

## Cirurgia de catarata a laser

**S**erá que a velha pergunta - Doutor, minha cirurgia de catarata vai ser feita a laser? - poderá finalmente ter uma resposta verdadeira? Ou pelo menos em parte, quando o médico opta por responder sim? Em parte, porque apenas algumas etapas do ato cirúrgico já podem ser realizadas usando este tipo de energia.

A magia da palavra LASER rendeu ultimamente grandes benefícios à prática oftalmológica, e também aos pacientes. Porém sempre encontrou uma incômoda barreira quando o assunto é cirurgia de catarata. Eis que surge no horizonte a oportunidade de quebra deste paradigma através da introdução em nosso meio do laser de femtossegundo para este fim. Ambrósio fez excelente revisão sobre este tipo de laser recentemente nesta revista<sup>(1)</sup>. A primeira facectomia em humanos assim realizada foi em 2008, na cidade de Budapeste<sup>(2)</sup>. Até o momento, já passam de dois mil casos operados em todo o mundo.

Algumas empresas já desenvolveram tal equipamento, que usa energia com comprimento de onda em fração de segundo na ordem de 10-15. Daí o nome femtossegundo, tecnologia já conhecida para cirurgia refrativa corneana há alguns anos. Além das incisões na córnea, tanto astigmáticas, quanto a principal e acessórias, este laser realiza também a capsulotomia e a quebra do núcleo<sup>(3)</sup>. No entanto, a facoemulsificação propriamente dita ainda tem que ser feita através de outro aparelho, utilizando ultrassom convencional. Daí o primeiro questionamento, se é prático termos dois procedimentos para atingir um único resultado refrativo.

Este é exatamente um dos grandes problemas do processo, já que o paciente deve submeter-se a parte da cirurgia em uma sala, em seguida mudando para outra, para tê-la terminada. Tal logística é bastante complexa, já que exige maior dispêndio de tempo e espaço, ou até de duas equipes para o mesmo fim. O desafio futuro está então em colocar as duas tecnologias no mesmo equipamento. Outro grande entrave na difusão desta técnica é seu alto custo atual. As companhias cobram caríssimo por tais avanços tecnológicos, o que não é justo, pois os oftalmologistas já carregam o ônus de grandes investimentos em constantes novidades em propedêutica e cirurgia. Além disso, os pacientes entenderão, e estarão dispostos a pagar mais caro por um resultado final talvez imperceptível?

Não há dúvida de que as três etapas realizadas pelo laser de femtossegundo fazem a remoção da catarata não só mais segura, como também mais previsível, com repercussão na posição efetiva da lente<sup>(4)</sup>, especialmente importante em época de lentes intraoculares premium. Normalmente efetuadas de maneira inversa, primeiro é dividido o núcleo. Em seguida, a capsulorrexe é executada em círculo perfeito. E, por último, as incisões corneanas são desenhadas com precisão. Tanta automação parece diminuir a arte, privilegiando a menor experiência cirúrgica. Saudosismo à parte, é verdade que torna passos estressantes para o cirurgião em ações com alto nível de confiança e reprodutibilidade<sup>(5)</sup>.

Mas nem tudo é só alegria. O processo de acoplamento (docking), para fixação do globo ocular, provoca hemorragias subconjuntivais<sup>(6)</sup>. Estas sim, são perceptíveis no pós-operatório imediato, em contraste aos olhos calmos dos dias atuais, após anestésias tópicas. Existe também o risco de pequenas imperfeições nos bordos da rexe promoverem rasgos inconvenientes no momento da remoção da cápsula anterior. Não custa repetir que, após tudo isso, passamos às mesmas emulsificação nuclear e aspiração cortical já conhecidas por todos nós.

É certo que o fascínio por ter um procedimento a laser pode promover alvoroço em um mercado tão competitivo. Resta saber se os altos custos poderão ser compensados. Com certeza esta realidade não se aplica a maior parte do Brasil, ou mesmo do mundo. Podemos entretanto ter um olhar, e tomarmos como exemplo, o que ocorre na cirurgia refrativa corneana com laser de femtossegundo.

Este editorial estará defasado em pouco tempo. O progresso da ciência é irrefutável, não podemos ficar parados. Verdades surgirão sobre o assunto, com avanço ou estagnação de tecnologias que poderão ser buscadas como degraus para outras conquistas. Neste caso, especialmente quando se vislumbra a vitória sobre a presbiopia através do amolecimento do núcleo cristalino com laser de femtossegundo<sup>(7)</sup>, em um horizonte ainda impreciso.

**José Beniz**

**Doutor em Oftalmologia, Professor Adjunto de Oftalmologia  
da Universidade Federal de Goiás - UFG - Goiânia (GO), Brasil**

### REFERÊNCIAS

1. Ambrósio Jr R. A revolução dos lasers de femtossegundo na Oftalmologia. Rev Bras Oftalmol. 2011;70(4):207-10.
2. Nagy Z, Takacs A, Filkorn T, Sarayba M. Initial clinical evaluation of an intraocular femtosecond laser in cataract surgery. J Refract Surg. 2009;25(12):1053-60.
3. Casanova F, Lake, J. Cirurgia de catarata a laser: uma nova realidade na era do femtosegundo. Oftalmologia em Foco. 2011;132:19-22.
4. Mamalis N. Femtosecond laser: The future of cataract surgery? J Cataract Refract Surg. 2011;37(7):1177-8.
5. Friedman NJ, Palanker DV, Schuele G, Andersen D, Marcellino G, Seibel BS, Battle J, Feliz R, Talamo JH, Blumenkranz MS, Culbertson WW. Femtosecond laser capsulotomy. J Cataract Refract Surg. 2011;37(7):1189-98.
6. Rezende F. Cirurgia de catarata com Femtosecond Laser. Oftalmologia em Foco. 2011;132:14.
7. Trindade FC. Faco com laser de femtossegundo. Onde estamos? XXXVI Congresso Brasileiro de Oftalmologia; 2011. Porto Alegre (RS):CBO; 2011.