

# RETINOPATIA INDUZIDA POR DESFEROXAMINA: AVALIAÇÃO MULTIMODAL DE UM CASO

Guilherme Macedo Souza

## INTRODUÇÃO

A desferoxamina é uma droga utilizada no tratamento de sobrecarga de ferro, observada em paciente submetidos a múltiplas transfusões sanguíneas.<sup>1</sup> Apesar de ser considerada pouco tóxica<sup>1</sup>, tal droga pode induzir lesão à retina externa e ao epitélio pigmentado da retina (EPR) - o que gera distintos padrões fenotípicos de retinopatia.<sup>2-6</sup>

Objetiva-se descrever avaliação multimodal de um caso de retinopatia relacionada ao uso crônico de desferoxamina.

## RELATO DE CASO

Homem de 48 anos, queixa-se de perda visual bilateral progressiva há 3 anos. Refere diagnóstico de anemia falciforme e doença renal crônica, sendo submetido a transfusões sanguíneas a cada 15 dias desde 2012, quando também iniciou uso de desferoxamina 3g a cada 2 semanas.

Apresenta acuidade visual de 20/125 em olho direito (OD) e 20/400 em olho esquerdo (OE); biomicroscopia anterior com catarata nuclear incipiente em ambos os olhos (AO); pressão intraocular de 15mmHg AO.

Fundoscopia AO apresenta disco óptico róseo, bem delimitado, escavação 0,4, vasos tortuosos, alteração do brilho macular e múltiplas lesões amareladas subretinianas puntiformes em polo posterior. Em OD, evidenciam-se hemorragias subretinianas peridiscais e perifoveal. Em OE, evidencia-se pigmentação anormal da área macular de aspecto bem delimitado. (Figure 1A e 1B)

Autofluorescência apresenta pontos hiperautofluorescentes e hipoautofluorescentes entremeados perifoveais AO. (Figura 2A e 2B)

Angiofluoresceinografia apresenta pontos hiperfluorescentes na região macular por defeito em janela, com aumento tardio por impregnação AO, e em OD, há área de vazamento peridiscal. (Figura 3A e 3B)

Tomografia de coerência óptica (OCT) evidencia disrupção/atrofia da retina externa, associada a lesões hiperreflectivas coalescentes subfoveais - depósitos - AO. Em OD, nota-se fluido subretiniano associado a imagem hiperreflectiva que corresponde a membrana neovascular subretiniana, mais evidente em Angiografia por OCT (OCT-A). (Figura 4A, 4B, 5 e 6)

Indicada interrupção da droga e terapia antiangiogênica em OD. Paciente segue em acompanhamento ambulatorial.

## CONCLUSÃO

Viola et al. observou incidência de 9% de anormalidades bilaterais em autofluorescência de pacientes em tratamento crônico com deferoxamina.<sup>4</sup> A presença de imagens hiperreflectivas subretinianas em OCT já tem sido associada ao uso de tal droga.<sup>3</sup> Na maioria dos casos, a toxicidade leva a dano do EPR e na retina externa.<sup>2-5</sup>

A doença renal tem sido relatada como fator de risco para o desenvolvimento e progressão da toxicidade retiniana, o que pode explicar o quadro avançado de maculopatia descrito.<sup>5</sup>

Avaliação oftalmológica regular deve ser considerada em pacientes realizando tratamento com desferoxamina.<sup>4, 6</sup>

## REFERÊNCIAS

1. Mobarra N, Shanaki M, Ehteram H, et al. A Review on Iron Chelators in Treatment of Iron Overload Syndromes. *Int J Hematol Oncol Stem Cell Res.* 2016;10(4):239-247.
2. Gelman R, Kiss S, Tsang SH. Multimodal imaging in a case of deferoxamine-induced maculopathy. *Retin Cases Brief Rep.* 2014 Fall;8(4):306-9. doi: 10.1097/ICB.0000000000000059. PMID: 25372534; PMCID: PMC4221805.
3. Wu CH, Yang CP, Lai CC, Wu WC, Chen YH. Deferoxamine retinopathy: spectral domain-optical coherence tomography findings. *BMC Ophthalmol.* 2014 Jul 2;14:88. doi: 10.1186/1471-2415-14-88. PMID: 24989140; PMCID: PMC4090392.
4. Viola F, Barteselli G, Dell'arti L, Vezzola D, Villani E, Mapelli C, Zanaboni L, Cappellini MD, Ratiglia R. Abnormal fundus autofluorescence results of patients in long-term treatment with deferoxamine. *Ophthalmology.* 2012 Aug;119(8):1693-700. doi: 10.1016/j.ophtha.2012.01.039. Epub 2012 Apr 4. PMID: 22480740.
5. Haimovici R, D'Amico DJ, Gragoudas ES, Sokol S; Deferoxamine Retinopathy Study Group. The expanded clinical spectrum of deferoxamine retinopathy. *Ophthalmology.* 2002 Jan;109(1):164-71. doi: 10.1016/s0161-6420(01)00947-2. PMID: 11772599.
6. Simon S, Athanasios PA, Jain R, Raymond G, Gilhotra JS. Desferrioxamine-related ocular toxicity: a case report. *Indian J Ophthalmol.* 2012 Jul;60(4):315-7. doi: 10.4103/0301-4738.98714. PMID: 22824603; PMCID: PMC3442469.

## FIGURAS

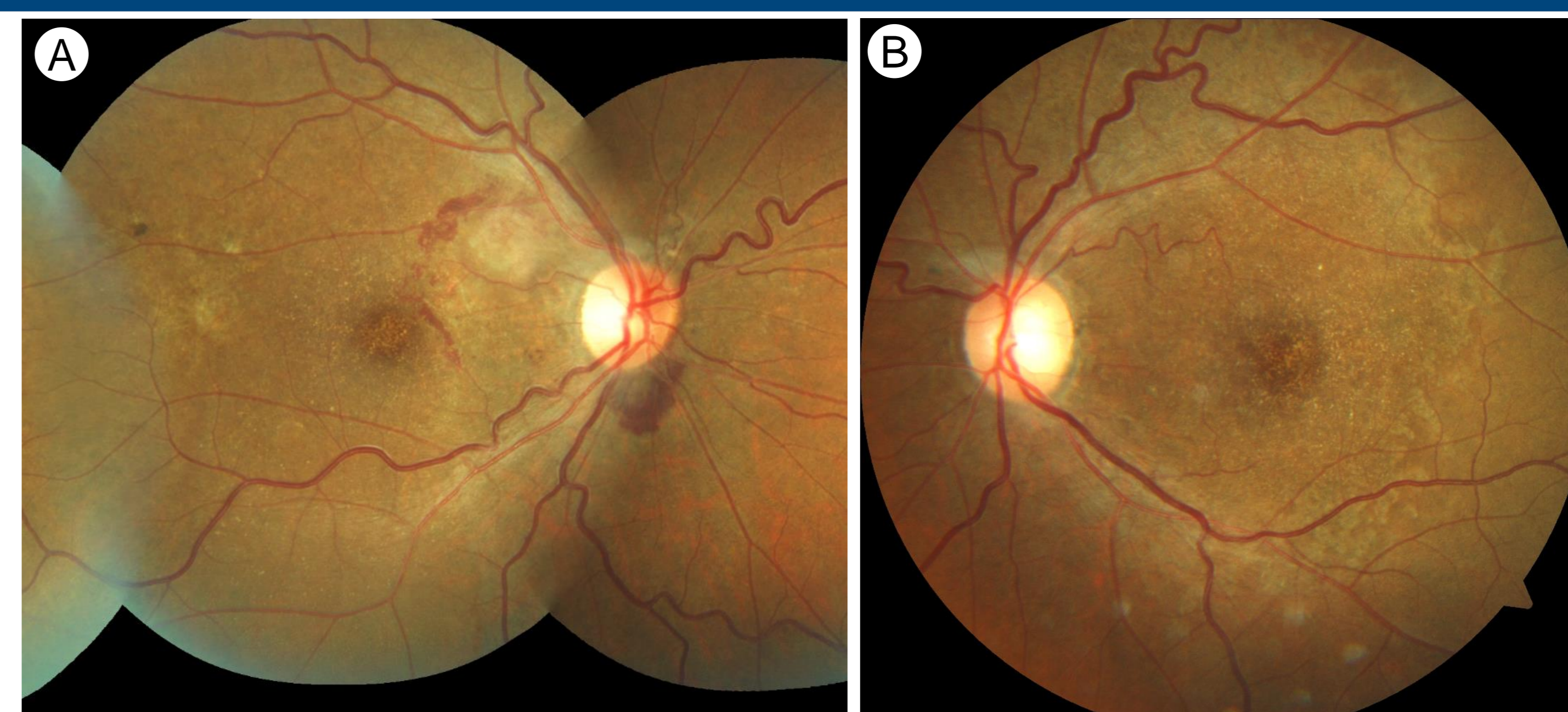


Figure 1: Retinografia; (A) Olho Direito; (B) Olho Esquerdo

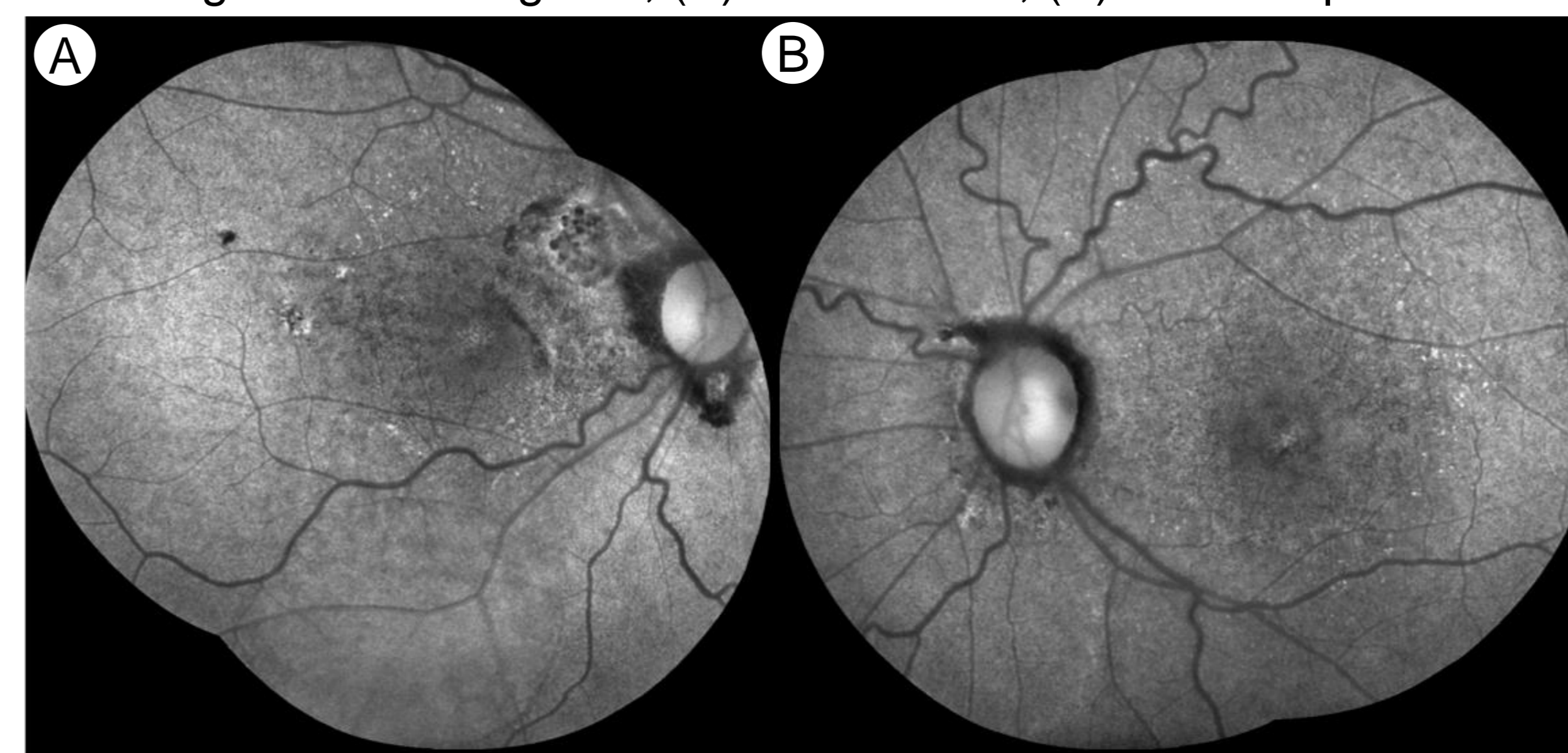


Figure 2: Autofluorescência; (A) Olho Direito; (B) Olho Esquerdo



Figure 3: Angiofluoresceinografia; (A) Olho Direito; (B) Olho Esquerdo

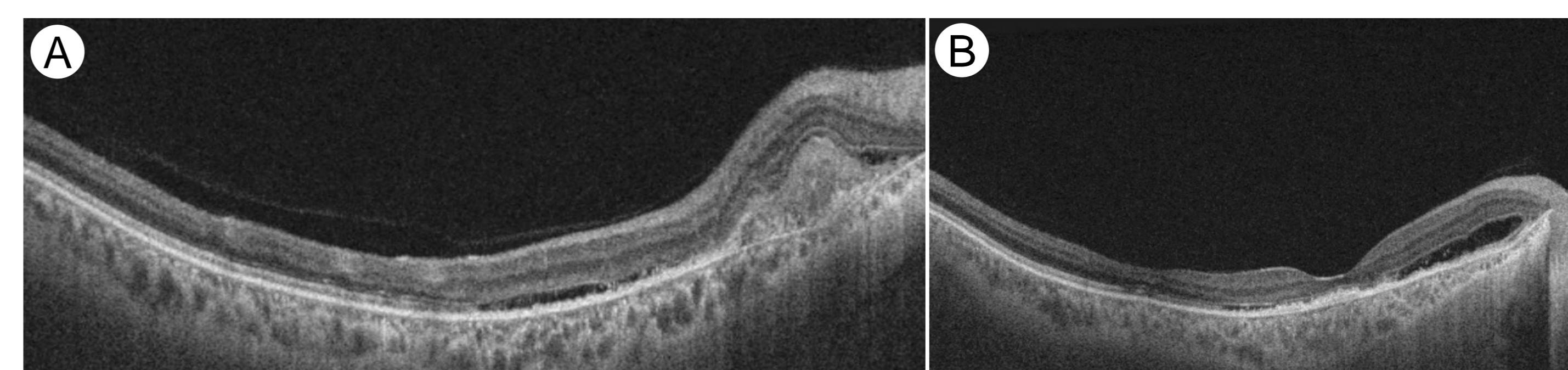


Figure 4: OCT do Olho Direito; (A) MNVSR peridiscal em ATS (B) região foveal

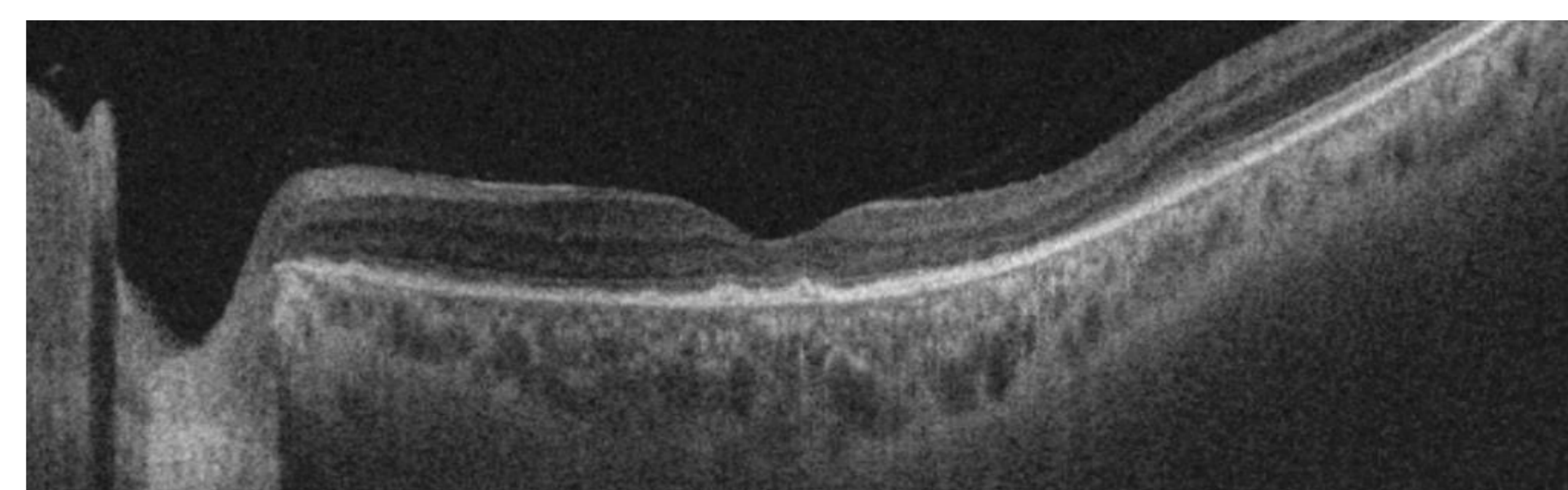


Figure 5: OCT do Olho Esquerdo – região foveal

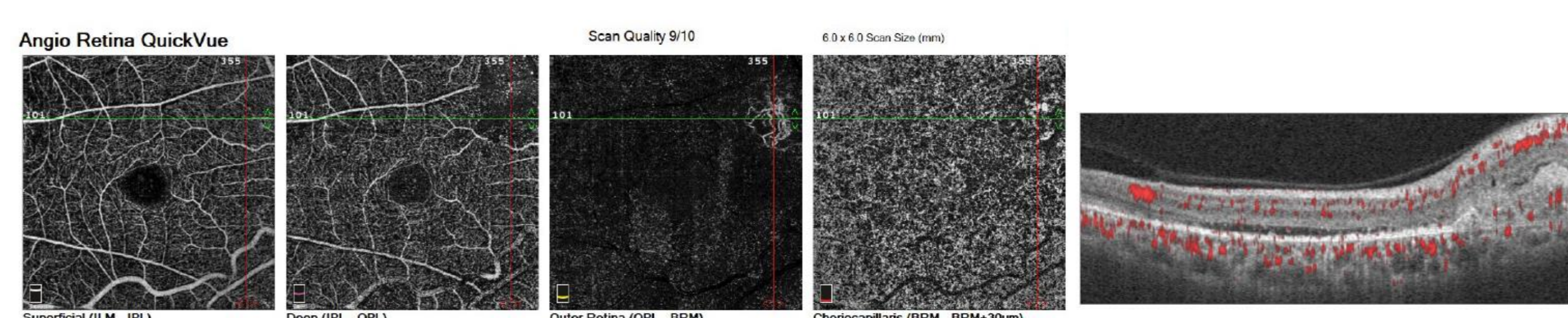


Figure 6: OCT-A do Olho Direito