

## “Adulto com baixa visão - que ajudas visuais podemos oferecer?”

Galton Carvalho Vasconcelos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Setor de baixa visão infantil do Hospital São Geraldo- HC- Univesidade Federal de Minas Gerais.

<sup>2</sup>Serviço de Oftalmologia Pediátrica e Estrabismo do Instituto de Olhos de Belo Horizonte- Brasil

A Organização Mundial de Saúde (OMS, 2010) estimou em 285 milhões o número de deficientes visuais no mundo: 39 milhões de cegos e 246 milhões com baixa visão, numa proporção de baixa visão e cegueira de 3:1. Dois terços destes indivíduos estariam distribuídos em países em desenvolvimento e mais da metade dos casos de cegueira seriam evitáveis ou curáveis com a tecnologia disponível<sup>1</sup>.

Segundo Faye, “nada prepara um indivíduo para viver com a deficiência visual”. A perda ou redução da visão tem profundo impacto na forma como o indivíduo percebe sua existência e exerce atividades cotidianas<sup>2</sup>.

A reabilitação visual objetiva reinserir o doente de baixa visão à vida laborativa e social e utiliza a ampliação da visão residual, também conhecida como resíduo visual. O oftalmologista tem à sua disposição diversas estratégias, muitas delas simples, que propiciam o melhor aproveitamento do resíduo visual. Inicialmente, durante a anamnese podemos identificar quais atividades o doente exercia previamente à perda visual e quais dessas gostaria de reaver, como leitura, escrita, trabalhos manuais, ver televisão, usar o computador etc.

Através do exame oftalmológico minucioso, a melhor prescrição óptica pode ser obtida e diversas orientações fornecidas. Um estudo com 229 crianças com baixa visão em hospital universitário no Brasil mostrou ser possível realizar-se a retinoscopia estática e, desta forma, obter-se a refração do doente com baixa visão, em patologias onde são encontrados meios refrativos viáveis<sup>3</sup>. No adulto com baixa visão, em casos onde os meios refracionais encontram-se transparentes, realiza-se a retinoscopia sob cicloplegia, com relativa facilidade. Sunness e Annan em 2010, demonstraram em um estudo observacional retrospectivo com 739 doentes com baixa visão em Maryland, Estados Unidos, a melhora da acuidade visual para longe em 11% dos doentes estudados, considerando-se a melhora de 2 ou mais linhas de visão. Em 18% dos doentes que

apresentaram melhora de 2 ou mais linhas de visão, o olho com a melhor acuidade visual corrigida após prescrição inicialmente era o olho com pior acuidade visual<sup>4</sup>. Portanto, a prescrição de óculos para correção de erros refracionais pode melhorar a acuidade visual de alguns grupos de doentes com baixa visão, reduzindo, desta forma, o impacto da deficiência visual. Em alguns casos, mesmo com uma modesta melhora da acuidade visual, a prescrição pode favorecer também o incremento do contraste e cor. O conhecimento das demais funções visuais, além da acuidade visual, pode ajudar no planejamento da reabilitação: campos visuais, contraste e o senso cromático.

As ajudas conhecidas como não-ópticas também podem ser empregadas<sup>1</sup>. Promovem o melhor desempenho visual através da ampliação, do controle da iluminação, da reflexão e da transmissão da luz, do aumento do contraste e da redução do ofuscamento. Exemplificando, a simples inclinação do plano de um objeto de leitura pode, ao aproximá-lo do doente, favorecer sua leitura. A melhora do contraste das letras em uma impressão, o aumento dos contrastes dos objetos rotineiros, o reforço das pautas de um caderno, a utilização de lápis com grafite mais escuro e a posição do foco de luz são orientações simples que o oftalmologista pode fazer em seu gabinete.

Existem três métodos de magnificação da imagem retiniana: a primeira, consiste na magnificação por aproximação, que é utilizada instintivamente pelo doente com baixa visão; a segunda, conhecida como magnificação linear, trata da ampliação do material a ser utilizado, e por último a magnificação angular, obtida através dos auxílios ópticos. O uso de uma ou mais técnicas de magnificação permite obter-se melhora da visão do paciente e uma maior velocidade de leitura. Os auxílios ópticos para perto são os mais simples instrumentos de magnificação angular. Constituem-se de lentes convergentes adaptadas em armação de óculos, ou em lupas manuais ou de apoio e de sistemas telescópicos para perto<sup>1,5,6</sup>.

Os critérios para escolha do auxílio óptico se relacionam ao diagnóstico, funções visuais, necessidades e objetivos do paciente, além de suas habilidades com o auxílio. A adição para ampliação necessária tem como referência inicial a regra de Kestenbaun ( $A=1/AV$ ) ou seja a ampliação é inversa à acuidade visual e objetiva alcançar impressos em tamanho 1,0M (20/50), comumente usados nas escolas e diversos textos e materiais<sup>1</sup>.

Os óculos são auxílios ópticos bem aceitos, deixam as mãos livres, com conseqüente ajuda ao doente com tremor, oferecem maior campo de visão pela proximidade com os olhos, propiciam maior conforto para leitura prolongada e podem ser usados binocularmente<sup>6</sup>. Com a popularização dos *smartphones* e *tablets* a tecnologia de magnificação linear ficou mais acessível e barata, facilitando sobremaneira a integração do doente às atividades de vida diária. A prescrição dos demais recursos, ópticos e eletrônicos, tais como lupas, telessistemas e circuito fechado de televisão requer avaliação especializada por profissional com experiência em baixa visão.

Encontram-se, portanto disponíveis, no âmbito da prática diária oftalmológica, inúmeras ajudas visuais de simples prescrição, de fácil acessibilidade e baixo custo que podem beneficiar adultos com baixa visão.

---

## BIBLIOGRAFIA

1. Pascolini D, Mariotti SP. Br. J. Ophthalmol (2011).doi: 10.1136/bjophthalmol-2011-300539.
2. Faye EE. Clinical Low Vision.2a. Ed.Boston/Toronto: Little,Brow and company.1984.
3. de Paula CHT. Estudo das características epidemiológicas da deficiência visual dos pacientes matriculados no setor de baixa visão infantil dos pacientes do Hospital São Geraldo– Hospital Das Clínicas–Universidade Federal De Minas Gerais 2013.100f.Tese (Mestrado em Cirurgia e Oftalmologia)- Programa de Pós-graduação da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte
4. Sunness JS, El Annan J. Improvement of visual acuity by refraction in a low-vision population. Ophthalmology, 2010, 117:1442-1446.
5. Rosenthal BP, Cole R.G. Functional Assessment of low vision. St.Louis, MO: Mosby-year book:1996.
6. Fernandes LC. Visão subnormal. In:Bicas HEA, Jorge AAH.Oftalmologia: Fundamentos e aplicações.São Paulo: Tecmedd, 2007.p.597-628