

## **Achados em tomografia de coerência óptica em pacientes com demência fronto temporal: relato de caso**

### **Optical coherence tomography findings in patients with fronto temporal dementia: case report**

DOI:10.34119/bjhrv6n1-098

Recebimento dos originais: 16/12/2022

Aceitação para publicação: 17/01/2023

#### **Gustavo Tonon Domingos**

Graduado em Medicina

Instituição: Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian  
Endereço: Rua Júlio Dantas, 159, Jd. São Bento, Campo Grande - MS  
E-mail: guto.oftalmo@gmail.com

#### **Glauco Almeida**

Especialista em Neuroftalmologia e Glaucoma

Instituição: Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian  
Endereço: Av. Afonso Pena, 2833, Centro, Campo Grande - MS, CEP: 79002-072  
E-mail: guto.oftalmo@gmail.com

#### **RESUMO**

Este trabalho tem por finalidade descrever um relato de caso sobre achados tomográficos de coerência óptica em pacientes com demência frontotemporal, decorrentes da redução degenerativa das células neuronais da retina, como a camada de fibras nervosas e as células ganglionares. Trata-se de um paciente masculino de 53 anos com sintomas de baixa visual em ambos olhos e restrição de motilidade ocular extrínseca, sendo diagnosticado uma redução importante em campo visual compatível com a perda das células retinianas na tomografia de coerência óptica, com correlação estrutura e função, denotando a importância desta avaliação nesses pacientes e possibilitando outras formas de acompanhamento da degeneração neurológica da doença.

**Palavras-chave:** tomografia de coerência optica, demência fronto temporal, neuroftalmologia.

#### **ABSTRACT**

This paper aims to describe a case report on optical coherence tomographic findings in patients with frontotemporal dementia, arising from degenerative reduction of neuronal cells of the retina, such as the nerve fiber layer and ganglion cells. We are dealing with a 53-year old male patient with symptoms of poor vision in both eyes and restriction of extrinsic ocular motility, being diagnosed an important reduction in visual field compatible with the loss of retinal cells in optical coherence tomography, with correlation structure and function, denoting the importance of this evaluation in these patients and making possible other forms of accompaniment of the neurological degeneration of the disease.

**Keywords:** optical coherence tomography, fronto temporal dementia, neurophthalmology.

## 1 INTRODUÇÃO

Demência Fronto temporal (DFT) ou doença de Pick é uma síndrome neurodegenerativa progressiva, descrita por Arnold Pick em 1892(1), caracterizada pelos achados neurológicos: amnésia anterógrada, apatia, desinibição, afasia e agnosia (2).

As alterações oftalmológicas podem ser clínicas ou estruturais. As primeiras são caracterizadas em pacientes com associação com paralisia supranuclear progressiva, behavioral variant frontotemporal dementia (PSP-bvFTD), como: baixa acuidade visual, ptose palpebral e restrição da motilidade ocular extrínseca (3). As manifestações estruturais são demonstradas como redução do campo visual por perda de células neuronais e da espessura da retina (4).

## 2 CASO

Paciente sexo masculino, 53 anos, refere início de ptose palpebral simétrica bilateral associado a turvação visual intermitente nos últimos seis meses. Em história patológica pregressa relata diagnóstico prévio de DFT e parkinsonismo há cerca de 10 anos e uso moderado de bebidas alcoólicas. Medicamentos diários: donaren, risperidona, biperideno, trazodona, betaistina e sinvastatina.

Ao exame oftalmológico: melhor correção da acuidade visual 0,5/0,6, com refração - 0,50 (esférico) - 0,75 (cilíndrico) 90 graus, Teste de Ishihara 16/16 e movimento ocular extrínseco com supravversão e infravversão restritas, além de convergência também restrita. À biomicroscopia: presença de ceratite punctata superficial leve, com piscar incompleto e tempo de ruptura lacrimal abaixo de 5 segundos, em ambos os olhos. Pressão intraocular de 12 mmHg em ambos os olhos. À fundoscopia, nervo óptico com presença de palidez na porção temporal de ambos os olhos.

Em exames oftalmológicos complementares para investigação clínica, os quais evidenciaram: OCT de papila com com camada de fibras nervosas e de células ganglionares em região nasal e temporal com redução importante de espessura e Campo Visual Humphrey 24:2 com constricção de campo central além de retinografia evidenciando a papila óptica com palidez em ambos olhos.

A Ressonância encefálica demonstrou discreta proeminência de sulcos corticais, surtos de hipersinal em substância branca hemisférica cerebral compatível com microangiopatia e cintilografia de perfusão cerebral com hipoperfusão em lobo frontal direito, lobo parietal direito e porção medial do lobo temporal esquerdo.

### 3 DISCUSSÃO

Este caso exemplifica uma doença neurodegenerativa e seu envolvimento ocular e como achados de exames oftalmológicos, a exemplo da tomografia de coerência óptica (OCT), podem ser importantes para detecção de alterações clínicas de progressão da patologia, de forma mais prática e precoce, nesses pacientes.

De acordo com Albrecht et al.(4), pacientes com doenças neurodegenerativas, como doença de Alzheimer (DA) e doença frontotemporal (DFT), submetidos a exames que medem as camadas neuroaxônicas da retina e a espessura retiniana, tal como ocorre no estudo pelo OCT, tiveram resultados que demonstraram redução na camada de fibras nervosas da retina (RNFL), na camada de células ganglionares e na camada plexiforme interna (GCL-IPL).

Outros dois estudos recentes, publicados em 2017 por Ferrari et al e Kim BJ et al. (5,6), revelaram através de imagens realizadas por OCT, um afinamento neuroaxonal da retina em pacientes com DFT, o que também corrobora com os achados descritos neste caso e sugere, dessa forma, uma possível e provável associação entre doenças neurodegenerativas, como a DFT, e alterações retinianas.

Sob luz do exposto, pode-se discutir a importância da realização mais precoce dos exames oftalmológicos em casos suspeitos de doenças neurodegenerativas, como na DFT e em seus fenótipos, pois tal prática pode contribuir para evidenciar outras manifestações dessas patologias, especificamente, oculares.

### 4 CONCLUSÃO

Exames, como o OCT, têm mostrado sua importância em casos de neurooftalmologia, ao revelar, a partir dos resultados adquiridos, correlação entre a gravidade da degeneração neuronal/cerebral na DFT e as alterações degenerativas promovidas por perdas de camadas nervosas na retina. No entanto, estudos maiores envolvendo ensaios clínicos com pacientes com DFT e uso de OCT na propedêutica oftalmológica, fazem-se necessários na confirmação desses resultados.

Assim, a partir do desenvolvimento de mais estudos, talvez poder-se-à utilizar o OCT num futuro próximo, de forma a auxiliar, principalmente, no diagnóstico inicial da DFT - patologia que apresenta manifestações oculares importantes – e, ainda, trazer ao paciente o conforto de submeter-se a um exame com maior resposta de tolerância que a imagem cerebral por meio de ressonância.

### **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente ao Dr. Glauco Almeida que concedeu, indicou e orientou o caso para sua confecção e dos responsáveis legais do paciente, que autorizaram o relato da história clínica, para exposição científica. Agradeço ao também a Dra. Raíssa Nogueira sobre o apoio na construção e montagem do caso e todos, sem exceção, que cooperaram para o excelente atendimento deste caso que originou a publicação desse caso.

### **DECLARAÇÕES**

Exponho não haver conflito de interesse pertinentes sobre essa produção científica, sendo de minha autoria. Torno-a pública, afirmando que todas as informações e dados, no trabalho, são verídicas ou construídas sob pesquisa de literatura confiável. Concordo que os direitos autorais do artigo são propriedade exclusiva da Revista, sendo proibida a reprodução em outros meios de comunicação.

## REFERÊNCIAS

1. Pick A. Über die Beziehungen der senilen Hirnatrophie zur Aphasie. Prager Med Wochenschr 1892; **17**:165–67.
2. Kertesz, A, Munoz, D. Relação entre demência frontotemporal e degeneração corticobasal / paralisia supranuclear progressiva . Dement Geriatr Cogn Disord. 2004 ; 17 (4): 282 - 286 .
3. Boxer AL, Yu J-T, Golbe LI, Litvan I, Lang AE, Höglinger GU. Advances in progressive supranuclear palsy: new diagnostic criteria, biomarkers, and therapeutic approaches. The Lancet Neurology. 2017 Jul 1; **16**(7):552–63.
4. Ferrari L et al (2017) Optical coherence tomography reveals retinal Neuroaxonal thinning in frontotemporal dementia as in Alzheimer’s disease. J Alzheimers Dis **56**(3):1101–1107
5. Kim BJ et al (2017) Optical coherence tomography identifies outer retina thinning in frontotemporal degeneration. Neurology **89**(15):1604–1611
6. Albrecht P et al (2012) Optical coherence tomography in parkinsonian syndromes. PLoS One **7**(4):e34891