

Cirurgia de catarata do ano 2000 vai ser testada em macacos

A nova técnica para cirurgia de catarata proposta pelo especialista americano Charles Kelman — considerada a cirurgia de catarata do ano 2000 — vai começar a ser aplicada em macacos dentro de dois meses. Embora experimental, essa técnica já anuncia algumas vantagens em relação à praticada atualmente: é menos invasiva, pois permite que o corte na cápsula do cristalino — feito para retirada dos fluidos internos e colocação da lente — seja muito menor do que hoje, além de poder proporcionar ao paciente operado uma capacidade de foco completa em vez de do foco longe-perto resultante das cirurgias atuais.

Até agora, Kelman — que esteve no Rio de Janeiro na semana passada apresentando suas idéias para colegas no 4º Simpósio Internacional de Catarata e Implantes Intra-Oculares — experimentou sua técnica apenas em cadáveres, retirando o material de dentro da cápsula do cristalino — que é a parte do olho responsável pela acomodação do foco, transparente normalmente e tornada opaca pela catarata — de um modo diferente do feito atualmente.

Nas cirurgias atuais, a retirada do cristalino opacificado para abrir espaço para colocação das novas lentes é feita através de uma incisão de quase o tamanho de um quadrante com um aparelho que, ao mesmo tempo em que emite ultrassom para emulsificar o núcleo do cristalino, aspira esse núcleo e injeta um fluido para preencher a estrutura vazia (que, como um saco, amolece se ficar vazia) antes de aplicar a lente.

Kelman faz essa assepsia usando a força eletromagnética. Quatro ímãs são colocados em volta da cabeça do paciente. Através de uma pequena incisão de 3 mm, introduz-se uma espécie de broca minúscula na cápsula do cristalino, onde fica solta. Sob o efeito dos ímãs, a broca gira velozmente em torno de si mesma. Movimentando os ímãs, pode-se dirigir a broca giratória por todo o interior da cápsula, num processo semelhante ao realizado pelos joy-sticks de vídeo-games. Essa broca destrói (emulsiona) o núcleo, depois aspirado com outro aparelho, que também injeta o colágeno que formará a nova lente.

Com as experiências com macacos, Kelman pretende chegar ao material ideal para substituir o cristalino opaco. O silicone e o colágeno transparentes estão entre as possibilidades. Porém, detalhes fundamentais, como a precisa composição físico-química da nova lente e a quantidade exata a ser aplicada, ainda precisam ser conhecidos. A quantidade a ser colocada dependerá da composição do material que, ao secar, pode sofrer alterações de volume.

A vantagem inicial desses materiais é que são totalmente flexíveis, ao contrário das lentes colocadas pela cirurgia tradicional. A pouca flexibilidade das lentes artificiais reduz as possibilidades de expansão e retração do cristalino — movimentos impulsionados pelos músculos ciliares que, quando normais, permitem a alteração da curvatura do cristalino e focalização de objetos a qualquer distância. Quanto maior a flexibilidade do cristalino, mais perfeito será o foco. Se bem sucedida, a cirurgia de Kelman poderá devolver aos pacientes uma capacidade de visão igual à dos jovens.