



A IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO PRECOCE DE OCLUSÃO DE VEIA CENTRAL DA RETINA PARA A PREVENÇÃO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES

*Alice Sousa Almeida*¹

*Lorena Amaral de Alencar Castro*¹

*Mariana Melo Soares*¹

*Karise Oliveira Marques*²

RESUMO: A oclusão venosa (OV) é a 2ª causa mais comum de doenças vasculares da retina, atrás da retinopatia diabética. Afeta ambos os sexos e é mais frequente entre 60 e 70 anos. A principal doença associada é a hipertensão arterial sistêmica (HAS), corroborando com a alta prevalência dessas oclusões em hipertensos. Pacientes com OV apresentam risco maior de desenvolverem doenças cardiovasculares (DCV), como: infarto agudo do miocárdio e acidente vascular encefálico. Dois terços dos óbitos em pacientes com OV são devido a DCV e a incidência de falecimento após infarto é duas vezes maior. Assim, o diagnóstico precoce da OVCR e o controle da HAS são fundamentais no impacto da visão e na prevenção de DCV. O objetivo deste estudo é relatar a evolução de um caso de OVCR associada a HAS e ressaltar a importância desse contexto como fator de risco para outros eventos cardiovasculares. O paciente do caso era portador de HAS há 2 meses, apresentava alterações típicas de OVC na fundoscopia. Foi tratado com Ranibizumab intravítreo com resolução total do quadro e melhora da acuidade visual.

PALAVRAS-CHAVE: Oclusão da Veia Central da Retina. Doença vascular da retina. Hipertensão Arterial Sistêmica. Doenças Cardiovasculares.

1 INTRODUÇÃO

As oclusões venosas são a segunda causa mais comum de doenças vasculares da retina, atrás apenas da retinopatia diabética; e são a principal etiologia de perda súbita da visão em pacientes hipertensos (PONTO *et al.*, 2015; MIN LI *et al.*, 2016). Afetam aproximadamente 16 milhões de adultos em todo o mundo (BANDELLO *et al.*, 2017). É mais frequente entre os maiores de 50 anos de idade e possui uma prevalência semelhante em ambos os sexos e (MIN LI *et al.*, 2016; BANDELLO *et al.*, 2017).

¹ Acadêmica de Medicina da Faculdade Alfredo Nasser.

² Orientadora - Médica oftalmologista e professora da Faculdade Alfredo Nasser.

Existem diversas condições relacionadas ao desenvolvimento de oclusão venosa retiniana, como: glaucoma, hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus (DM), hiperlipidemia e doença cardiovascular aterosclerótica. Ademais, principal doença sistêmica relacionada é a HAS, corroborando com a alta prevalência dessas oclusões entre pacientes hipertensos (VILELA *et al.*, 2010; PONTO *et al.*, 2015).

A Oclusão da Veia Central da Retina (OVCR) ocorre anatomicamente no cruzamento arteriovenoso, onde a artéria passa anteriormente a veia e ambos apresentam uma bainha adventícia comum (PONTO *et al.*, 2015). Sua fisiopatologia é apoiada na tríade de Virchow. O lúmen venoso localmente reduzido pelo cruzamento provoca um turbilhamento sanguíneo com consequente dano endotelial e formação de trombo local. Dessa forma, ocorre obstrução progressiva do fluxo (BANDELLO *et al.*, 2017).

O quadro clínico da OVCR depende da extensão da oclusão, podendo ser desde oligossintomático até a perda súbita da visão. Na maioria dos casos, inicia-se com diminuição da acuidade visual ou defeito de campo visual (BANDELLO *et al.*, 2017). Também podem estar presentes: escotoma central, fotopsias, dor e olho vermelho (RAMALHO, 2015).

O quadro oftalmoscópico clássico é composto por hemorragias intraretinianas dispersas em todos os quadrantes. Em casos de bloqueio completo do vaso as hemorragias são extensas. Outras alterações possíveis são: edema macular, edema do disco óptico, vasos colaterais do disco óptico e alterações no calibre e trajeto dos vasos retinianos. (RAMALHO, 2015; BANDELLO *et al.*, 2017).

2 METODOLOGIA

Arial 12, justificado, espaçamento entrelinhas de 1,5.

Paciente CSO, masculino, 48 anos, foi encaminhado a um serviço secundário com suspeita de OVCR em olho direito (OD), apresentando baixa acuidade visual há 10 dias. Hipertenso há 2 meses, nega outras comorbidades e cirurgias oftalmológicas prévias.

Ao exame oftalmológico, apresenta acuidade visual sem correção (AV SC) no OD de 20/50, sem melhora com refração, e no olho esquerdo (OE) de 20/20. Na biomicroscopia de ambos os olhos (AO) apresenta olho calmo, córnea transparente, cristalino fisiológico e ausência de neovasos na íris. Na fundoscopia do OD: edema de disco óptico, hemorragias retinianas nos quatro quadrantes, tortuosidade vascular aumentada e edema macular. No OE, escavação do nervo óptico 0,6 e brilho macular preservado.

Foi confirmado a hipótese diagnóstica de OVCR em OD e indicado duas aplicações de Ranibizumab intravítreo no olho acometido, com intervalo de 30 dias entre elas. Após o tratamento, houve resolução total do quadro, com melhora da acuidade visual (AV SC de 20/20 em AO).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No presente caso clínico, é importante observar que um dos fatores de risco principal para o desenvolvimento de OVCR é a idade avançada e pode ser conduzida por patologias pré-existentes (ALASIL *et al.*, 2009; *THE ROYAL COLLEGE OF OPHTHALMOLOGISTS*, 2015), no entanto, o que chama atenção é que o paciente apresentava 45 anos e havia um diagnóstico de HAS há dois meses podendo sugerir um diagnóstico tardio. Observa-se, então, a influência da HAS na lesão em órgãos alvos e os aspectos fisiopatológicos para essa doença.

O diagnóstico da HAS é estabelecido pelo encontro de níveis tensionais acima dos limites de normalidade (pressão sistólica maior ou igual que 140 mmHg ou pressão diastólica maior ou igual a 90 mmHg). A pressão sanguínea elevada é uma condição comum que não têm manifestações clínicas específicas até o desenvolvimento de lesões em órgãos alvo (ROSA *et al.*, 2008; PONTO *et al.*, 2015).

A HAS pode estar associada uma vez que alterações dos níveis pressóricos podem produzir desaceleração e turbulência de fluxo sanguíneo na veia que por sua vez leva à formação de um trombo esses mecanismos estão associados a Tríade de Virchow para trombogênese, envolvendo dano vascular, estase e hipercoagulabilidade. Danos na parede do vaso retiniano devido à aterosclerose e arteriosclerose alteram as propriedades na veia adjacente, contribuindo para a estase, trombose e, portanto, oclusão. A doença inflamatória também pode levar à oclusão da veia retiniana (VILELA, 2010; *THE ROYAL COLLEGE OF OPHTHALMOLOGISTS*, 2015).

É importante que durante o atendimento de pacientes como o do caso clínico evidenciar a relação da OVCR e a predisposição para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares (DCV). Existem vários mecanismos que explicam essa relação, inicialmente, os próprios fatores de risco associados à OVCR estão também associados as DCV como hipertensão, diabetes mellitus, dislipidemia, tabagismo, índice de massa corpórea elevada e idade. Outro aspecto é um comprometimento de longo prazo da microvasculatura da retina

poderia levar diretamente à doença cerebral de pequenos vasos e é caracterizada por infartos lacunares e lesões da substância branca. Além disso, algumas alterações vasculares da retina (estreitamento arteriolar e alargamento venular da retina) estão associados ao subtipo de Acidente Vascular Cerebral (AVC) lacunar. Anatomicamente, ambos os vasos da retina e vasos cerebrais derivam de carótida interna vascular e compartilham características estruturais comuns (tamanho e barreira hematoencefálica / retiniana). Assim, mudanças nos vasos retinianos podem ser uma pista do desenvolvimento de DCV (LI *et al.*, 2016).

Em 2013, Khan *et al.* indicaram que, quando comparados com população canadense geral, os pacientes com oclusões da veia da retina (OVR) têm maior risco de desenvolver doenças cardiovasculares, como acidente vascular cerebral e infarto do miocárdio.

Dois terços dos óbitos em pacientes com oclusões venosas são devido a DCV e a incidência de falecimento após infarto do miocárdio é duas vezes maior que o nível esperado (ROSA, 2005).

Park *et al.* (2015) realizaram um estudo de caso-controle que incluiu 44.603 pacientes com OVR, e os resultados mostraram que o risco de AVC aumentou durante o 1 ano antes e depois da ocorrência da OVR. Ainda em seu estudo, dos 44.603 pacientes com OVR incidente em 2009-2010, 1.176 pacientes sofreram acidente vascular cerebral / infarto agudo do miocárdio (853 derrames isquêmicos, 163 derrames hemorrágicos, 172 infarto agudo do miocárdio durante o período de observação).

Em seu estudo, Ponto *et al.* (2015) evidenciam que mais de 90% dos participantes com OVR tinham um ou mais fatores de risco cardiovascular, além disso, uma alta proporção de participantes desconhecia sua hipertensão arterial ou não tinha terapia anti-hipertensiva (suficiente) como ocorreu com o paciente do presente caso clínico. Com isso, ratifica a importância tanto do diagnóstico e tratamento precoce para HAS no controle das lesões de órgãos alvos.

Rosa (2005) em seu estudo concluiu que a prevalência de HAS foi de 94% em pacientes com OCVR, tal achado sugere que a fisiopatologia desta doença está intimamente relacionada a alterações vasculares causadas pelo aumento da pressão arterial. Sugere, também, que as OCVR podem fazer parte das lesões em órgão-alvo relacionadas à HAS.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A OVCR é um fator de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, uma vez que sua fisiopatologia envolve mecanismos que também estão presentes em outras DCV, como o acidente vascular encefálico isquêmico, tromboembolismo pulmonar, trombose venosa profunda, entre outros. Além disso, as comorbidades associadas à OVCR também estão relacionadas ao desenvolvimento dessas DCV.

Portanto, a identificação da OVCR é importante na análise de risco cardiovascular do paciente. Tal fato evidencia que o conhecimento acerca dessa doença não deve estar limitado aos médicos oftalmologistas, uma vez que possui potencial impacto no desenvolvimento de DCV.

REFERÊNCIAS

ALASIL, T. *et al.* *Central retinal vein occlusion: a case report and review of the literature. Cases Journal*, v. 2, 2009.

BANDELLO, F. *et al.* *Retinal Vein Occlusion. Medical Retina*, v. 9, p. 32-41, 2017.

KHAN, Z. *et al.* *10-Year Framingham risk in patients with retinal vein occlusion: a systematic review and meta-analysis. Canadian Journal of Ophthalmology*, v. 48, n. 1, p. 40-5, fev. 2013.

LI, M. *et al.* *Impact of Retinal Vein Occlusion on Stroke Incidence: A Meta-Analysis. Journal American Heart Assoc*, v. 5, n. 12, dez. 2016.

PARK, S. J. *et al.* *Risk of stroke in retinal vein occlusion. Neurology*, v. 85, n. 18, p. 1578-84, nov. 2015.

PONTO, K. A. *et al.* *Prevalence and risk factors of retinal vein occlusion: the Gutenberg Health Study. Journal of Thrombosis and Haemostasis*, v. 13, n. 7, p. 1254-63, jun. 2015.

RAMALHO, A. **Atlas de oftalmologia**, Doenças Vasculares Retinianas. 1. ed. 2015.

ROSA, A. A. M. **Monitorização ambulatorial da pressão arterial de pacientes com oclusão do ramo da veia central da Retina**. 195 f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

ROSA, A. A. M *et al.* Prevalência de hipertensão arterial em pacientes com oclusão do ramo da veia central da retina. **Arq. Bras. Oftalmol.**, São Paulo, v. 71, n. 2, p. 162-6, abr. 2008.

THE ROYAL COLLEGE OF OPHTHALMOLOGISTS. Retinal Vein Occlusion (RVO). Guidelines. 1. ed. Londres, 2015.

VILELA, M. A. P. Oclusões venosas da retina - tendências e cautelas. **Rev. bras.oftalmol.**, Rio de Janeiro, v. 69, n. 6, p. 349-51, 2010.