; 5 (5,6%) déficit leve, 12 (13,5%) déficit moderado, 6 (6,7%) déficit grave e 3 (3,4%) déficit muito grave.

Com relação à idade das crianças examinadas, que variou de 5 a 19 anos:

- 5 a 8 anos: 37 crianças (23,0%)

Sem comprometimento da visão: 17 (46% das crianças dessa faixa etária)

Visão igual ou abaixo de 0.3 - déficit visual muito grave: 2 (5,4% das crianças dessa faixa etária)

Visão entre 0.4 e 0.5- déficit visual grave: 3 (8,1% das crianças dessa faixa etária)

Visão entre 0.6 a 0.8 - déficit visual moderado: 10 (27,0% das crianças dessa faixa etária)

Visão de 0.9 - déficit visual leve: 5 (13,5% das crianças dessa faixa etária)

□ 9 a 12 anos: 95 crianças (59,0%)

Sem comprometimento da visão: 61 (64,20% das crianças dessa faixa etária)

Visão igual ou abaixo de 0.3 - déficit visual muito grave: 5 (5,3% das crianças dessa faixa etária)

Visão entre 0.4 e 0.5- déficit visual grave: 6 (6,3% das crianças dessa faixa etária)

Visão entre 0.6 a 0.8 - déficit visual moderado: 14 (14,7% das crianças dessa faixa etária)

Visão de 0.9 - déficit visual leve: 9 (9,5% das crianças dessa faixa etária)

□ 13 a 19 anos: 29 (18,0%)

Sem comprometimento da visão: 22 (75,9% das crianças dessa faixa etária)

Visão igual ou abaixo de 0.3 - déficit visual muito grave: 0 (0,0%) das crianças dessa faixa etária)

Visão entre 0.4 e 0.5- déficit visual grave: 2 (6,9% das crianças dessa faixa etária)

Visão entre 0.6 a 0.8 - déficit visual moderado: 3 (10,3% das crianças dessa faixa etária)

Visão de 0.9 - déficit visual leve: 2 (6,9% das crianças dessa faixa etária)

As informações acima se encontram resumidas na Tabela 1.

Tabela 1: Distribuição das crianças analisadas segundo as variáveis estudadas e acuidade visual

Acuidade visual		Número de crianças <i>n</i> (%)	Sexo		Idade em anos		
			<i>Fem</i> <i>n</i> (%)	<i>Masc</i> <i>n</i> (%)	5 a 8 <i>n</i> (%)	9 a 12 <i>n</i> (%)	13 a 19 <i>n</i> (%)
Boa		100 (61,2%)	37 (51,5%)	63 (70,8%)	17 (46%)	61 (64,2%)	22 (75,9%)
Com déficit	<i>Leve</i>	13 (8,1%)	8 (11,1%)	5 (5,6%)	5 (13,5%)	9 (9,5%)	2 (6,9%)
	<i>Moderado</i>	28 (17,4%)	16 (22,2%)	12 (13,5%)	10 (27%)	14 (14,7%)	3 (10,3%)
	<i>Grave</i>	12 (7,4%)	6 (8,3%)	6 (6,7%)	3 (8,1%)	6 (6,3%)	2 (6,9%)
	<i>Muito grave</i>	8 (5%)	5 (6,9%)	3 (3,4%)	2 (5,4%)	5 (5,3%)	0 (0,0%)
Total		161 (100%)	72 (100%)	89 (100%)	37 (100%)	95 (100%)	29 (100%)

Os resultados encontrados evidenciam que um grande número de crianças apresentou comprometimento da visão. Segundo o estudo, 12, 4% das crianças apresentaram acuidade visual inferior a 50%. Isto implica em alteração significativa na qualidade de vida dessas crianças, no aprendizado e desenvolvimento. Esse resultado encontrado diverge da literatura pesquisada, que mostrou uma média de 4% de acometimento grave da visão.

Considerando que essas crianças são de baixo nível socioeconômico, pode ter havido negligência de pais e educadores em não detectar precocemente esse déficit, o que pode ter levado a agravamento da visão. Além disso, essa alta prevalência de crianças com comprometimento da visão evidencia que as escolas e instituições públicas a que essas crianças têm acesso não estão fazendo um trabalho de detecção de problemas visuais. Provavelmente 40% dos problemas visuais poderiam ser evitados ou minorados, principalmente com medidas preventivas, tais como educação sanitária oftalmológica, e com assistência curativa. Se isso realmente acontecesse de maneira efetiva o resultado encontrado no estudo provavelmente seria diferente: o número de crianças com comprometimento visual seria menor e o número de crianças que usam óculos seria maior.

O estudo mostrou que 61% das crianças examinadas apresentaram 100% de acuidade visual. Isso é um bom resultado, embora deve ser considerado em paralelo com as crianças com comprometimento grave da visão. Assim, evidencia-se uma relação de 5 crianças com 100% de acuidade visual para cada criança com comprometimento grave da visão.

Diante dos resultados de triagem, as crianças com comprometimento visual foram encaminhadas, de acordo com o grau de urgência, para o oftalmologista. Espera-se que o oftalmologista realize o exame oftalmológico adequado para definir com precisão a deficiência visual de cada criança. Assim que essa avaliação da Oftalmologia for concluída, o projeto Esportista-Cidadão pretende conseguir gratuitamente óculos para as crianças que necessitarem. Ainda não se sabe de que maneira isso se realizará. Os óculos fornecidos pela prefeitura de Belo Horizonte não são tidos como de boa qualidade, e, além disso, não são esteticamente favoráveis ao uso.

Observou-se no estudo que as crianças que já utilizam óculos têm resistência em usá-los. Uma pesquisa francesa indicou que aproximadamente 50% dos indivíduos que deviam usar óculos, ou tê-los atualizados, não fazem. Isso se mostra como uma dificuldade para efetivar as ações propostas para as crianças que necessitam utilizar óculos. Desta maneira, um trabalho de conscientização da importância dos óculos será realizado com as crianças assim que elas adquirirem os óculos, e mesmo para aquelas que já o utilizam.

No estudo houve grande interesse e adesão das crianças ao exame, o que implica em maior confiabilidade nos resultados encontrados. Poucas crianças já haviam feito o exame de triagem. Isso favorece a evidência de que as escolas não estão realizando efetivamente triagem visual, o que deveria ser feito com mais seriedade e conscientização.

O êxito do trabalho exige, portanto, a conscientização da escola, família e comunidade para garantir uma continuidade das ações de identificação dos problemas visuais, do encaminhamento para o tratamento necessário, do envolvimento da comunidade na facilitação e busca de formas de solução para atendimento.

É muito importante salientar a necessidade de orientação e educação sobre saúde ocular para a própria criança, para que ela assuma gradativamente a responsabilidade pela sua própria saúde. Portanto, uma ação conjunta de todos os envolvidos na garantia de sucesso do projeto de triagem faz-se necessário para formar hábitos e atitudes positivas em relação aos problemas oftalmológicos.

Conclusões

A triagem visual é um método efetivo de avaliação da acuidade visual, de fácil e rápida execução. É um método fácil de ser assimilado por pessoas que se interessem em executá-lo. Devido a esse fato, escolas e instituições para crianças deveriam incentivar esse treinamento, dado a importância dessa avaliação.

Considerando a influência da identificação precoce dos problemas visuais no desenvolvimento intelectual e psicossocial da criança e a importância da assistência preventiva, sugere-se também a implementação de um programa de saúde ocular em todo o

sistema público de ensino, visando desenvolver ações de prevenção da incapacidade visual, promoção e recuperação da saúde ocular em crianças de todas as idades.

Nota-se também a necessidade de implantação de centros de atendimento à criança portadora de déficit visual, seja através de aumento do número de oftalmologistas na rede pública de Belo Horizonte ou através da criação de centros de referência com tal objetivo. Facilitar o acesso da população a esses serviços é também fundamental. O atraso burocrático do atendimento público muitas vezes faz o paciente negligenciar seu problema, contribuindo para agravamento do quadro patológico e também para o fracasso de qualquer programa de prevenção que venha a ser desenvolvido.

É importante salientar também a questão da aquisição dos óculos após o exame oftalmológico. A adequada correção do distúrbio visual e adesão da criança ao uso requer óculos de boa qualidade, tanto com relação à refração como ao aspecto estético.

Referências bibliográficas

BRASIL, Ministério da Educação e Cultura. **Manual de orientação do professor na aplicação do teste de aferição da acuidade visual**. Brasília, Departamento de Documentação e Divulgação, 1978. 47p

LEÃO E., CORRÊA E. J., VIANA M. B., MOTA J. A. C. **Pediatria ambulatorial**. 3. ed. Belo Horizonte: Coopmed. 908p. 1998.

ELDER, D. **Prática de Refração em Oftalmologia**. 9. ed. Rio de Janeiro – São Paulo: Livraria Atheneu, 1984. 223p

Hospital de olhos de Minas Gerais. **Campanha de Promoção da saúde ocular**. Disponível em: <www.holhos.com.br/campanha.html>. Acesso em 14 maio 2004.

Hospital Israelita Albert Einstein. **Quando e por que fazer exame oftalmológico**. Disponível em: <Einstein.br/pediatria/info/oftalmo.htm>