

# Tratamento atual da ambliopia: onde estamos?

## *Current treatment of amblyopia: where are we?*

GALTON CARVALHO VASCONCELOS<sup>1</sup>, MARCELO FERNANDES DA COSTA<sup>2,3</sup>

Desde os primeiros contatos com a oftalmologia aprendemos a diagnosticar a ambliopia e iniciar prontamente seu tratamento. Apesar de valiosos os conhecimentos recebidos nesse processo de aprendizado, parte do que aprendemos de terapêuticas empregadas no tratamento da ambliopia, passado às sucessivas gerações de oftalmologistas, carece ainda de evidência. Embora seja uma das doenças do desenvolvimento mais antigas e tenha suas características básicas conhecidas com maior profundidade pelos trabalhos experimentais dos prêmios Nobel Hubel e Wiesel, parte de sua fisiopatologia ainda é desconhecida, permanecendo como uma das mais enigmáticas e interessantes doenças visuais do desenvolvimento<sup>(1)</sup>. Desde os anos da década de 1960, muitos aspectos intrigantes da ambliopia foram revelados. Hoje sabemos que a ambliopia não causa apenas uma redução anatômica cortical das colunas de dominância ocular do olho ambliope, com redução principal das células binoculares, estudos mostram que funções visuais como sensibilidade ao contraste estão reduzidas não somente nas altas frequências espaciais como também nas médias e baixas. Assimetrias em processamento tempororo-nasal de estímulos visuais permanecem imaturas em adultos com ambliopia e outras capacidades tais como realizar de forma satisfatória alinhamentos espaciais, detectar fases de, bem como a visão periférica estão também alteradas nesses indivíduos<sup>(2)</sup>. Somados aos estudos experimentais, muito se comenta sobre os novos estudos clínicos multicêntricos conhecidos como ATS (*Amblyopia Treatment Study*) ou mais comumente como PEDIG (*Pediatric Eye Disease Investigator Group*), que vêm influenciando de forma marcante a nossa forma de entender e realizar o tratamento da ambliopia no mundo e também no Brasil. A presença de sua influência já se faz sentir, seja por preconizar a redução do número de horas no tratamento das ambliopias refracionais e estrabísmicas, seja por nos informar da descontinuação lenta ao final do tratamento, por ampliar as faixas de idade de tratamento além de sete anos e em diversos outros itens relacionados à prescrição óptica nas anisometropias, ao uso da atropina, etc. O valor desses estudos realizados por uma colaboração entre mais de 100 centros de pesquisa distribuídos nos Estados Unidos, Canadá e Reino Unido e envolvendo mais de 200 oftalmologistas pediátricos<sup>(3)</sup>, dá-se não somente por seu caráter multicêntrico e grande rigor metodológico, mas principalmente por ousar questionar paradigmas no tratamento do estrabismo que tomávamos como absolutos, tais como tempo de oclusão por tempo integral e o início do tratamento em pacientes de 7 ou 13 anos, antes considerados sem potencial para melhora. A oclusão de dias ou semanas para ambliopias refracionais e estrabísmicas realizadas nas décadas anteriores perdeu espaço para oclusões de seis horas como mostrou pesquisa da Associação Americana de Oftalmologia Pediátrica e Estrabismo (AAPOS) entre seus membros<sup>(4)</sup>. Somado a estes estudos, pesquisas feitas em laboratório sobre os efeitos da oclusão, mostram efeitos privativos secundários no olho fixador e que o tempo de oclusão não deveria ser maior que 6 horas<sup>(5)</sup>. Tal tendência também vem sendo observada no Brasil, entre a comunidade oftalmológica, apesar de poucas evidências clínicas nacionais.

Ao lermos os estudos ATS do PEDIG observamos no entanto, que apesar do rigor científico, leitura cuidadosa identifica inúmeras questões ainda não respondidas e viés metodológico, principalmente no que se refere a possíveis adaptações às características epidemiológicas e clínicas de pacientes ambliopes em diversas áreas do globo. Observou-se em estudo em uma grande cidade canadense que, as orientações feitas pelo PEDIG nem sempre são implementadas ou traduzidas para a prática clínica da mesma forma, embora tenha sido verificada tendência à redução do número de horas de oclusão<sup>(6)</sup>. Carecem ainda de evidências clínicas aspectos relativos ao tratamento da ambliopia por privação sensorial, para a qual, segundo a base Cochrane, não há até o momento estudos com boas evidências<sup>(7)</sup>.

Estas novas aquisições de conhecimento nos fazem colocar em questão o limite dos princípios fisiopatológicos conhecidos, nossa capacidade de lidar com as alterações apresentadas pelos pacientes e, talvez o primordial, a necessidade de uma nova revisão sobre o conceito, diagnóstico e tratamento desta importante doença.

Submetido para publicação: 27 de agosto de 2013  
Aceito para publicação: 27 de agosto de 2013

**Financiamento:** Não houve financiamento para este trabalho.

**Divulgação de potenciais conflitos de interesse:** G.C. Vasconcelos, Nenhum; M.F. da Costa, Nenhum.

<sup>1</sup> Médico, setor de Baixa Visão Infantil e setor de Estrabismo, Hospital São Geraldo, Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, Belo Horizonte (MG), Brasil.

<sup>2</sup> PhD, Setor de Psicofísica Clínica, Departamento de Psicologia Experimental, Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo - USP, São Paulo (SP), Brasil.

<sup>3</sup> Núcleo de Neurociências e Comportamento, Programa de Neurociências Aplicadas, Universidade de São Paulo - USP, São Paulo (SP), Brasil.

## REFERÊNCIAS

1. Granet DB, Khayali S. Amblyopia and strabismus. *Pediatric Ann.* 2011;40(2):89-94.
  2. Wilson GA, Welch D. Does amblyopia have a functional impact? Findings from the Dunedin Multidisciplinary Health and Development Study. *Clin Experiment Ophthalmol.* 2013;41(2):127-34.
  3. Pediatric Eye Disease Investigator Group (PEDIG). General Information about the Pediatric Eye Disease Investigator Group (PEDIG) [Internet]. Tampa, Florida: Jaeb Center for Health Research; 2013. [cited 2013 Aug 21]. Available from: [http://pedig.jaeb.org/ViewPage.aspx?PageName=General\\_Info](http://pedig.jaeb.org/ViewPage.aspx?PageName=General_Info)
  4. Wygnanski-Jaffe T, Levin AV. The effect of the randomized trial of patching regimens for treatment of moderate amblyopia on pediatric ophthalmologists: 3-year outcome. *JAAPOS.* 2007;11(5):469-72.
  5. Li J, Thompson B, Ding ZF, Chan LY, Chen X, Yu MB, et al. Does partial occlusion promote normal binocular function? *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2012;53(11):6818-27.
  6. Jin YP, Chow AH, Colpa L, Wong AM. Clinical translation of recommendations from randomized clinical trials on patching regimen for amblyopia. *Ophthalmology.* 2013;120(4):657-62.
  7. Antonio-Santos A, Vedula SS, Hatt SR, Powell C. Interventions for stimulus deprivation amblyopia. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006;19(3): CD005136. [cited Nov 2012 Nov 21]. Available from: <http://www.update-software.com/pdf/CD005136.pdf>
-