

## **A importância da visão na segurança do trânsito**

O Brasil é conhecido pelos números cruéis de acidentes de trânsito. A Organização Mundial da Saúde (OMS) coloca o Brasil entre os países onde há mais mortes no trânsito em todo o mundo. O número de mortes em acidentes de trânsito no Brasil aumentou 7,2% entre os anos de 2001 e 2002, de acordo com os últimos dados da Secretaria de Vigilância em Saúde, órgão do Ministério da Saúde. Em 2001, morreram 30.527 pessoas em acidentes de trânsito. No ano seguinte, esse número aumentou para 32.730. Esse crescimento acompanha a tendência mundial, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), que escolheu o tema da segurança nas estradas para celebrar o Dia Mundial da Saúde, 7 de abril. Projeta-se que os acidentes de trânsito poderão superar a Aids e os derrames como uma das principais causas de mortes evitáveis até 2020. Já culpamos a qualidade de nossos carros, hoje falamos da qualidade de nossas estradas, o uso de bebidas alcoólicas e a educação de nosso motorista. "Trânsito é um problema complexo, e se formos analisar as causas dos acidentes percebemos que cada acidente tem suas particularidades e responsabilidades. Mas existe um denominador comum na maioria dos acidentes, expresso na maioria das estatísticas. A reação tardia, geralmente causadas por desatenção ou deficiência visual. Raramente falamos na importância da visão na segurança do trânsito.

### **Quais são os requisitos mínimos de visão para um motorista?**

Uma das minhas maiores dificuldades é a de determinar para meu cliente o momento de parar de dirigir porque sua visão não mais oferece o mínimo necessário a sua segurança e a outros motoristas e pedestres que dividem as ruas com ele. Especialmente se ele é um motorista profissional. Obviamente outros fatores afetam a condução de um veículo tais como a audição, a presença de outras doenças e o uso de medicação que afete a qualidade da atenção e da resposta motora. Infelizmente, a legislação que orienta os exames de visão de nossos Detrans definindo os padrões de acuidade visual são baseados em conceitos muito antigos e não expressam a habilidade real de cada motorista. Muitos motoristas sem visão suficiente são liberados e outros em condições são proibidos. O exame de acuidade visual clássico, em que se projeta pequenas letras pretas em fundo branco, chamado teste de Snellen foi concebido há mais de 150 anos. Embora continue sendo útil ao oftalmologista no receituário de óculos e para se determinar a visão em dia claro que chamamos de alto contraste este teste não demonstra a qualidade da visão especialmente em situações de baixa iluminação como a noite ou para objetos de cores ou contornos ou cores menos definidas, situações comuns no trânsito. O teste de Snellen pode ser comparado ao contemporâneo estoscópio, que continua a ser usado pelo cardiologista para uma primeira avaliação posteriormente complementado com outros exames. Vários países tais como a Suécia e a Dinamarca já acrescentaram outros exames que nos permitem avaliar a quantidade e a qualidade de visão diurna como também noturna. O teste de Snellen, tal como o estoscópio, não foi abandonado. Interessantemente, pelos novos critérios, muitas pessoas que antes teriam sido impedidas de dirigir pelo resultado do teste de Snellen mas que apresentam boa performance em outros aspectos são hoje liberadas.

### **Como o oftalmologista pode dar sua contribuição à segurança do trânsito?**

Acidentes com jovens são mais frequentemente causados por imprudência e desatenção enquanto no grupo de pessoas mais idosas, pesam mais as limitações de ordem física, aí incluído, a visão. Mesmo em pessoas saudáveis, que não precisam de óculos, a qualidade da visão se deteriora com a idade devido ao aparecimento de aberrações que formam nas lentes internas do olho. A visão é um sentido extremamente complexo que envolve a visão de uma pessoa jovem com 18 anos e superior ao de uma pessoa de 30 anos e assim sucessivamente. Esta degradação não é entretanto detectada pelo exame de Snellen, comumente feito pelo oftalmologista. Existem outros testes (adotados em vários países) capazes de avaliar nossa quantidade e qualidade de visão. Estes testes foram introduzidos pela NASA na década de 80 para fins militares e depois adequados para uso civil. O mais comum, chamado Teste de Sensibilidade ao Contraste permite se analisar 6 diferentes canais da visão enquanto o teste de Snellen nos permite avaliar apenas 1 canal

### **Determinando a visão do motorista.**

O interesse por novos testes de visão surgiu de interesses militares. Porque, entre dois pilotos com a mesma acuidade visual medida pelo teste de Snellen no consultório, um era capaz de identificar um alvo ou inimigo. O teste desenvolvido chama-se Teste de Sensibilidade ao Contraste. Usando medidas de diferentes frequências espaciais e diferentes contrastes foi possível determinar a quantidade e qualidade de visão de dia e de noite. O exame mostra alterações quando existe qualquer problema ocular e também as alterações trazidas pelo próprio envelhecimento e até mesmo doenças neurológicas. Até mesmo casos de intoxicação por medicamentos de uso rotineiro são detectados. Um astronauta colocado em uma centrífuga girando 2 vezes com 2 gravidades mostrara uma alteração do exame por dois dias. Usuários de drogas e álcool podem ser identificados através do exame. Apesar de toda a riqueza de informações, ainda são necessários outros exames para uma completa informação sobre a visão através dos seguintes exames.

Campo visual, sensibilidade ao ofuscamento, visão binocular, visão de cores, motilidade ocular entre outros

### **Aplicação prática destes conceitos**

Empresas de transporte de passageiros e mesmo de transporte de carga são as que mais podem se beneficiar destes novos conhecimentos. A seleção de motoristas baseada nestes conceitos é muito mais objetiva em termos de acuidade visual em condições de baixa iluminação, situação semelhante as encontradas em condições de neblina ou chuva e onde mais frequentemente acontecem acidentes. Outra grande aplicação foi na seleção de técnicas cirúrgicas oculares. Este conhecimento permitiu o desenvolvimento de novas lentes de correção que proporcionam melhor correção dos defeitos de visão especialmente na visão a noite.