

PARECER SBO/CBO
Parecer sobre Aberrometria (wavefront)

O exame de análise da frente de ondas ou 'wavefront' caracteriza a óptica do olho além da refração tradicional – miopia, hipermetropia e astigmatismo. Com isso, são medidas e caracterizadas as denominadas aberrações de ordens baixas (refração tradicional), como de ordens mais elevadas – ex.: coma, trefoil, quadrifoil, aberração esférica e astigmatismos secundários. As aberrações ópticas de ordens mais elevadas não podem ser medidas ou identificadas através de nenhum outro exame oftalmológico. Além disso, o exame de 'wavefront' proporciona maior precisão no estudo da refração tradicional, pois a precisão está na ordem de 0,01 dioptria enquanto o exame tradicional está em 0,25 dioptrias.

Na cirurgia refrativa convencional a laser (LASIK e PRK ou ablação de superfície), programa-se a correção dos erros refrativos de ordem baixa, ou seja, a miopia, a hipermetropia e o astigmatismo. Quando esses erros refrativos são tratados, há uma consequente indução de aberrações de ordens mais elevadas que, caso já estejam presentes nesse olho, podem determinar um resultado final que compromete a qualidade visual do paciente principalmente em condições em que a pupila está mais dilatada. Em outras palavras, é possível que um paciente tenha acuidade visual de 20/20 e uma refração tradicional próxima à plana e apresente uma qualidade de visão baixa, com percepção de halos ao redor de luzes, imagens fantasmas e outros efeitos visuais que ocorrem caso o olho apresente um valor elevado dessas distorções de ordens mais elevadas que a refração tradicional. O exame também determina o diâmetro pupilar em condições de baixa luminosidade, pois trabalha com um sistema de detecção na faixa do infra-vermelho.

Portanto, a análise da frente de onda é um exame fundamental quando é necessária uma melhor caracterização da óptica do olho do paciente, como no pré e pós-operatório de cirurgias refrativas. As aberrações ópticas de ordens mais elevadas devem ser adequadamente quantificadas e caracterizadas no pré operatório de cirurgias de correção visual a laser, pois vão excluir casos com grande risco de evoluírem com baixa de qualidade de visão no pós operatório. Esses casos, com altos níveis de aberrações de ordens mais elevadas detectados no pré operatório, não devem ser operados através da abordagem tradicional esfero-cilíndrica, mas podem ser candidatos a uma cirurgia personalizada, que visa o tratamento das aberrações tanto de ordem baixa como elevada.