

Identification of the Most Accurate Spectral-Domain Optical Coherence

Tomography Parameters in Eyes with Early High and Low-Tension Glaucoma

Carolina P. B. Gracitelli, MD, PhD ^{1,2}; Pilar A. Moreno, MD ^{1,3}; Mauro T. Leite, MD, PhD ¹ and Tiago S. Prata, MD, PhD ^{1,3}

¹ Department of Ophthalmology, Federal University of São Paulo, São Paulo, Brazil;

² Hamilton Glaucoma Center and Department of Ophthalmology, University of California, San Diego, La Jolla, California.

Resumo

Objetivo: Comparar a capacidade diagnóstica do complexo de células ganglionares maculares (GCC) e da camada de fibra nervosa perimetral da retina (pRNFL) em glaucoma de alta pressão intraocular (HTG) e glaucoma de baixa pressão intraocular (LTG).

Pacientes e Métodos: O glaucoma foi definido como neuropatia óptica glaucomatosa e defeitos do campo visual reproduzível (VF). Os pacientes foram classificados como LTG se a pressão intraocular não tratada fosse menor ou igual a 21mmHg em duas ocasiões diferentes. Apenas os olhos com glaucoma inicial [desvio médio (MD) <-6 dB] foram incluídos. Todos os pacientes foram submetidos à tomografia por coerência óptica de domínio espectral.

Resultados: 56 indivíduos normais, 64 HTG e 35 LTG foram incluídos. No geral, após o ajuste para MD e idade, a espessura média da pRNFL nos olhos com LTG foi 18,7 µm mais fina do que nos olhos com HTG (diferença de 17% p <0,01). No grupo HTG, não foi encontrada diferença significativa entre as áreas sob a curva ROC para o GCC médio e as espessuras médias de pRNFL (0,77 vs 0,68; p = 0,06). No grupo

LTG, a espessura média de pRNFL teve uma curva ROC significativamente maior em comparação com a espessura de GCC (0,95 vs 0,81, $p < 0,001$). Comparando as curvas ROC entre os grupos HTG e LTG, embora o GCC tivesse AUCs semelhantes em ambos os grupos ($p = 0,47$), a pRNFL média apresentou uma curva ROC significativamente maior no grupo LTG ($p < 0,001$).

Conclusões: Nos olhos com glaucoma precoce, a varredura de espessura de pRNFL parece ser mais precisa do que o protocolo SDOCT para identificar aqueles com LTG em comparação com a varredura de espessura de GCC.