



CIRURGIA IMPLANTO-REFRACTIVA

08:30 | 10:45 SALA PÉGASO

Mesa: Maria do Céu Brochado Pinto, José Pedro Silva, Cristina Tavares

09:40

CL137- AVALIAÇÃO DE PARÂMETROS ÓTICOS COM ABERRÓMETRO DO TIPO RAY TRACING EM DOENTES COM LENTES MULTIFOCAIS

Amélia Martins¹, Andreia Martins Rosa², José Costa¹, Ricardo Araújo¹, Filipe Rito¹, João Póvoa¹, Conceição Lobo³, Joaquim Murta⁴

(¹Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC), ²Centro de Responsabilidade Integrado de Oftalmologia do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CRIO-CHUC); Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC), ³Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC), Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, ⁴Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra; Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra)

Introdução: A inserção de lentes intraoculares (LIO) multifocais na cirurgia de catarata possibilita boa visão para longe e para perto. Contudo, estas lentes estão associadas a maior prevalência de aberrações de alta ordem (AAO), que são fator importante na diminuição de qualidade do sistema ótico e que faz com que alguns doentes apresentem menor sensibilidade ao contraste e sintomas fóticos. Os aberrómetros permitem hoje em dia estimar as condições óticas e daí avaliar as aberrações, sendo contudo de difícil execução em doentes com lentes multifocais.

Objetivo: Estabelecer valores de aberrometria (RMS total, RMS de alta ordem, RMS corneano, RMS interno), Point Spread Function (através do Strehl ratio) e Modulation Transfer Function (MTF) para um grupo de doentes com lente multifocal, e compreender a relação existente entre aberrações oculares de alta ordem e parâmetros funcionais (acuidade visual e sensibilidade ao contraste).

Material e Métodos: Estudo prospetivo que inclui doentes submetidos a cirurgia de catarata com implante de lente multifocal difrativa bilateral (ReSTORÒ SN6AD3, Alcon). As cirurgias foram efetuadas com uma semana de intervalo. Na 3ª semana de pós-operatório, foi realizado exame oftalmológico completo, incluindo melhores acuidades visuais corrigidas para perto e para longe (MAVCP e MAVCL), assim como a medição de sensibilidade ao contraste. Foram também avaliados parâmetros de aberrometria, nomeadamente AAO total, interna e corneana, MTF e Strehl ratio, em condições mesópicas, para um diâmetro pupilar de 4mm, usando um aberrómetro do tipo ray tracing (iTraceÒ, Tracey Tech).

Resultados: Foram incluídos 18 olhos de 9 doentes, com uma média de idades de $62,89 \pm 4,08$ anos. A MAVCL binocular foi $0,05 \pm 0,09$ logMAR, tendo sido superior à MAVCP binocular, que variou de $0,21 \pm 0,09$ logMAR, não havendo contudo correlação significativa com os parâmetros aberrométricos. Contrariamente, verificou-se que quanto maior o RMS total, menor a sensibilidade ao contraste ($r=0,41$; $p=0,09$). Da mesma forma, quanto maior o RMS total, menor o valor de Strehl ratio, existindo correlação significativa entre ambos ($p=0,00$). As aberrações de alta ordem deveram-se de forma equilibrada à córnea e às restantes estruturas intraoculares, sendo o RMS médio interno de $0,19 \pm 0,06$ e o RMS médio corneano de $0,18 \pm 0,09$.

Conclusão: O sistema de ray tracing, através da emissão de um raio de luz paralelo ao eixo visual emitido na retina, refletido e captado por sensores de referência, permite a análise fidedigna de vários parâmetros óticos em doentes com lentes multifocais. A correlação entre estes e a sensibilidade ao contraste permite confirmar o interesse deste sistema na avaliação do impacto das aberrações em parâmetros funcionais.