

Novo software melhora os resultados dos procedimentos de retina

Pode ser usado para controlar o tratamento com um laser de varredura padrão.

pelo Dr. Daniel Lavinsky



Meus resultados do tratamento com laser do edema macular diabético, da retinopatia serosa central crônica e do edema macular secundário à oclusão da ramificação venosa melhoraram, juntamente com minha confiança, com o uso de um novo software baseado em algoritmo.

Por cerca de um ano tenho usado o software Endpoint Management (Topcon Medical Laser Systems) em conjunto com um laser de varredura padrão (PASCAL Streamline 577, Topcon Medical Laser Systems) para tratar uma variedade de condições de retina e tenho tido grande sucesso na obtenção de feedback preciso e marcadores visíveis (padrões de marcas).

O principal benefício tangível do uso deste software baseado em algoritmo durante o tratamento com laser é minha capacidade de titular a energia do laser para obter uma queimadura pouco visível e depois diminuir a energia para atingir o objetivo pretendido do laser. Como a energia entregue é tão baixa, resultando em estimulação fototérmica ao invés da fotocoagulação, a área do tratamento e o número de pontos precisam ser aumentados em comparação à terapia com laser padrão (fotocoagulação). Eu posso ter certeza de que estou obtendo o efeito desejado no tecido, desta forma, se eu quiser induzir a estimulação fototérmica, posso fazer isso com alto grau de certeza, já que o algoritmo do software diminui automaticamente a potência e a duração baseado no resultado desejado.

Com o laser de varredura padrão o tratamento é rápido e o único desconforto para o paciente está associado à lente. De outro modo,



“Gracias al láser de barrido de patrones, el tratamiento es rápido y el único inconveniente para el paciente está relacionado con los lentes”.

— DR. DANIEL LAVINSKY

o paciente não sente nada, já que os pulsos mais curtos reduzem o nível de dor do paciente.

Normalmente trato pacientes com edema macular diabético (EMD) com medicamentos de fator de crescimento endotelial antivascular (anti-VEGF), com o software de algoritmos avançados e o laser de varredura padrão. aguardo que o EMD se resolva um pouco e depois combino o tratamento de estimulação fototérmica com anti-VEGF.

Ao tratar a retinopatia serosa central crônica, vejo resultados mais rápidos que com o EMD, tipicamente com uma redução no fluido subretiniano após 2 a 4 semanas e recuperação total após 2 meses.

Para o EMD, quando combino os tratamentos, tenho notado uma redução na necessidade de injeções. Em um país como o Brasil, onde algumas seguradoras não cobrem a terapia anti-VEGF para o EMD, trato apenas com laser. Entretanto, mesmo com a monoterapia, tenho visto bons resultados em longo prazo na redução da espessura macular e na melhor acuidade visual corrigida.

Melhores resultados no pós-cirúrgico

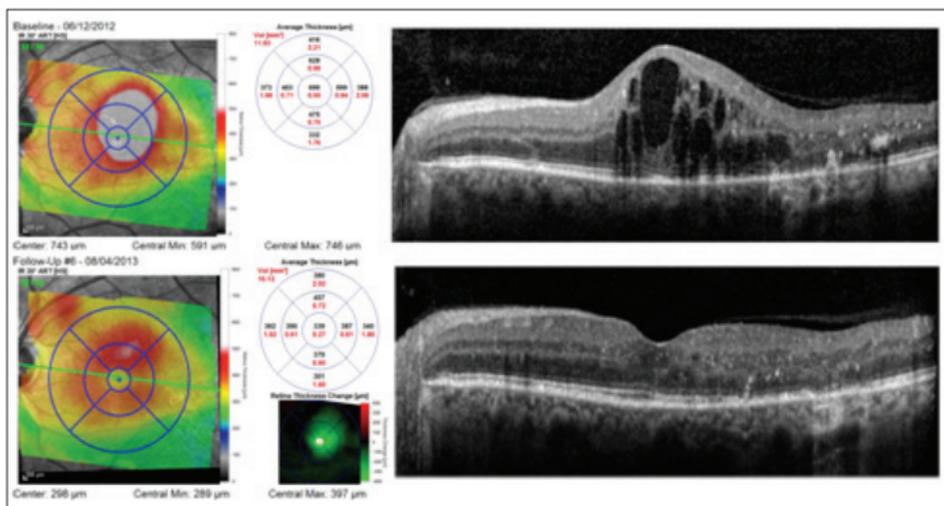
Tenho usado o laser de varredura padrão desde 2008 e notei uma diferença significativa nos resultados pós-cirúrgicos desde

que implementei o software avançado baseado em algoritmo. Anteriormente, para mim era difícil tratar doenças maculares com o software mais antigo porque era quase impossível criar uma queimadura não visível. Agora, tenho muito mais confiança para tratar mais próximo da fóvea.

O software também me permite usar meu laser de varredura padrão para qualquer tratamento fotocoagulador que eu escolha, seja uma queimadura moderada na periferia, em uma fotocoagulação panretinal, ou uma estimulação fototérmica da região macular.

Marcas visíveis

No passado, utilizava um laser de micropulso para EMD com bons resultados, mas a diferença entre os lasers de micropulso e os lasers de varredura padrão é que os primeiros não possuem um protocolo ou receita de titulação claros, além da ausência de marcas visíveis. Sempre que tratava com o laser de micropulso, tinha



Uma OCT de um paciente com 54 anos e grave retinopatia diabética não-proliferativa com edema macular tratado com grade macular sub-visível confluyente (estimulação fototérmica) antes (acima) e depois de 4 meses de tratamento (abaixo).

dificuldade em comparar os tratamentos por que não havia padrões, tornando difícil tratar a mácula inteira sem sobrepor queimaduras e deixar espaços vazios.

Com o laser de varredura padrão e o software Endpoint Management posso tratar de forma sub-visível ao mesmo tempo em que designando e deixando padrões de marcas visíveis, criando referências visíveis para o re-tratamento.

O software Endpoint Management põe em destaque no tratamento com laser o termo “objetivo”. Os especialistas em retina estão acostumados às discussões sobre terapias com laser limiar e sublimiar, mas isso não deixa uma mensagem clara. Ao discutir o objetivo de um tratamento, podemos determinar que desejamos criar um padrão de queimadura que seja visível na angiografia e na tomografia de coerência óptica ou se queremos induzir o estímulo do

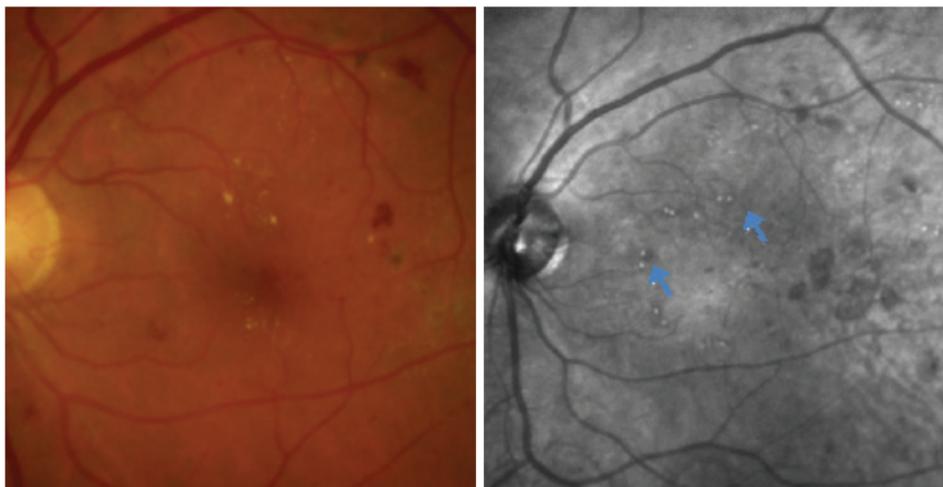
EL PODER DEL COLOR EN TOPOGRAFÍA

¡Experimente con el
Topógrafo Keratograph 5M!
Visítenos en nuestro stand
nº E02 en ESCRS, Amsterdam

 Z OCULUS®

www.oculus.de





Fotografia do fundo e imagem infravermelha do mesmo paciente após 4 meses de estimulação fototérmica. Observe que os padrões de marcas somente são visíveis com IR (setas).

epitélio pigmentar da retina. Este é o objetivo do laser e ele baseia-se na interação laser-tecido, ao invés da visibilidade clínica.

Este software baseou-se em uma pesquisa publicada, executada na Stanford University com o Dr. Daniel Palanker e colegas.

Em última análise, ele define o critério para terapia de objetivo de laser e permite que os médicos executem tratamentos com base no resultado final. Suspeito que ele terá um grande papel no futuro do tratamento com laser.



Referência:

Lavinsky D, et al. *Retina*. 2013;July 18. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23873164>.

Dr. Daniel Lavinsky é um especialista em retina com clínica em São Paulo, Brasil. Ele pode ser encontrado em daniellavinsky@gmail.com.

Divulgação de informações: Lavinsky é consultor da Topcon Medical Laser Systems.