

Elaboração de protocolo de investigação de vasculites retinianas

Development of retinal vasculitis investigation protocol

Caroline Oliveira Brêtas¹, Thiago George Cabral Silva¹, Ledilma Inês Colodetti Zanandrea¹, Patrícia Grativol Costa Saraiva¹, Fábio Petersen Saraiva¹

¹ Departamento de Medicina Especializada - Oftalmologia, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Espírito (UFES), Vitória, ES, Brasil.

PALAVRAS-CHAVE:

Vasculite retiniana; Uveíte; Protocolos clínicos.

RESUMO

Vasculites retinianas representam um verdadeiro desafio na prática oftalmológica. O diagnóstico precoce e tratamento adequados são de extrema importância para obter bom prognóstico visual e evitar complicações. O objetivo deste artigo é elaborar um protocolo para investigação de vasculites retinianas para facilitar o diagnóstico e conduta.

KEYWORDS:

Retinal vasculitis; Uveitis; Clinical protocols.

ABSTRACT

Retinal vasculitis represents a real challenge in ophthalmic practice. Early diagnosis and treatment are important for good visual prognosis and to avoid complications. The aim of this article is to develop a protocol for investigation of retinal vasculitis to facilitate diagnosis and management.

INTRODUÇÃO

Vasculites retinianas são alterações inflamatórias dos vasos retinianos que podem estar associadas à doença ocular primária ou à doença sistêmica, seja ela idiopática, inflamatória, imunomediada, infecciosa ou maligna. A patogênese da vasculite retiniana é presumivelmente um fenômeno autoimune, com evidências da presença de linfócitos TCD4+ dentro ou entorno dos vasos sanguíneos⁽¹⁾. A incidência é estimada em 1-2 novos casos a cada 100.000 habitantes nos Estados Unidos⁽²⁾. A forma bilateral é a mais comum⁽³⁾.

A vasculite pode se apresentar como hemorragia intraretiniana, mancha algodonsa, embainhamento

vascular, oclusão vascular ou vazamento de líquido⁽⁴⁾. Além disso, pode existir ou não predominância arteriolar ou venular, sendo este um dado importante durante a investigação etiológica⁽⁵⁾. Podem complicar com edema macular, neovascularização, hemorragia vítrea, descolamento de retina, membrana epirretiniana e glaucoma neovascular⁽⁵⁾ (Figura 1²).

Cerca de 14,9% dos pacientes com uveíte apresentam evidências de vasculite retiniana em suas diversas etiologias segundo Rosenbauma et al.⁽⁶⁾. A associação com doença de Behçet é comum, enquanto espondilite anquilosante e artrite idiopática juvenil são raras⁽⁶⁾. No caso de doenças reumáticas, é importante a avaliação oftalmológica tendo em vista que as

Autor correspondente: Caroline Oliveira Brêtas.

E-mail: caroline.bretas@gmail.com

Recebido em: 9 de janeiro de 2020. **Aceito em:** 26 de março de 2020.

Financiamento: Declaram não haver. **Conflitos de Interesse:** Declaram não haver.

Como citar: Brêtas C, Silva T, Zanandrea L, Saraiva P, Saraiva F. Elaboração de protocolo de investigação de vasculites retinianas. eOftalmo. 2020;6(1):3-11.

DOI: 10.17545/eOftalmo/2020.0002

 Esta obra está licenciada sob uma *Licença Creative Commons* Atribuição 4.0 Internacional.

vasculites retinianas podem ser assintomáticas principalmente se de início precoce ou periféricas⁽⁷⁾. Além disso, podem ser a primeira manifestação de uma doença sistêmica. O diagnóstico precoce é chave para o sucesso do tratamento e prognóstico⁽⁷⁾.

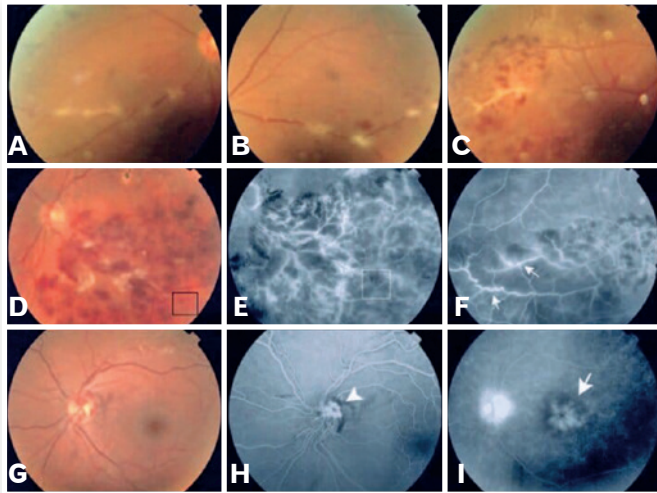


Figura 1. Retinografia colorida e angiografia fluoresceínica. Embainhamento venoso (A, B). Oclusão vascular, edema, hemorragia e manchas algodonsas no território venoso acometido (C, D). Áreas de isquemia, hemorragias, edema macular e extravasamento na angiografia fluoresceínica (D, E, F, I). Áreas de neovascularização (G, H)

MÉTODOS

Este artigo apresenta uma revisão da literatura não sistemática. Para levantamento bibliográfico realizou-se busca de artigos nas bases de dados: Pubmed e Scielo. Os descritores utilizados foram: Vasculite Retiniana; Uveíte; Protocolos Clínicos.

REVISÃO DA LITERATURA

Epidemiologia e classificação

Em relação à etiologia podem ser: idiopáticas, representar uma doença ocular primária ou estar associada a alguma doença sistêmica, infecção, síndrome oclusiva ou ainda tumores (síndrome mascarada)⁽¹⁾.

Vasculite retiniana idiopática, aneurismas e neurorretinite (IRVAN)

Descrita em 1995 por Chang et al, é rara e de etiologia desconhecida. Afeta mais comumente pacientes jovens, hígidos e mulheres. Não há predileção racial.

Alguns autores descreveram associação com vasculites sistêmicas que cursam com anticorpo anti-citoplasma de neutrófilos perinuclear (p-ANCA)^(8,9).

O diagnóstico contempla três critérios maiores (vasculite retiniana, dilatações aneurismáticas nas

bifurcações arteriais e neurorretinite) e três menores (não perfusão capilar periférica, neovascularização e exsudação macular)⁽⁸⁾. Os pacientes apresentam baixa acuidade visual em um ou ambos os olhos e vitreíte de intensidade variável. As arteríolas apresentam aneurismas que se estendem das primeiras bifurcações até média periferia; comumente encontrados no disco óptico. A exsudação lipídica é acentuada e tipicamente encontrada na região peripapilar podendo se estender até a mácula, cursando com estrela macular⁽¹⁰⁾.

Doenças oculares primárias

Entre as doenças oculares primárias destacam-se doença de Eales, pars planitis ou uveíte intermediária e retinocoroidopatia de Birdshot. Menos comumente podemos citar Síndrome de Vogt-Koyonagi-Harada (SVKH) e Oftalmia Simpática⁽¹⁾.

A doença de Eales é uma vasculopatia oclusiva retiniana idiopática que acomete bilateralmente indivíduos jovens de 20-45 anos e saudáveis. Observa-se periflebite e não perfusão capilar retiniana periférica, preferencialmente no quadrante temporal superior. Sua etiologia é desconhecida e já foi relatada associação com hipersensibilidade à proteína tuberculínica. Os pacientes que apresentam neovascularização periférica sem nenhuma outra causa específica são designados de “doença de Eales”⁽¹¹⁾. Pode complicar com hemorragia vítrea, descolamento de retina tracional ou regmatogênico, rubeosis iridis, glaucoma secundário e catarata⁽¹¹⁾. O tratamento inclui fotocoagulação da retina isquêmica e uso de corticosteroides sistêmico ou ocular. O prognóstico é bom em geral⁽¹¹⁾.

A retinocoroidopatia de Birdshot é uma uveíte posterior crônica bilateral caracterizada por difusa inflamação da coroide associada à vitreíte e vasculite retiniana. É rara, de causa desconhecida e associada ao HLA-A29. É mais comum em mulheres caucasianas entre 3ª e 6ª décadas. Acomete o estroma da coroide, com lesões despigmentadas da cor creme e de formato oval, com margens mal definidas e em diferentes estágios de evolução localizados no pólo posterior e média periferia. Apresenta-se com reação de câmara anterior mínima, vitreíte, extravasamento vascular com edema macular e às vezes edema de disco óptico⁽¹⁾. As lesões quando ativas tem consistência e, ao cicatrizarem, deixam manchas hipopigmentadas ou desaparecem. O tratamento inclui: corticosteroides e imunossupressores⁽¹⁾.

Doenças sistêmicas

Entre as doenças sistêmicas comumente relacionadas com vasculites retinianas, merecem destaque: doença de Behçet, sarcoidose, lúpus eritematoso sistêmico e Granulomatose de Wegener. Doenças como esclerose múltipla, poliarterite nodosa, doenças inflamatórias intestinais e outras doenças reumáticas também podem estar associadas⁽¹⁾.

A doença de Behçet é a doença reumática mais associada à vasculite retiniana⁵. É uma doença multissistêmica inflamatória com associação com HLA-B51. Apresenta episódios recorrentes de vasculite oclusiva acometendo principalmente veias de pequeno calibre e se manifestando com úlceras orais e genitais, lesões cutâneas e inflamação ocular. A doença é mais grave em homens. Manifestações oculares estão presentes em 50-85% dos casos, bilaterais em 75-94%, sendo o olho o principal órgão acometido na doença. A vasculite retiniana pode-se apresentar com embainhamento vascular e oclusões vasculares, edema, exsudatos, hemorragias e infiltrados frequentemente associados à vitreíte. Pode haver iridociclite e hipópio⁽¹²⁾.

A sarcoidose é uma doença inflamatória multissistêmica crônica de etiologia desconhecida caracterizada histologicamente pela formação de granulomas não caseosos. A inflamação ocular é geralmente bilateral e muitas vezes granulomatosa. Acomete adultos jovens de 20-40 anos. A doença sistêmica predomina em mulheres, no entanto o acometimento ocular não apresenta predileção quanto ao sexo. É predominantemente uma periflebite e com descontinuidade. As alterações do segmento posterior incluem: uveíte intermediária com vitreíte, snowballs e/ou snowbanks, vasculite periférica (embainhamento perivenular, exsudatos perivensos em cera de vela *candle wax drippings*), granulomas coroidianos ou do disco óptico, nódulos pré-retinianos (Sinal de Landers) e pequenas cicatrizes atróficas numulares na periferia retiniana⁽¹³⁾.

A poliarterite nodosa é uma doença incomum caracterizada por vasculite necrotizante de artérias de pequeno e médio calibre com particular predileção por artérias renal e visceral. Sua importância consiste no fato de poder comprometer as artérias ciliares posteriores e vasos da coroide e a vasculite acarretar infarto da coroide e descolamento de retina secundário⁽¹⁾.

A poliangeíte microscópica (PAM) é uma vasculite necrotizante que acomete a microvasculatura (arteríolas, capilares e vênulas) e raramente médias artérias. É rara e autoimune, associada à presença do

anticorpo anticitoplasma de neutrófilos (ANCA), com predomínio do padrão p-ANCA sobre o c-ANCA. Existe relato de associação com oclusão de artéria central da retina⁽¹⁴⁾.

O acometimento ocular no lúpus eritematoso sistêmico (LES) pode refletir a atividade sistêmica da doença e a gravidade, além de poder ser o primeiro sintoma relatado. A prevalência da retinopatia lúpica varia de 3% em pacientes ambulatoriais com doença leve a ausente para 29% em pacientes com doença em atividade. Além disso, a presença de anticorpos antifosfolípidos está associada ao aumento na prevalência de retinopatia vaso-oclusiva e oclusões vasculares, principalmente de artéria central da retina. Apesar de a preferência ser por artérias, existem relatos de oclusão de veia central da retina associada^(7,15).

O envolvimento retiniano na Granulomatose de Wegener (GW) é incomum (5-12%), apresentando-se mais comumente como hemorragias na periferia da retina. Está associada à anormalidade arterial e venosa, hemorragias, edema e manchas algodonsas, podendo também acometer nervo óptico e cursar com edema de disco^(1,7).

Em pacientes com artrite reumatoide foi relatada uma prevalência de 16% de manifestações oftalmológicas. As mais comuns são esclerite, esclerite necrotizante e PUK. As duas últimas indicam a presença de vasculite sistêmica em atividade e aumento de mortalidade. A vasculite retiniana e coroidite são eventos raros⁽⁷⁾.

No caso das espondiloartropatias, o acometimento do seguimento anterior do olho é mais comum e o posterior pode ocorrer em até 20% dos pacientes. A presença do HLAB27 em paciente com uveíte confere maior risco de complicações em comparação com grupo de uveíte anterior idiopática^(7,16).

A doença de Crohn é uma doença inflamatória transmural granulomatosa do intestino caracterizada por preferencialmente íleo distal. É a doença inflamatória intestinal mais comum associada a manifestações extraintestinais. Cerca de 5-10% apresentam complicações oculares, incluindo ceratite, episclerite, iridociclite e edema macular. Existem relatos de associação com oclusão de artéria central da retina e vasculite de nervo óptico⁽¹⁷⁾.

Doenças infecciosas

As causas infecciosas podem ser divididas em bacterianas, como sífilis e tuberculose, virais como o herpes, vírus da imunodeficiência humana e citomegalovírus e parasitárias como a toxocaríase e toxo-

plasmose. Nos casos de pacientes imunossuprimidos com vasculite sistêmica que apresentam vasculite retiniana, a causa mais comum é a infecciosa em detrimento da doença de base⁽⁵⁾.

A sífilis ocular pode-se manifestar de diversas formas tendo por isso recebido a referência “grande imitadora”. A principal forma é a panuveíte, podendo também ser: ceratite, irite, neurite óptica, edema macular, vitreíte e retinite. Uma apresentação rara e grave é a oclusão de artéria central⁽¹⁸⁾.

No caso das vasculites relacionadas à síndrome mascarada, lembrar-se de linfoma não Hodgkin do sistema nervoso central, leucemia, melanoma, metástase intraocular de carcinomas, retinoblastoma e embolização sistêmica de placas de colesterol^(19,20).

Segue abaixo os principais diagnósticos de acordo com a classificação etiológica⁽¹⁾:

Classificação etiológica

- Idiopática
 - Síndrome de IRVAN
- Doenças oculares primárias
 - Doença de Eales
 - Retinocoroidopatia Birdshot
 - Uveíte intermediária
 - Síndrome de Vogt-Koyanagi-Harada
 - Oftalmia Simpática
 - Vasculite retiniana multifocal aguda
- Doenças sistêmicas
 - Doença de Behçet
 - Sarcoidose
 - Esclerose múltipla
 - Granulomatose de Wegener
 - Lúpus eritematoso sistêmico
 - Poliarterite nodosa
 - Poliangeite microscópica
 - Doença de Crohn
 - Espondilite anquilosante
 - Doença de Buerger
 - Policodrite recidivante
 - Síndrome antifosfolípide
 - Síndrome de Churg-Strauss
 - Polimiosite
 - Artrite Reumatóide
 - Dermatomiosite
 - Doença de Takayasu
- Causas infecciosas
 - Bacterianas: sífilis, tuberculose, doença de Lyme, doença de Whipple, brucelose, doença da arranhadura do gato, rickettsiose

- Virais: herpes simples, varicela zoster, citomegalovírus, HIV, HTLV, hepatites, vírus Epstein-Barr, vírus da dengue
- Parasitárias: toxocaríase e toxoplasmose
- Endoftalmite fúngica

- Doenças oclusivas
 - Trombofilias
 - Hemoglobinopatias
- Síndrome mascarada
 - Tumores: linfoma primário de SNC, linfoma vítreo-retiniano, leucemia aguda, retinopatia associada ao câncer (CAR)
 - Metástases

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

A vasculite pode-se apresentar assintomática em um primeiro momento, especialmente quando as alterações vasculares se desenvolvem na periferia da retina⁽⁵⁾.

Os sintomas clínicos incluem: turvação visual indolor, alteração na percepção de cores, metamorfopsias, floaters (moscas volantes) e escotomas. Menos comumente pode haver diminuição da visão de cores e dor. Sinais e sintomas de envolvimento sistêmico podem estar presentes merecendo destaque: úlceras orais, genitais e de pele, artrite, rash, doença neurológica e evidência de doença embólica^(1,5,7).

O embainhamento vascular é a característica mais comum presente na biomicroscopia de fundo, além de manchas algodinosas, vitreíte de intensidade variável, snowballs, descolamento do vítreo, hemorragias, edema macular, neovascularização e quadro de uveíte anterior. É importante destacar que nem todos os casos de embainhamento vascular são causados por vasculite e o embainhamento vascular congênito é um exemplo. É de ocorrência comum e normalmente presente dentro dos dois diâmetros de disco do nervo óptico, associado mais a veia e pode estar presente com persistência da vasculatura hialoidea. O haze vítreo traduz a quebra da barreira hematorretiniana, porém inespecífica de processo inflamatório; já a celularidade vítreo é sinal de condição inflamatória⁽¹⁾.

Inflamação coroideana sugere quadro de sarcoidose, retinocoroidopatia de Birdshot ou síndrome de histoplasmose ocular⁽¹⁾.

As alterações tardias secundárias à oclusão e remodelamento incluem: telangectasias, microaneurismas, oclusão de ramo venoso ou veia central, neovascularização isquemia-induzida; podendo cursar com sequelas, como hemorragia vítrea, descolamento

tracional de retina, rubeosis de íris e glaucoma neovascular⁽¹⁾.

De acordo com as manifestações clínicas, pode-se também classificar as vasculites retinianas em⁽¹⁾:

- Infecciosa ou não infecciosa
- Arterial, venosa ou mista
- Unilateral ou bilateral
- Pólo posterior ou periferia de retina
- Focal segmentar ou difusa
- Oclusiva ou não oclusiva

Anamnese

A anamnese deve ser criteriosa com intuito de identificar fatores de risco e antecedentes patológicos pessoais ou familiares que possam direcionar quanto à etiologia.

A seguir destacamos, em tópicos, dados importantes a serem coletados na anamnese, correlacionando-os com a possível etiologia^(1,21).

- Claudicação de mandíbula, hipersensibilidade no couro cabeludo, polimialgia reumática, artéria temporal palpável
 - Arterite de células gigantes (Takayasu)
- Perdas gestacionais de repetição, trombozes recorrentes
 - Trombofilias
 - Síndrome do anticorpo fosfolípide
 - Hemoglobinopatias
- Sintomas articulares
 - Espondilite Anquilosante
 - LES
 - Poliarterite nodosa
 - Policondrite recidivante
 - Buerger
 - Artrite Reumatoide
- Sintomas neurológicos
 - Esclerose múltipla
- Sintomas intestinais
 - Doença de Crohn ou retocolite ulcerativa
- Úlceras orais e genitais, teste da patergia
 - Doença de Behçet
- História ou suspeita de neoplasia maligna
 - Síndrome mascarada
- Transfusões sanguíneas prévias
 - Hepatites B e C
 - HIV
 - HTLV

Além desses dados, é importante investigar história de tabagismo e uso contraceptivos orais que podem estar associados a síndromes oclusivas.

Exame oftalmológico

O padrão de envolvimento vascular e sua localização podem auxiliar no diagnóstico, etiologias diferentes geralmente manifestam tropismo para diferentes tipos de vaso sanguíneo, a exemplo podemos citar o LES e GW que acometem artérias e Behçet, sarcoidose e esclerose múltipla com preferência em veias⁽⁵⁾. Os principais diagnósticos de acordo com o padrão vascular acometido podem ser encontrados na tabela 1⁽¹⁾.

Outras alterações oftalmológicas observadas ao mapeamento de retina também podem auxiliar no direcionamento da diagnose da causa da vasculite retiniana (Tabela 2)⁽¹⁾.

Tabela 1. Principais diagnósticos de vasculites de acordo com o padrão de comprometimento vascular

| Predominância arteriolar | Predominância Venular |
|-----------------------------------|----------------------------|
| Lúpus Eritematoso Sistêmico | Sarcoidose |
| Poliarterite nodosa | Esclerose Múltipla |
| Sífilis | Doença de Eales |
| HSV/VZV (Necrose retiniana aguda) | Tuberculose |
| IRVAN | Coriorretinopatia Birdshot |
| Arterite de Takayasu | Behçet |
| Granulomatose de Wegener | Pars planites |
| Churg-Strauss | CMV |

Tabela 2. Possíveis diagnósticos das vasculites retinianas conforme os achados encontrados ao mapeamento de retina

| Achados clínicos | Possíveis diagnósticos |
|--|---|
| Flebite | Doença de Behçet, sarcoidose, tuberculose, esclerose múltipla, pars planites, doença de Eales, AIDS |
| Arterite | Necrose retiniana aguda, IRVAN, vasculites sistêmicas (lúpus, poliarterite nodosa, granulomatose de Wegener, Churg-Strauss, crioglobulinemia) |
| Manchas algodinosas | Vasculites sistêmicas |
| Infiltrados intrarretinianos | Doença de Behçet, Rickettsia, doença da arranhadura do gato |
| Retinite necrotizante | Toxoplasmose ocular, necrose retiniana aguda, retinite por CMV |
| Dilatações aneurismáticas | IRVAN, sarcoidose |
| Vasculite com aspecto de ramos “congelados” | Idiopática, infiltração maligna (linfoma ou leucemia), doença de Crohn, toxoplasmose, HTLV, AIDS, grupo herpes, LES |
| Oclusão inflamatória do ramo venoso | Doença de Behçet, tuberculose, sarcoidose |
| Oclusão arterial da retina associada a vasculite | Vasculites sistêmicas, Doença de Crohn, Síndrome Susac, doença da arranhadura do gato, toxoplasmose |

Exames complementares

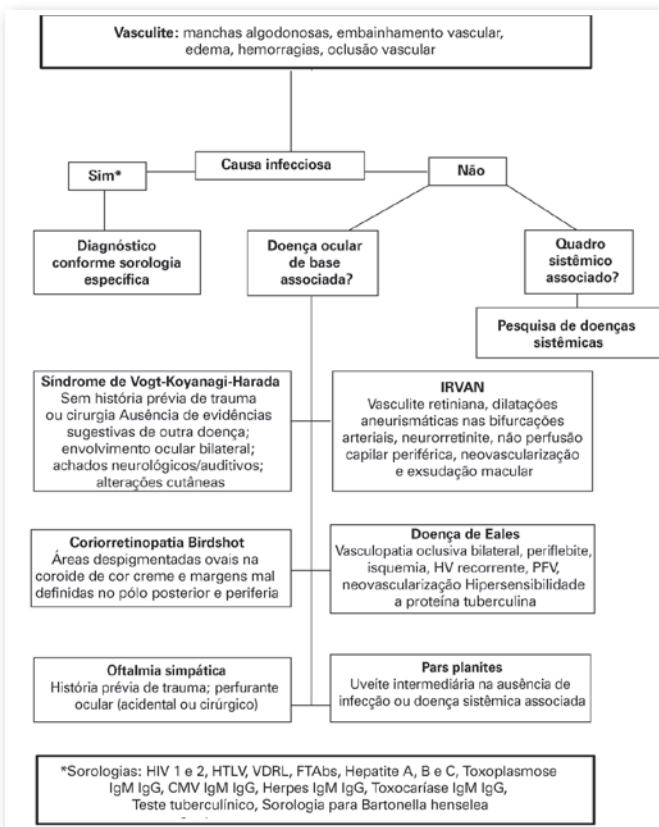
A vasculite pode ser detectada clinicamente ou por um exame complementar como a angiografia fluoresceínica (AF) em casos com sinais mínimos ou subclínicos⁽⁷⁾. A AF evidencia presença de corante estagnado no vaso ou extravasamento deste através da parede vascular^(1,5). O vazamento do corante leva à hiperfluorescência progressiva da parede do vaso na doença em atividade e evidencia o aumento da permeabilidade vascular. No caso de vasculite do nervo óptico, observa-se edema na cabeça do disco e neuropatia óptica isquêmica⁽⁷⁾. As manchas algodonsas são vista na AF como áreas de não perfusão focais. A tomografia de coerência óptica (OCT) é útil para detectar e confirmar a presença de fluido subretiniano nos casos que evoluem com edema macular⁽¹⁾. A biópsia é raramente realizada, tendo em vista o dano potencial que causa na retina^(1,5). Exames laboratoriais são fundamentais para o diagnóstico etiológico. Portanto, diante de um caso novo, considerando as causas mais comuns de vasculites retinianas e na ausência de uma doença de base já definida, recomenda-se solicitar:

- Retinografia
 - Tomografia de Coerência Óptica (OCT)
 - Angiografia com fluoresceína
 - Exames gerais
 - Aferição da pressão arterial
 - Hemograma
 - Plaquetas
 - Glicemia de jejum
 - Ureia e creatinina
 - EAS
 - Sorologias para doenças infecciosas
 - HIV 1 e 2
 - HTLV
 - VDRL
 - FTAbs
 - Hepatite A, B e C
 - Toxoplasmose IgM IgG
 - CMV IgM IgG
 - Herpes IgM IgG
 - Toxocaríase IgM IgG
 - Teste tuberculínico (PPD)
 - Bartonella henselae
 - Sorologias para doenças auto-imunes
 - VHS, PCR
 - FAN, c-ANCA, p-ANCA, Anti-Sm, Anti-dsDNA
 - ASCA
 - FR, anti-CCP
 - HLA (HLA-B27/ HLA-A29/ HLA-B51)
 - Anticoagulante lúpico, Anticardiolipina IgM/IgG, Antifosfolípide
 - C3, C4, CH50
 - Enzima Conversora de Angiotensina (ECA), lisozima
- Na ausência de confirmação diagnóstica com tais exames ou dependendo de dados da anamnese, pode-se ainda complementar a investigação com:
- Colonoscopia e Endoscopia
 - História de sintomas intestinais (doença de Crohn e Retocolite ulcerativa)⁽¹⁷⁾
 - RNM de encéfalo (e, se necessário coluna cervical, torácica e lombar) e análise de líquido⁽¹⁾
 - História de déficit neurológico, aumento de IgG no líquido (Esclerose múltipla)⁽¹⁾
 - Biópsia de artéria temporal⁽²⁰⁾
 - Claudicação de mandíbula, polimialgia reumática, artéria temporal palpável, hipersensibilidade do couro cabeludo (Arterite Temporal)
 - Radiografia de tórax e Tomografia computadorizada de tórax
 - Linfadenopatia hilar bilateral, paratraqueal ou infiltrados pulmonares parenquimatosos, fibrose (Sarcoidose)^(1,13)
 - Linfadenomegalia mediastinal, caverna primária, tuberculomas calcificados e infiltrados pulmonares, micronódulos difusos (Tuberculose)^(1,22)
 - Tumores sistêmicos, locais e implantes secundários (Síndrome Mascarada)⁽¹⁹⁾
 - Arteriografia, Angiotomografia ou Angioressonância
 - Aneurismas e microaneurismas em artérias médias, predileção para artéria renal e visceral (Poliarterite nodosa)⁽²³⁾
 - Ultrassonografia ocular
 - Massas intraoculares (Tumores)^(1,19)
 - Biópsias de vasos^(1,21)
 - Eletroforese de Hb⁽²¹⁾
 - Hemoglobinopatias
 - Dosagem de bilirrubinas⁽¹⁾
 - Alteração hepática, hemólise (anemia, hepatite)
 - Coagulograma (fatores VII, IX, XI); Proteína C e S; Fator V de Leiden; Mutação do gene da protrombina; Homocisteína⁽¹⁾
 - Investigação de trombofilia⁽¹⁾
 - Sorologias para dengue, rickettsias, doença de Lyme, doença da arranhadura do gato⁽¹⁾
 - PCR do humor aquoso⁽¹⁾
 - Biópsia vítrea (casos com suspeita de malignidade)^(1,19)

Na presença de uma sorologia infecciosa específica, pode-se fechar um diagnóstico de presunção. Testes imunológicos específicos usualmente estão positivos em apenas determinadas doenças. As doenças abaixo relacionadas estão associadas a positividade dos seguintes exames:

- LES: FAN, Anti-Sm, Anti-dsDNA, CH50, HLA-DR3, C3 e C4 diminuídos^(13,15,21)
- Síndrome do anticorpo antifosfolípide: anticoagulante lúpico, anticardiolipina, antifosfolípide⁽¹⁵⁾
- Behçet: Teste da patergia, HLA-B51⁽¹²⁾
- Poliarterite nodosa: sorologia de hepatites, (15-30% dos pacientes tem infecção pelo vírus da hepatite B; 5% da hepatite C), c-ANCA, p-ANCA^(23,24)
- Sarcoidose: enzima conversora de angiotensina (ECA), lisozima, aumento de cálcio sérico⁽¹³⁾
- Artrite Reumatoide: FR, anti-CCP⁽²¹⁾
- Espondilite Anquilosante: HLA-B27⁽⁷⁾
- Birdshot: HLA-A29⁽²¹⁾
- Granulomatose de Wegener: c-ANCA, p-ANCA⁽²⁴⁾
- Síndrome de Churg-Strauss: c-ANCA, p-ANCA^(23,24)
- Doença de Crohn: ASCA⁽²⁵⁾
- Retocolite Ulcerativa: p-ANCA⁽²⁵⁾

Apresentamos em anexo um fluxograma (A) como proposta para condução de um caso novo de vasculite retiniana.



Fluxograma A. Protocolo para investigação das vasculites retinianas.

TRATAMENTO

O tratamento é direcionado para a causa, sinais e sintomas do paciente. O objetivo é suprimir a inflamação intraocular para prevenir perda visual e complicações em longo prazo, além de manter a remissão e evitar recaídas. A terapia pode não ser requerida em casos com atividade mínima de doença e acuidade visual de 20/40 ou melhor. Em casos de inflamação leve, boa acuidade visual e ausência de envolvimento retiniano extenso, pode-se optar pela observação ou uso de corticoterapia tópica ou subtenoniana.

Nos casos mais graves, com perda importante da acuidade visual, edema macular e acometimento retiniano extenso, o uso de corticoterapia sistêmica (oral ou venoso) está indicado. Uma vez obtido controle da doença, deve ser feita redução gradativa da medicação. Fármacos imunossupressores como a azatioprina, metotrexato e ciclosporina podem ser tentados em casos refratários. Vitrectomia e fotocoagulação a laser estão indicados em casos de neovascularização persistente, hemorragia vítrea ou glaucoma⁽¹⁾.

As causas infecciosas devem ser tratadas direcionadas ao agente etiológico. Em casos secundários a Doença de Behçet, opta-se por anticorpo monoclonal anti-TNF ou interferon-alfa. Vasculites oclusivas, a exemplo da Síndrome Anticorpo Antifosfolípido, são tratadas com terapia anti-plaquetária e/ou anticoagulante.

Na maioria dos casos, o tratamento é realizado com os corticoesteroides locais ou sistêmicos em associação ou não a imunossupressores, e, posteriormente, terapia com imunobiológicos. Os corticoides são mais rapidamente eficazes; enquanto os imunossupressores podem demorar até 3 meses para fazer efeito⁽⁵⁾.

A injeção de subtenoniana de corticoide é útil em pacientes com doença unilateral ou grave. A rota periocular evita os efeitos colaterais sistêmicos da via oral, apesar do risco de aumento da pressão intraocular, catarata ou perfuração ocular acidental. A melhora clínica é observada em 2 a 3 semanas após o procedimento e os efeitos podem durar até 3 meses.

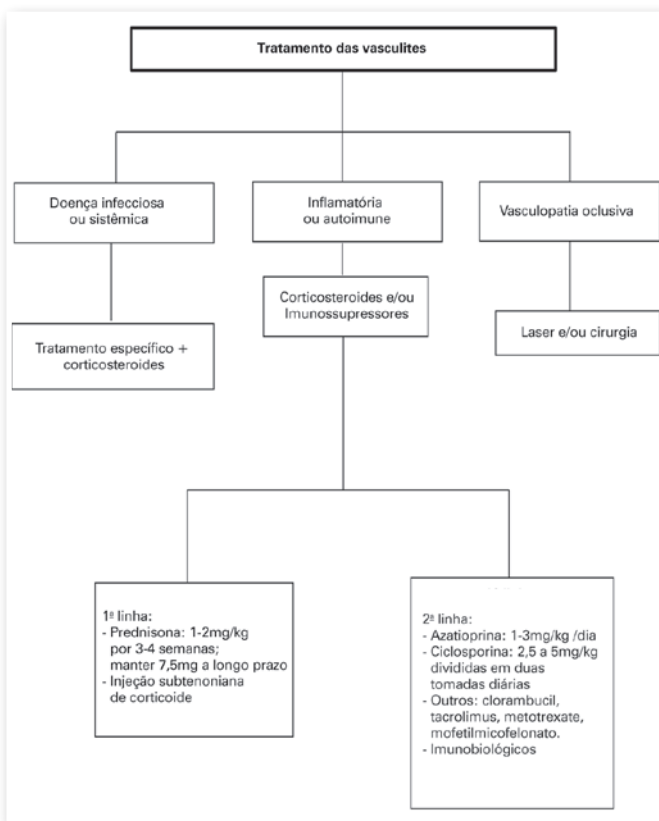
A corticoterapia oral é tipicamente utilizada em casos moderados a graves bilaterais com redução importante da acuidade visual. A dose recomendada é 1-2mg/kg. Alguns autores recomendam o regime de alta dose por 3-4 semanas enquanto outros defendem a redução da dose em 50% a cada 8 dias seguido de 1 mês de dose reduzida. Caso não apresente recorrência o corticoide poderá ser mantido a longo prazo numa dose de 7,5mg/dia.

Os imunossupressores devem ser considerados em casos insuficientemente ou não responsivos e efeitos colaterais aos corticoides. Os agentes que podem ser utilizados são: azatioprina, ciclofosfamida, ciclosporina, metotrexato, clorambucil, micofelonato mofetil e tacrolimus. Destes, a azatioprina e ciclosporina são os mais empregados.

- Ciclosporina: 2,5 a 5mg/kg/dia dividida em 2 doses diárias.
- Azatioprina: 1 a 3mg/kg/dia

O uso de anticorpos anti-fator do crescimento do endotélio vascular (anti-VEFG), assim como corticoides na forma de injeção intravítrea, pode ser tentado para o manejo de complicações, como o edema macular.

O fluxograma de tratamento das vasculites segue em anexo (Fluxograma B).



Fluxograma B. Protocolo de tratamento das vasculites retinianas.

PROGNÓSTICO

O prognóstico visual é variável. Alguns apresentam curso benigno e com boa resposta à terapia, preservando a acuidade visual. Porém, quadros mais

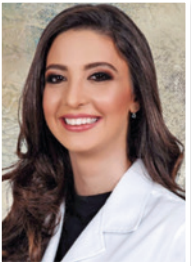
resistentes mesmo com imunossupressores, podem evoluir com perda da função visual, tornando o prognóstico visual reservado.

REFERÊNCIAS

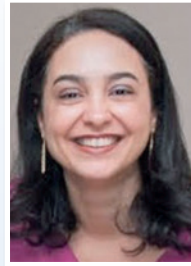
1. Siqueira RC, Oréfice F. Vasculites da Retina. In: Oréfice, F. et al. Uveítes. Série Oftalmologia Brasileira. 4ª edição, Rio de Janeiro, Cultura Médica, 2016. Cap.11, p. 105-123.
2. Hughes EH, Dick AD. The pathology and pathogenesis of retinal vasculitis. Neuropathol Appl Neurobiol. 2003;29(4):325-40.
3. Ali A, Ku JH, Suler EB, et al. The course of retinal vasculitis. Br J Ophthalmol. 2014;98(6):785-9.
4. Tahreem AM, et al. Clinical Features and incidence rates of ocular complications in patients with retinal vasculitis. Am J Ophthalmol. 2017;179:171-8.
5. Rosenbaum JT, Sibley CH, Lin P. Retinal Vasculitis. Curr Opin Rheumatol. 2016;28(3):228-35.
6. Rosenbaum JT, Ku J, Ali, A., et al. Patients with Retinal Vasculitis rarely suffer from systemic vasculitis. Semin Arthritis Rheum. 2012;41(6):859-65.
7. Androudi S, Dastiridou A, Symeonidis C, et al. Retinal vasculitis in rheumatic diseases: na unseen burden. Clin Rheumatol. 2013; 32(1):7-13.
8. Chang TS, Aylward GW, Davis JL, et al. Idiopathic retinal vasculitis, aneurysms, and neuro-retinitis: Retinal Vasculitis Study. Ophthalmology. 1995;102(7):1089-97.
9. Soheilian M, Nourinia R, Tavallali A, et al. Idiopathic retinal vasculitis, aneurysms, and neuroretinitis syndrome associated with positive perinuclear antineutrophil cytoplasmic antibody (P-ANCA). Retin Cases Brief Rep. 2010;4:198-201.
10. Agarwal A. Idiopathic retinal vasculitis, aneurysms, and neuroretinopathy (IRVAN). In: Gass' Atlas of Macular Diseases. 5ª edição. Philadelphia: Saunders; 2012, p.534-538.
11. Jr Mathura JR, Bearely S, Jampol LM. Retinopatias Proliferativas. In: Yanoff, M.; Ducker J.S.; Retina e Vítreo. 4ª edição, Rio de Janeiro, Elsevier, 2017. Cap. 26, p.152-156.
12. Oréfice F, Diligente FT, Oréfice JL. Doença de Behçet. In: Oréfice, F. et al. Uveítes. Série Oftalmologia Brasileira. 4ª edição, Rio de Janeiro, Cultura Médica, 2016. Cap.33, p. 369-377.
13. Oréfice F, Diligente FT, Cattán JM. Sarcoidose. In: Oréfice, F. et al. Uveítes. Série Oftalmologia Brasileira. 4ª edição, Rio de Janeiro, Cultura Médica, 2016. Cap.32, p. 361-367
14. Domingues CG, Capitanio CF, Abreu LB, et al. Central retinal artery occlusion in patient with microscopic polyangiitis. Rev Bras Oftalmol. 2015;74(6):386-9.
15. Seth G, Chengappa KG, Misra DP, et al. Lupus retinopathy: a marker of active systemic lupus erythematosus. Rheumatol Int. 2018;38(8):1495-501.
16. Power WJ, Rodriguez A, Pedroza-Seres M. Outcomes in anterior uveitis associated with the HLA-B27 haplotype. Ophthalmology. 1998;105(9):1646-51.
17. Coussa RG, Ali-Ridha A, Vila N. Simultaneous central retinal artery occlusion and optic nerve vasculitis in Crohn disease. Am J Ophthalmol Case Rep. 2017;5:11-5.

18. Khan MS, Kuruppu DK, Popli TA, et al. Unilateral optic neuritis and central retinal vasculitis due to ocular syphilis. Retin Cases Brief Rep. 2017
19. Oréface F, Diligente FT, Cattán J M. Síndromes Mascaradas. In: Oréface, F. et al. Uveítes. Série Oftalmologia Brasileira. 4ª edição, Rio de Janeiro, Cultura Médica, 2016. Cap.32, p. 425-438.
20. Jacobson DM. Systemic Cholesterol Microembolization Syndrome Masquerading as Giant Cell Arteritis. Survey of Ophthalmology. 1991;36(1):23-7.
21. Agarwal A, et al. Retinal Vasculitis. EyeWiki, São Francisco, CA, 16 de dez. 2019. Disponível em: <https://eyewiki.aao.org/Retinal_Vasculitis> Acesso em: 30 de fev de 2020.
22. Castro MC, Oréface F. Tuberculose. In: Oréface, F. et al. Uveítes. Série Oftalmologia Brasileira. 4ª edição, Rio de Janeiro, Cultura Médica, 2016. Cap.23, p. 233-253.
23. Guillevin FL, et al. Antineutrophil cytoplasmic antibodies, abnormal angiograms and pathological findings in polyarteritis nodosa and Churg-Strauss syndrome: indications for the classification of vasculitides of the polyarteritis Nodosa Group. Rheumatology. 1996;35(10):958-64.
24. Kaufman AH, Niles JL, Foster CS. (1994). ANCA Test in Ophthalmic Inflammatory Disease. International Ophthalmology Clinics. 1994;34(3):215-27.
25. Mitsuyama K, et al. Antibody markers in the diagnosis of inflammatory bowel disease. World J Gastroenterol. 2016;22(3): 1304-10.

INFORMAÇÃO DOS AUTORES



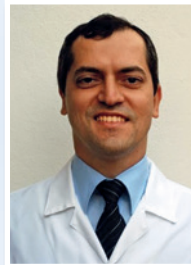
» **Caroline Oliveira Brêtas**
<http://lattes.cnpq.br/4242738454093935>
<https://orcid.org/0000-0002-8107-855X>



» **Patrícia Grativol Costa Saraiva**
<http://lattes.cnpq.br/89444400266170157>
<https://orcid.org/0000-0002-1083-9980>



» **Thiago George Cabral Silva**
<http://lattes.cnpq.br/6865877242594519>
<https://orcid.org/0000-0002-1201-8772>



» **Fábio Petersen Saraiva**
<http://lattes.cnpq.br/4779368875052793>
<https://orcid.org/0000-0002-1196-8872>



» **Ledilma Inês Colodetti Zanandrea**
<http://lattes.cnpq.br/3076402827507849>
<https://orcid.org/0000-0002-3479-1731>