

Neuropatia óptica carencial devido à deficiência da vitamina B12

Deficiency optic neuropathy due to vitamin B12 deficiency

Tais de Almeida Rocha, Luis Henrique Carneiro de Paula, Eric Pinheiro de Andrade
Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil
Publicação do Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual (Iamspe)

RESUMO

Introdução: As neuropatias ópticas decorrentes da carência nutricional da vitamina B12 ocorrem pela sua deficiente ingestão ou em virtude da deficiência da absorção. Existem poucos relatos em populações com hábitos vegetarianos restritos como os veganos. Este artigo relata um caso de neuropatia óptica carencial em paciente vegano. **Descrição do Caso:** Este relato de caso descreve um homem, 33 anos de idade, natural e procedente de São Paulo, capital. Paciente foi encaminhado ao ambulatório de Neuroftalmologia da Clínica de Oftalmologia do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira" HSPE-FMO, de São Paulo, com queixa de baixa da acuidade visual e do campo visual central bilateralmente, com piora progressiva há sete meses. No exame da fundoscopia apresentava disco óptico com palidez temporal bilateral, além do campo visual apresentando diminuição da sensibilidade foveal em ambos os olhos. No exame da tomografia de coerência óptica apresentou diminuição da espessura da camada de fibras nervosas da retina temporal bilateral e baixos níveis de vitamina B12. **Conclusão:** A deficiência da vitamina B12 é uma etiologia que deve ser considerada relevante em casos de neuropatia óptica carencial, diante do aumento da população vegana na atualidade. Este artigo reforça a importância da avaliação nutricional dos pacientes com diagnóstico de neuropatia óptica carencial, já que consiste em uma doença tratável com bom prognóstico se diagnosticada precocemente.

Descritores: Neuropatia óptica; veganos; vitamina B12.

ABSTRACT

Introduction: Optic neuropathies resulting from the nutritional deficiency of vitamin B12 occur due to deficient intake or deficiency of absorption. There are few reports in populations with restricted vegetarian habits such as vegans. This article reports a case of deficient optic neuropathy in a vegan patient. **Case report:** This case report describes a 33-year-old male, born in and coming from São Paulo, capital city. He was referred to the neurophthalmology of the Ophthalmology Clinic of the Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira" HSPE-FMO, de São Paulo complaining of low visual acuity and central visual field bilaterally, with progressive worsening seven months ago. In the funduscopy examination he had an optic disc with bilateral temporal pallor, in addition to the visual field, showing a decrease in foveal sensitivity in both eyes. In the optical coherence tomography examination, there was a decrease in the thickness of the layer of nerve fibers of the retina superiorly and inferiorly and low levels of vitamin B12. **Conclusion:** Vitamin B12 deficiency is an etiology that should be considered relevant in cases of deficient optic neuropathy, due to the increase of the vegan population today. This article reinforces the importance of the nutritional evaluation of the patients with diagnosis of neuropathic optic neuropathy, since it consists of a treatable disease with good prognosis if diagnosed early.

Keywords: Optic neuropathy; vegans; vitamin B12.

Correspondência:

Tais de Almeida Rocha
E-mail: taisalmeida@yahoo.com.br
Data de submissão: 29/09/2022
Data de aceite: 05/10/2022

Trabalho realizado:

Serviço de Oftalmologia do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.
Endereço: Rua Pedro de Toledo, 1800, 3º andar - Vila Clementino - CEP: 04039-901, São Paulo, SP, Brasil.

INTRODUÇÃO

A vitamina B12 existe primariamente em alimentos de origem animal, não sendo encontrada em frutas e vegetais. As necessidades diárias são ínfimas (0,5-2 mcg/dia), e por isso a carência de vitamina B12 de origem alimentar é excepcional: somente ocorre em vegetarianos após vários anos sem ingerir alimento de origem animal ¹.

As neuropatias ópticas decorrentes da carência nutricional de vitaminas B12 (cobalamina), B1 (tiamina), B3 (nicotinamida) e ácido fólico são bem conhecidas e amplamente estudadas. Em geral ocorrem devido à deficiente ingestão dessas vitaminas ou a condições que levam à deficiência na sua absorção, como por exemplo, nas síndromes de má absorção intestinal, pós cirurgia bariátrica e também no etilismo ².

Existem poucos relatos de neuropatia óptica por deficiência de vitamina B12 em populações com hábitos vegetarianos restritos como os veganos. Recentemente foram relatados dois casos de neurite óptica por deficiência de ácido fólico em experimentos com macacos rhesus evidenciando a importância desses elementos no desenvolvimento de neurite óptica ⁷. Este artigo relata um caso de neuropatia óptica em um vegano.

Descrição do caso: Homem, 33 anos, natural e procedente de São Paulo, capital, técnico em informática foi encaminhado ao Ambulatório de Neuroftalmologia da Clínica de Oftalmologia do Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira” HSPE-FMO de São Paulo, com queixa de astenia, queda de cabelo, baixa acuidade visual e do campo visual central bilateralmente, com piora progressiva há sete meses.

Após avaliação oftalmológica prévia em diferentes serviços a baixa de visão fora

atribuída ao ceratocone, doença diagnosticada há sete anos e em acompanhamento.

Paciente fazia uso de carbamazepina para quadro de ansiedade, referia ainda ser vegetariano há 13 anos e vegano há 3 anos. Quanto aos antecedentes oftalmológicos referiu uso de lentes de contato rígidas, negou uso de colírios, negou trauma ou cirurgias.

Ao exame oftalmológico apresentou acuidade visual no olho direito de 20/200 e no olho esquerdo de conta dedos a 2 metros e não melhorava com refratometria. Os reflexos pupilares fotomotores direto e consensual eram normais, bem como a movimentação ocular extrínseca e biomicroscopia sem alterações. No exame de fundoscopia apresentou disco óptico com palidez temporal bilateral (Figura 1). Paquimetria central no olho direito de 517 micrômetros e no olho esquerdo de 521 micrômetros. Topografia compatível com ceratocone (Figura 2). Campo visual realizado no dia 17/08/2018 apresentou diminuição da sensibilidade foveal em ambos os olhos (Figura 3). No exame de tomografia de coerência óptica (OCT) apresentou diminuição importante da espessura da camada de fibras nervosas da retina superiormente e inferiormente (Figura 4). Foi ainda submetido ao potencial de acuidade visual máxima (PAM) com potencial de 20/40 em ambos os olhos. A dosagem de vitamina B12 foi de 128 pg/ml (inferior < 145pg/ml) e de vitamina D de 14,6 (>30ng/ml). Como conduta frente ao caso foi optado pela reposição de vitamina B12, a qual foi feita por via parenteral com injeções de 5mg semanais no primeiro mês, seguida de aplicações mensais de 5mg.

O paciente apresentou melhora progressiva da astenia e da queda de cabelo, já no primeiro mês, além da melhora gradual da acuidade visual, alcançando no olho direito 20/60 e no olho esquerdo 20/200.

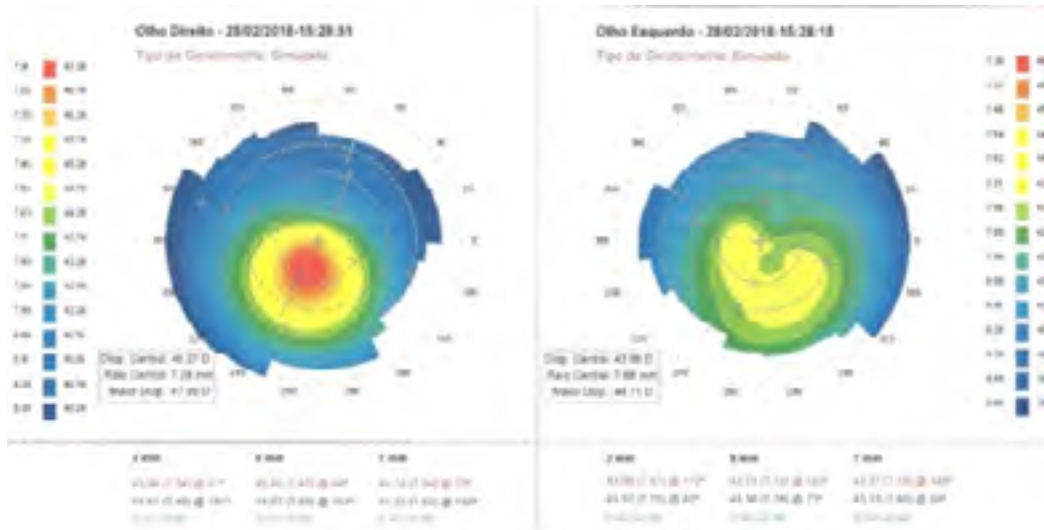


Figura 1- Retinografia evidenciando palidez de nervo óptico temporal bilateral.

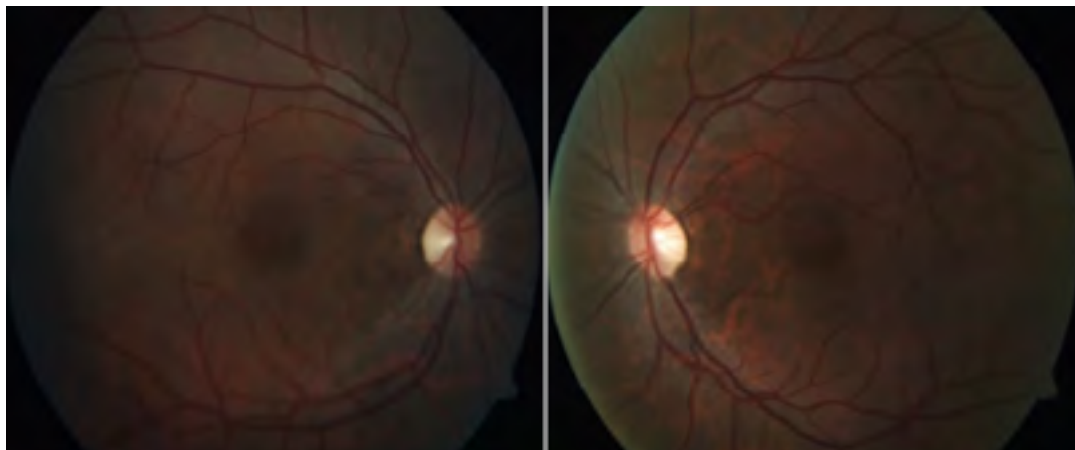


Figura 2 - Topografia de córnea compatível com ceratocone, mais acentuado no olho direito.

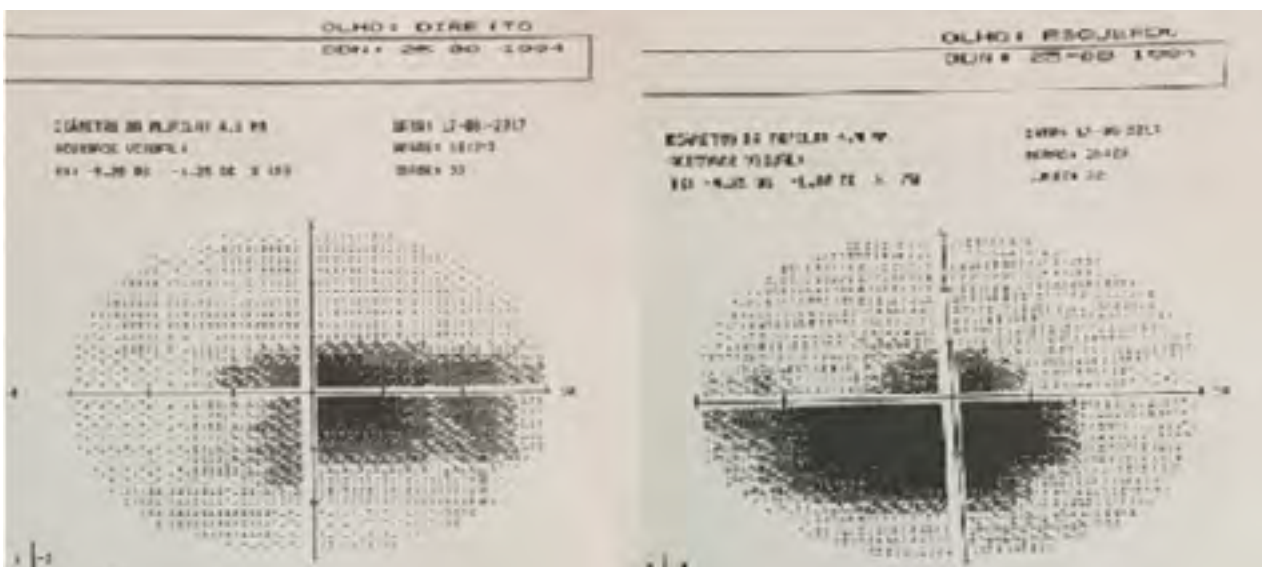


Figura 3 - Campo visual com escotoma central bilateral.

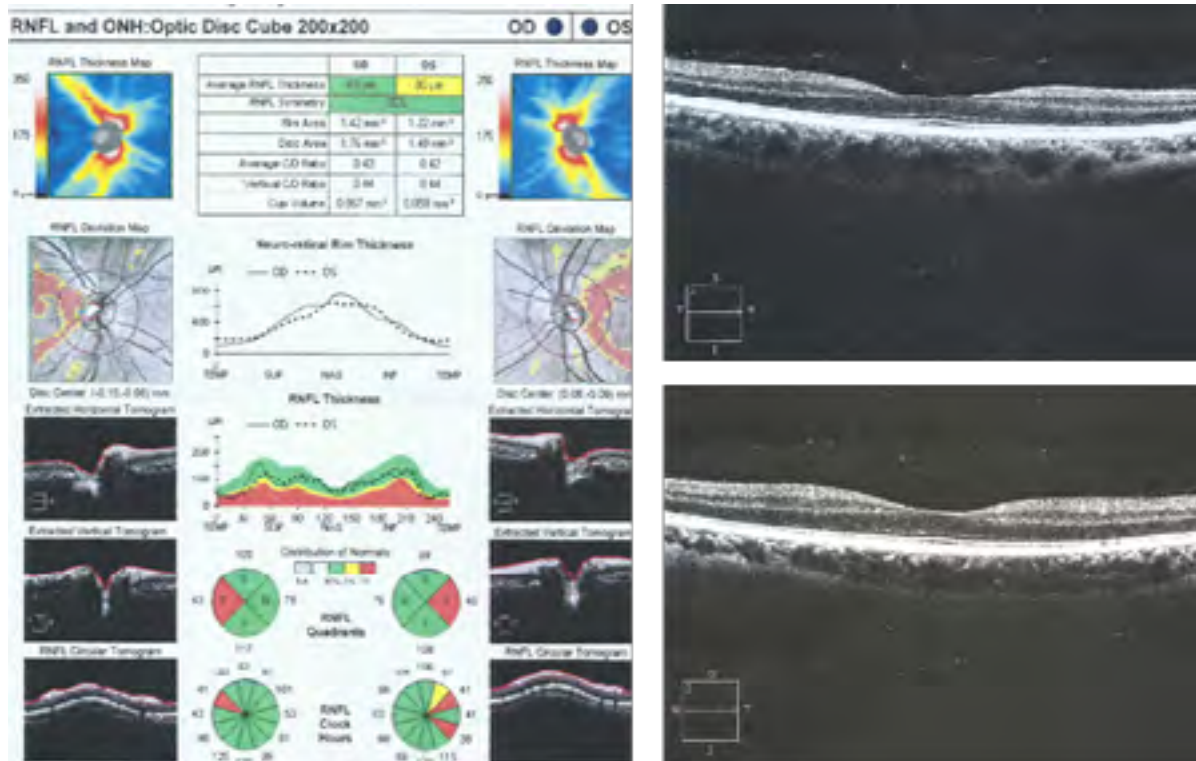


Figura 4 - Tomografia de coerência óptica (OCT) diminuição importante da espessura da camada de fibras nervosas da retina temporal bilateral (a). OCT de macula bilateral sem alterações (b e c).

DISCUSSÃO

A vitamina B12, ou cianocobalamina, faz parte dos compostos denominados genericamente de cobalaminas. É uma vitamina hidrossolúvel, sintetizada exclusivamente por microrganismos, encontrada em praticamente todos os tecidos animais e estocada primariamente no fígado na forma de adenosilcobalamina. A fonte natural de vitamina B12 na dieta humana restringe-se a alimentos de origem animal, especialmente leite, carne e ovos¹.

A deficiência de vitamina B12 é muito frequente entre idosos, portadores de anemia perniciosa, vegetarianos e indivíduos que adotam baixa dieta proteica ou apresentam problemas de absorção gastrointestinal².

A população com hábitos vegetarianos se divide em várias denominações. O paciente em questão denominava-se como vegetariano vegano. Os veganos não consomem quaisquer produtos de origem animal. Isso refere-se não

apenas no que diz respeito à alimentação, mas a qualquer atividade humana que se utilize de animais para fins comerciais. Dessa maneira, não usam medicamentos, nem cosméticos que tenham sido testados em animais ou produtos que contenham gordura animal³.

Uma dieta tão restritiva como é a dos veganos tende levar à carência de vitaminas como a vitamina B12 que pode ocasionar alterações hematológicas, neurológicas e cardiovasculares. Muitas vezes a deficiência pode permanecer assintomática por longos períodos, desencadeando uma deficiência crônica que, se mantida pode levar a manifestações neurológicas irreversíveis².

Existem muitas manifestações neurológicas da deficiência de vitamina B12, como a neuropatia óptica carencial, que é uma manifestação rara, mas importante que deve ser suspeitada em pacientes com fatores de risco para desnutrição. Esses pacientes

comumente mostram evidências de redução na acuidade visual bilateralmente, de forma progressiva, associada à palidez do disco óptico, atrofia e grandes escotomas centrais no campo visual ⁴, quadro semelhante ao descrito neste artigo.

Ao exame, os pacientes geralmente apresentam comprometimento bilateral da acuidade visual que variam de perdas mínimas (20/25) à visão de movimento de mãos, como relatado neste artigo. A intensidade da perda da acuidade visual nos dois olhos geralmente é simétrica. A perda de visão de cores quase

sempre é mais profunda que a perda de acuidade visual. Os casos descobertos no início podem exibir discromatopsia isolada ⁵. No paciente deste relato, havia presença de discromatopsia maior no olho direito em relação ao esquerdo.

Petramfar et al. ⁶ relata que a neuropatia óptica atribuída a deficiência de vitamina B12 tem bom prognóstico se o tratamento for iniciado precocemente, ou seja, dentro de alguns meses após o início da sintomatologia. Não foi o caso deste paciente que apesar da melhora da alopecia e da astenia, apresentou melhora parcial da acuidade visual.

CONCLUSÃO

A deficiência de vitamina B12 é uma etiologia que deve ser considerada relevante em casos de neuropatia óptica, diante do aumento da população vegetariana vegana. Este artigo

reforça a importância da avaliação do estado carencial nesses pacientes, já que consiste em uma doença tratável e que se diagnosticada precocemente apresenta bom prognóstico.

REFERÊNCIAS

1. Paniz C, Grotto D, Schmitt GC, Valentini J, Schott KL, Pomblum VJ, Garcia SC. Fisiopatologia da deficiência de vitamina B12 e seu diagnóstico laboratorial. *J Bras Patol Med Lab.* 2005;41(5):323-34.
2. Yanoff M, Duker JS. *Oftalmologia.* 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2011. p.976-79.
3. Nascimento JB, Silva VG. Veganismo: em defesa de uma ética na relação entre humanos e animais. *Rev Eletronica Ciênc Soc.* 2012; 2(21):73-90.
4. Nightingale LM, Paviour DC. Nutritional optic and peripheral neuropathy: a case report. *Cases J.* 2009;2:1-4.
5. Doan T, Chao JR. A woman with bilateral maculopathy and acquired vitamin B12 deficiency. *Eye (Lond).* 2014;28(7):905-06.
6. Petramfar P, Hosseinzadeh F, Mohammadi SS. Pseudo-Foster Kennedy Syndrome as a Rare Presentation of Vitamin B12 Deficiency. *Iran Red crescent Med J.* 2016;18(6):e24610.