

# BMJ Best Practice

## Uveíte

A informação clínica correta e disponível exatamente onde é necessária



# Tabela de Conteúdos

<b>Resumo</b>	<b>3</b>
<b>Fundamentos</b>	<b>4</b>
Definição	4
Epidemiologia	4
Etiologia	4
Fisiopatologia	4
Classificação	5
<b>Prevenção</b>	<b>7</b>
Prevenção primária	7
<b>Diagnóstico</b>	<b>8</b>
Caso clínico	8
Abordagem passo a passo do diagnóstico	8
Fatores de risco	15
Anamnese e exame físico	15
Exames diagnóstico	18
Diagnóstico diferencial	21
Critérios de diagnóstico	22
<b>Tratamento</b>	<b>24</b>
Abordagem passo a passo do tratamento	24
Visão geral do tratamento	30
Opções de tratamento	32
Novidades	42
<b>Acompanhamento</b>	<b>43</b>
Recomendações	43
Complicações	43
Prognóstico	44
<b>Diretrizes</b>	<b>45</b>
Diretrizes de tratamento	45
<b>Referências</b>	<b>46</b>
<b>Imagens</b>	<b>49</b>
<b>Aviso legal</b>	<b>52</b>

## Resumo

- ◇ A uveíte anterior envolve inflamação da íris e do corpo ciliar. A uveíte intermediária envolve o corpo ciliar posterior e a pars plana. A uveíte posterior envolve o vítreo posterior, a retina, a coroide, a vasculatura retiniana e o nervo óptico. A panuveíte envolve inflamação dos segmentos anterior, intermediário e posterior do olho.

---

- ◇ Todos os tipos de uveíte são doenças que podem potencialmente levar à cegueira e devem ser encaminhadas e tratadas por um oftalmologista experiente.

---

- ◇ O diagnóstico é clínico. A uveíte anterior aguda pode ser idiopática ou de origem em doenças associadas ao HLA-B27 (antígeno leucocitário humano B27) ou de etiologia ocular viral. A uveíte posterior é associada a infecções localizadas ou à infecção sistêmica, ou ainda à doença inflamatória sistêmica. O diagnóstico da doença subjacente pode requerer investigação. No contexto clínico de recorrências múltiplas ou de forte suspeita, baseada na história e na revisão dos sistemas, uma investigação direcionada deve ser realizada para descartar uma causa infecciosa subjacente ou doença autoimune coexistente. Raramente, a uveíte pode ser causada por uma lesão ocular prévia ou por uma neoplasia subjacente.

---

- ◇ Mesmo após uma investigação laboratorial e de diagnóstico completas e tratamento, a etiologia pode não ser determinada.

---

- ◇ O tratamento para a doença sistêmica causadora da uveíte deve ser administrado em conjunto com o tratamento para a uveíte.

---

- ◇ Geralmente, corticosteroides tópicos são apropriados para a uveíte anterior aguda não infecciosa, mas a uveíte intermediária ou posterior requer corticosteroides locais injetáveis ou esteroides sistêmicos, ou ainda outra imunossupressão.

---

## Definição

A uveíte é uma inflamação de uma ou de todas as partes da úvea, ou da área vascular entre a retina e a esclera do olho. A úvea anterior é composta pela íris e pelo corpo ciliar; uma irritação desse segmento, ou uveíte anterior, resulta em sintomas dolorosos agudos e fotofobia. A inflamação da úvea posterior, incluindo a coroide, a retina e a vasculatura retiniana, oferece um risco de perda da visão indolor. Uveítes de todos os tipos afetam crianças e adultos, e a etiologia geralmente é idiopática.

## Epidemiologia

A uveíte pode afetar indivíduos de qualquer idade, sexo ou localização geográfica, sem preferência. A incidência e a prevalência em países ocidentais são bem semelhantes. Nos EUA, a incidência é cerca de 15 casos por 100,000 pessoas-ano, embora um estudo realizado no norte da Califórnia tenha descoberto uma incidência maior, de 52.4 casos por 100,000 pessoas-ano; na Dinamarca, é cerca de 14 casos por 100,000 pessoas-ano; e na França é de aproximadamente 17 casos por 100,000 pessoas-ano.[4] [5] [6] [7] A prevalência em países ocidentais é cerca de 38 por 100,000.[8] [9] A uveíte anterior aguda é particularmente comum na Finlândia, com incidência anual de 22.6 por 100,000 pessoas-ano e prevalência de 68.7 por 100,000.[10] A idade na qual a manifestação da uveíte atinge a intensidade máxima é entre 30 e 40 anos.[5] [11] [12] A uveíte anterior, especificamente a irite, é a forma mais comum, representando cerca de 75% dos casos.[13] [14] A uveíte posterior é menos comum, seguida pela uveíte intermediária.[9]

## Etiologia

A etiologia pode ser dividida em causas idiopáticas, infecciosas e não infecciosas. As causas infecciosas incluem vírus do herpes simples (HSV), vírus do herpes-zóster, citomegalovírus (CMV), vírus da imunodeficiência humana (HIV), doença de Lyme, toxoplasmose, tuberculose (TB), sífilis e histoplasmose.[15] As causas não infecciosas incluem artropatias soronegativas, doença inflamatória intestinal, doenças autoimunes, sarcoidose, esclerose múltipla e trauma ocular.

A uveíte anterior aguda pode ser idiopática ou de origem em doenças associadas ao HLA-B27 (antígeno leucocitário humano B27) ou de etiologia ocular viral. Um estudo constatou que 49.4% dos pacientes com uveíte anterior apresentaram teste positivo para o antígeno HLA-B27.[9] A uveíte posterior é associada a infecções localizadas ou à infecção sistêmica, ou ainda à doença inflamatória sistêmica. Raramente, a uveíte pode ser causada por uma lesão ocular prévia ou por uma neoplasia subjacente.

## Fisiopatologia

Irritações das estruturas oculares, como trauma ou infecção, resultam em uma resposta inflamatória dentro da úvea. Lesão ocular traumática resulta em inflamação ocular em decorrência do colapso da barreira hematoencefálica. A liberação de potentes mediadores inflamatórios (prostaglandinas e leucotrienos) resulta em extravasamento vascular e no influxo de células inflamatórias. A uveíte também pode resultar de doença infecciosa. Micro-organismos causam dano intraocular seja pela lise direta de células hospedeiras ou pela produção de endotoxinas e exotoxinas tóxicas ao microambiente ocular. Esses produtos de metabolização induzem o recrutamento de células inflamatórias hospedeiras (neutrófilos e macrófagos) e produção associada de radicais livres e enzimas para eliminar o organismo infeccioso. Durante o processo, ocorre dano adicional do tecido. A inflamação ocular também está associada a doenças imunológicas. Um ataque

autoimune começa com uma resposta imune antígeno-específica (células T e células B) aos antígenos oculares. Os anticorpos podem se ligar a antígenos específicos, como na ceratite ulcerativa periférica e no penfigoide cicatricial ocular, e o complemento é ativado, e então os macrófagos são recrutados para o local. Isso resulta em dano direto do tecido. Por outro lado, uma resposta autoimune pode resultar na formação de imunocomplexos e sua deposição nos vasos sanguíneos e na ativação da resposta imune. Os imunocomplexos parecem estar envolvidos no lúpus eritematoso sistêmico (LES), na granulomatose com poliangiite (granulomatose de Wegener) e outras vasculites. Por fim, uma uveíte autoimune pode ocorrer através de um mecanismo mediado por células, no qual células autorreativas T reconhecem autoantígenos e resultam em dano do tecido por infiltração direta e produção de citocinas, ampliando a resposta imune.

## Classificação

### **Classificação anatômica baseada no Grupo Internacional de Estudo da Uveíte (International Uveitis Study Group [IUSG])[1]**

Uveíte anterior (íris e corpo ciliar anterior)

- Irite
- Ciclite anterior
- Iridociclite

Uveíte intermediária (corpo ciliar posterior-pars plana)

- Ciclite posterior
- Hialite
- Retinocoroidite basal

Uveíte posterior (predominantemente coroide)

- Coroidite focal, multifocal ou difusa
- Retinocoroidite
- Neurouveíte

Panuveíte (todos os segmentos envolvidos)

### **Classificação anatômica baseada na Padronização da Nomenclatura da Uveíte (Standardization of Uveitis Nomenclature - SUN) para o relato de informações clínicas[2]**

- Uveíte anterior (inflamação da câmara anterior); inclui irite, iridociclite, ciclite anterior
- Uveíte intermediária (inflamação do vítreo); inclui pars planite, ciclite posterior, hialite
- Uveíte posterior (inflamação da retina e da coroide); inclui coroidite focal ou difusa, coriorretinite, retinocoroidite, retinite, neurorretinite, vasculite retiniana
- Panuveíte (inflamação da câmara anterior, vítreo e retina ou coroide)

### **Descritores da uveíte de acordo com a Padronização da Nomenclatura da Uveíte (SUN)[2]**

Onset (Início)

- Súbito
- Insidioso

#### Duração

- Limitada (<3 meses de duração)
- Persistente (>3 meses de duração)

#### Evolução

- Aguda (início súbito e duração limitada)
- Recorrente (episódios repetidos separados por períodos de remissão >3 meses, seja com ou sem tratamento)
- Crônica (uveíte persistente com recidiva em <3 meses, seja com ou sem tratamento)

### **Tipos de uveíte anterior[3]**

#### Não granulomatosa:

- Geralmente, não infecciosa
- Apresentação aguda com vermelhidão circumlimbal e células da câmara anterior e flare acentuados
- Precipitados ceráticos (PCs) pequenos, brancos (não em "gordura de carneiro"), sem nódulos na íris
- Responde a esteroides

#### Granulomatosa:

- Geralmente ocorre após infecção microbiana, como sífilis, tuberculose (TB), herpes ou toxoplasmose
- Sarcoidose, síndrome de Vogt-Koyanagi-Harada (doença autoimune multissistêmica caracterizada por uveíte crônica com manifestações cutâneas, neurológicas e auditivas), oftalmia simpática
- PCs grandes e amarelos ("gordura de carneiro") e nódulos na íris.

## Prevenção primária

Não há como prevenir a uveíte. No entanto, a uveíte traumática pode ser evitada através do uso de óculos de proteção em atividades atléticas (por exemplo, raquetebol ou squash), trabalho em laboratório científico e em ocupações industriais. Qualquer atividade que inclua a possibilidade de projéteis líquidos ou sólidos requer proteção. Para ajudar na prevenção da infecção, é recomendado lavar as mãos cuidadosamente antes de tocar os olhos, especialmente após contato com uma pessoa doente. No pós-operatório, os pacientes de catarata e outros pacientes oftalmológicos devem usar colírio antibiótico, conforme indicado, para prevenir a infecção. A manipulação adequada dos alimentos (por exemplo, carne) ajuda a evitar infecções como toxoplasmose. Em condições causadas por infecções sexualmente transmissíveis, a proteção adequada ajuda a prevenir a transmissão de doenças que provoquem infecção sistêmica e uveíte infecciosa.



## Caso clínico

### Caso clínico #1

Um homem de 40 anos de idade dá entrada no pronto-socorro com queixas de olho vermelho sem secreção purulenta. Ele também apresenta dor, fotofobia, visão turva e lacrimejamento. Durante o exame de lâmpada de fenda, o oftalmologista percebe uma pupila pequena e irregular, hiperemia conjuntival em volta do limbo corneano e leucócitos na câmara anterior.

### Caso clínico #2

Uma mulher de 30 anos de idade apresenta-se com início de visão bilateral reduzida associada a moscas volantes. O exame de lâmpada de fenda do segmento anterior não revela qualquer anormalidade. Entretanto, no exame de fundoscopia com pupila dilatada, células vítreas e coroidite são aparentes.

## Abordagem passo a passo do diagnóstico

O diagnóstico exato da uveíte pode ser extremamente desafiador, dada a grande variedade de apresentações e etiologias. Embora o exame clínico e os exames laboratoriais sejam importantes para o diagnóstico da uveíte, realizar um diagnóstico diferencial significativo da etiologia subjacente também requer atenção cuidadosa à apresentação do paciente e a sua história, além de suas informações demográficas. A bilateralidade é observada mais comumente em doenças sistêmicas, enquanto as uveítes idiopática e herpética são mais frequentemente unilaterais. A natureza não granulomatosa versus a natureza granulomatosa da apresentação também irá ajudar a estreitar ainda mais o diagnóstico diferencial. O encaminhamento precoce a um oftalmologista com experiência em uveíte é essencial.

### Sintomas oculares

Em geral, os sintomas da uveíte dependem da localização da inflamação na úvea, a qual é útil para diferenciar entre uveíte anterior e posterior. No entanto, um exame extensivo dos olhos é a única maneira de confirmar o diagnóstico. Os sintomas do paciente são menos úteis para classificar a doença em detalhes, quando se trata de uma possível uveíte intermediária ou panuveíte.

Pacientes com uveíte anterior geralmente se queixam de sintomas oculares, incluindo dor, vermelhidão, fotofobia e lacrimejamento. Os pacientes também podem apresentar dor tênue unilateral que se estende do olho para a região orbital. A área pode estar sensível à palpação através das pálpebras. Causas comuns da uveíte anterior incluem o antígeno leucocitário humano B27 (HLA-B27), irite associada (incluindo espondilite anquilosante, artrite psoriática e artrite reativa), doença de Behçet, artrite idiopática juvenil, iridociclite heterocrômica de Fuchs e síndromes mascaradas (doenças que podem mimetizar a uveíte).

Por outro lado, pacientes com uveíte posterior geralmente têm apresentação indolor. Visão diminuída, moscas volantes, fotopsia (uma percepção de flashes de luz) ou apresentação assintomática podem ocorrer na uveíte posterior, embora isso seja altamente variável dependendo da localização, intensidade e etiologia da inflamação. Causas comuns da uveíte posterior incluem retinocoroidite toxoplásmica, retinite por vírus do herpes simples (HSV), coroidite tuberculosa, sarcoidose e síndrome de Vogt-



Koyanagi-Harada (uma doença autoimune multissistêmica caracterizada por uveíte crônica com manifestações cutâneas, neurológicas e auditivas).

A maioria das causas de uveíte resultam em doença bilateral. No entanto, casos de uveíte unilateral são frequentemente observados na uveíte pós-cirúrgica, na uveíte associada ao HSV e na maioria das doenças parasitárias. Portanto, uma apresentação bilateral versus uma apresentação unilateral pode ajudar a determinar a etiologia.

## Início e duração dos sintomas oculares

O início e a duração dos sintomas oculares oferecem pistas para determinar a etiologia. A uveíte aguda, caracterizada por início súbito e duração limitada, é observada em algumas doenças associadas à uveíte. A maioria das formas de uveíte anterior manifesta-se de forma aguda. As doenças de irite associadas ao HLA-B27 geralmente têm uma apresentação aguda. Geralmente, a irite traumática e a endoftalmite bacteriana pós-cirúrgica também se manifestam de forma aguda.

A uveíte crônica é definida como uveíte persistente, caracterizada por recidiva dentro de 3 meses após o fim do tratamento.[2] Vários tipos de uveítes, como artrite idiopática juvenil, uveíte tuberculosa e ciclite heterocrômica de Fuchs, podem se manifestar dessa maneira.

A uveíte recorrente, caracterizada por períodos de inatividade da doença se alternando com doença ativa sem tratamento, pode ser observada em muitos tipos de uveíte crônica, incluindo a ciclite heterocrômica de Fuchs e a uveíte associada à sarcoidose.

## Sintomas sistêmicos

A uveíte pode ocorrer como uma manifestação de doença com envolvimento extraocular, seja uma doença infecciosa, uma doença sistêmica mediada por autoimunidade ou uma síndrome mascarada.[9] Outras síndromes de uveíte podem ser confinadas principalmente aos olhos. Portanto, uma boa revisão dos sistemas deve auxiliar a restringir as possíveis etiologias.

A artrite é um sintoma sistêmico importante em relação aos pacientes com uveíte. Sintomas como dor ou rigidez das mãos, punhos, dedos das mãos, artelhos, coluna lombar, coluna espinhal ou de quaisquer articulações que suportam peso, devem ser investigados. Esses sintomas podem ser encontrados em pacientes com artrite idiopática juvenil, doenças associadas ao HLA-B27, artrite reumatoide e lúpus eritematoso sistêmico.

Erupções cutâneas podem ser um sinal sistêmico de doenças associadas à uveíte, como doença de Lyme, sífilis, lúpus eritematoso sistêmico, doença de Kawasaki e reações a medicamentos ou de hipersensibilidade.

Doença gastrointestinal, sugerida por desconforto abdominal, náuseas, vômito, diarreia ou melena, pode indicar doença de Crohn ou colite ulcerativa. Doença de Behçet e doença de Whipple também podem ter manifestações gastrointestinais.

Lesões orais (doença de Behçet, doença inflamatória intestinal), lesões genitais (doença de Behçet, sífilis), cefaleia (doença de Behçet, síndrome de Vogt-Koyanagi-Harada[VKH]), sintomas neurológicos (esclerose múltipla, doença de Behçet) e achados pulmonares (tuberculose) também podem ser úteis no diagnóstico.

A ausência de sintomas sistêmicos também pode ser útil no diagnóstico. Uma ausência de achados sistêmicos é observada em síndromes uveíticas confinadas principalmente aos olhos, incluindo epiteliopatia pigmentar placoide multifocal posterior aguda (EPPMPA), ciclite heterocrômica de Fuchs, coroidopatia em "birdshot" (uma doença inflamatória bilateral que afeta a camada coroide) e pars planite.

<b>Uveíte anterior</b>	<b>Uveíte posterior</b>
<b>Sintomas</b> Dor Vermelhidão Fotofobia Lacrimejamento	<b>Sintomas</b> Escotomas Visão diminuída Fotofobia Geralmente assintomática
<b>Causas comuns</b> Espondilite anquilosante Doença de Behçet Doença de Crohn Heterocrômica de Fuchs Iridociclite Artrite idiopática juvenil Artrite psoriática Artrite reativa	<b>Causas comuns</b> Coroidopatia em "birdshot" HSV Herpes-zóster Síndromes mascaradas Sarcoidose Toxoplasmose Tuberculose Síndrome de Vogt-Kayanagi-Harada

*Comparação de sintomas e causas comuns da uveíte anterior e da uveíte posterior*

*Criado por John Huang, MD, CPE*

## **História médica, ocular e de medicamentos**

A história médica pregressa do paciente (incluindo história ocular pregressa, doenças prévias e medicamentos) e história familiar podem fornecer informações importantes.

Qualquer episódio prévio ou tratamento de uveíte deve ser documentado para determinar a duração da doença e/ou para determinar se a apresentação atual é uma recidiva de uma doença existente. A documentação sobre a evolução e os tratamentos de doenças prévias pode ajudar a classificar a doença e a orientar o tratamento. História de cirurgias ou traumas oculares progressos que possam estar associados com a apresentação atual também são importantes. Doenças oculares existentes, incluindo glaucoma, cataratas e edema macular cistoide, também devem ser discutidas e podem estar relacionadas com a apresentação atual.

É importante saber se um paciente foi diagnosticado com qualquer doença prévia conhecida por estar associada com a uveíte, pois a apresentação pode ser uma manifestação da doença subjacente. A história de qualquer doença autoimune, doença infecciosa ou doenças neoplásicas e paraneoplásicas, com possível associação à uveíte, deve ser investigada.

A uveíte secundária a uma resposta inflamatória a medicamentos é rara, mas uma revisão cuidadosa dos medicamentos do paciente pode ajudar no diagnóstico. A uveíte induzida por medicamentos é observada mais comumente com o uso de rifabutina, usada para tratar tuberculose e outras infecções micobacterianas atípicas. Também se demonstrou que o cidofovir, um agente antiviral usado para tratar o citomegalovírus na síndrome de imunodeficiência adquirida (AIDS), pode causar uveíte. Inibidores de proteases usados no tratamento da AIDS, particularmente indinavir, também têm sido associados à uveíte. Devido ao fato de todos esses medicamentos serem usados em pacientes com infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), que por si só é uma potencial causa de uveíte anterior, determinar a etiologia exata pode ser difícil nesses pacientes. No entanto, a maioria das uveítes relacionadas a medicamentos responde bem ao tratamento com corticosteroides tópicos, o que frequentemente permite que o diagnóstico de uveíte induzida por medicamento seja possível em pouco tempo após o início do tratamento.

## História familiar

A história familiar é importante, pois muitas doenças autoimunes apresentam predisposição genética e são observadas mais comumente em membros da mesma família. Além disso, muitas doenças infecciosas podem ser transmitidas congenitamente e podem estar por trás da uveíte.

A iridociclite associada ao HLA-B27, conforme observado na espondilite anquilosante, na artrite reativa, na artrite psoriática e na doença inflamatória intestinal, é observada em famílias com o HLA-B27 codificado no complexo principal de histocompatibilidade no cromossomo 6. A retinocoroidopatia em “birdshot” está associada ao HLA-A29. Pacientes com correlações ao HLA conhecidas ou aqueles com uma história familiar de doença relacionada ao HLA podem apresentar aumento do risco de doenças associadas.

A síndrome TORCH (Toxoplasmose, Outros agentes, Rubéola, citomegalovírus [CMV], vírus do herpes simples) abrange a lista comum de infecções perinatais associadas à infecção congênita e a manifestações oculares associadas. A toxoplasmose é um exemplo de uma doença causadora da uveíte através de transmissão congênita. Essa doença pode ser passada da mãe para a criança, resultando em doença ocular na criança. Outras infecções congênicas comuns incluem sífilis e HIV.

## Informação demográfica em relação ao risco da doença

Idade, sexo, ascendência, hábitos sociais, hábitos sexuais e riscos de exposição geográfica e ocupacional são fatores importantes.

- Idade

A idade de um paciente pode ser a consideração demográfica mais útil para classificar a uveíte, considerando-se que certas doenças geralmente se manifestam em determinadas faixas etárias:

- A uveíte infantil, embora menos comumente observada que a uveíte em pacientes mais velhos, pode ser observada na população pediátrica associada à artrite idiopática juvenil, à doenças associadas ao HLA-B27, à doença de Lyme, à toxocaríase e ao retinoblastoma.[16]

- Em adultos jovens, a uveíte ocorre com maior frequência na uveíte associada ao HLA-B27, à iridociclite heterocrômica de Fuchs, à esclerose múltipla, à doença de Behçet, à EPPMPA e à pars planite.
- Pacientes de meia idade com uveíte geralmente têm doença ocular associada à sarcoidose, ao lúpus eritematoso sistêmico, à retinocoroidopatia em “birdshot” e à VKH.
- Adultos de idade mais avançada raramente manifestam uveíte primária. Isso pode estar relacionado à diminuição generalizada da resposta imune na população idosa. Uma das raras instâncias de uma doença autoimune em adultos de idade mais avançada é a arterite de células gigantes. Em pacientes com inflamação intraocular crônica persistente com resposta desfavorável ao tratamento, linfoma intraocular, outras malignidades e síndromes mascaradas devem estar no topo da lista de possíveis causas.

Apesar destas diretrizes, é importante considerar que algumas causas podem estar presentes em qualquer idade.

#### • Sexo

Embora muitas causas da uveíte afetem ambos os sexos igualmente, alguns tipos demonstram predominância em homens ou em mulheres. Artrite reativa, espondilite anquilosante e doença de Behçet são mais comumente observadas em homens. Como resultado das diferenças no estilo de vida, os homens apresentam com maior frequência irite traumática, endoftalmite fúngica e oftalmia simpática, resultantes de trauma ou uso de drogas intravenosas. Em contrapartida, a artrite idiopática juvenil e o lúpus eritematoso sistêmico são, respectivamente, 2 a 3 vezes e 7 a 15 vezes mais comuns em mulheres que em homens.

#### • Ascendência

Algumas doenças sistêmicas associadas à uveíte são reconhecidas como sendo muito mais comuns em determinados grupos étnicos. Exemplos incluem as irites associadas ao HLA-B27, compreendendo a espondilite anquilosante, a artrite reativa e a artrite psoriática, que são mais comuns em pessoas brancas. A sarcoidose é 3 a 4 vezes mais comum em pessoas negras. A doença de Behçet é observada com maior frequência na população turca e é muito comum em países da Ásia e do Oriente Médio, em comparação à América do Norte e à Europa. A VKH (síndrome de Vogt-Koyanagi-Harada) é a segunda maior causa de uveíte no Japão, após a doença de Behçet, e é observada com maior frequência em pacientes asiáticos e nativos americanos.

#### • Hábitos sexuais e sociais

Considerar os hábitos sexuais e sociais pode revelar doenças que podem ter exposto o paciente a causas infecciosas da uveíte.

O comportamento sexual é importante, pois homens jovens homossexuais e sexualmente ativos apresentam maior probabilidade de contrair HIV e outras infecções oportunistas relacionadas à AIDS. Manifestações comuns associadas ao HIV incluem retinite por citomegalovírus (CMV), coroidite por *Pneumocystis carinii*, uveíte associada à tuberculose, retinocoroidite toxoplásmica e endoftalmite por *cândida*.

Pessoas sexualmente ativas têm maior probabilidade de adquirir infecções sexualmente transmissíveis, como sífilis, gonorreia e HSV, que podem causar uma uveíte infecciosa primária. A infecção por clamídia, a infecção sexualmente transmissível mais comum, pode desencadear irite associada ao HLA-B27 na artrite reativa. Nestes casos, é importante coletar uma história sexual

completa, incluindo práticas sexuais, sintomas geniturinários atuais e infecções sexualmente transmissíveis prévias.

Outros hábitos sociais podem revelar riscos adicionais de exposição do paciente com uveíte. Usuários de drogas intravenosas apresentam aumento do risco de infecção por HIV e todas as outras infecções oportunistas. Pacientes com uma história de ingestão de carne de porco crua ou malcozida apresentam aumento do risco de toxoplasmose ocular. Pacientes que ingeriram leite não pasteurizado podem estar expostos a *Brucella*. Pacientes que convivem com gatos apresentam aumento do risco de exposição a fezes contendo *Toxoplasma gondii*. A toxocaríase ocular também pode ser contraída de gatos ou cachorros que carregam esse parasita. A *Bartonella henselae*, que causa a doença por arranhadura do gato, também pode ser transmitida a pacientes com exposição a gatos.

- Exposição ambiental

Exposições ambientais, seja devido à localização geográfica, à viagem recente, à ocupação ou ao contato com uma pessoa infectada, são importantes ao considerar várias causas infecciosas da uveíte.

Localização geográfica e história de viagem recente podem ser importantes. A histoplasmose é endêmica aos vales dos Rios Mississippi-Ohio-Missouri e deve ser considerada em pacientes desta região e naqueles que tenham viajado recentemente para lá. A coccidioidomicose pode ser adquirida ao visitar ou morar nas regiões do sudoeste dos EUA. Disenteria, tuberculose, malária e hanseníase são outros exemplos de doenças infecciosas que podem ser adquiridas durante viagens ou em países endêmicos.

Também é importante considerar exposições ocupacionais a organismos infecciosos conhecidos por causar uveíte. Pacientes que trabalham em fazendas ou muito próximos de animais apresentam maior risco de contrair certas doenças infecciosas, incluindo leptospirose (observada em trabalhadores de esgoto ou laboratórios, expostos à urina de ratos ou à água contaminada), brucelose (observada em trabalhadores de fazendas ou abatedouros) e doença por arranhadura do gato e toxoplasmose (observadas em pacientes que trabalham com felinos).

Outra exposição ambiental a ser considerada é um ser humano infectado. A tuberculose é um exemplo de doença que é comumente adquirida através da transmissão entre pessoas. A tuberculose é facilmente disseminada através de gotículas dispersas no ar de uma pessoa com a doença ativa.

## Exame físico

Para determinar a investigação laboratorial adequada na uveíte anterior, a uveíte granulomatosa deve ser diferenciada da uveíte não granulomatosa. A aparência dos precipitados ceráticos (PCs) auxilia na diferenciação. A uveíte granulomatosa apresenta PCs grandes em "gordura de carneiro", assim como agrupamentos de células na câmara anterior (nódulos de Busacca), na rede trabecular (nódulos de Berlin) ou na borda pupilar (nódulos de Koeppe), enquanto a uveíte não granulomatosa apresenta precipitados ceráticos finos sobre o endotélio corneano. Essas alterações podem ser observadas no exame de fundoscopia com pupila dilatada. As uveítes intermediárias e posterior requerem um exame de fundo de olho com pupila dilatada para buscar sinais de vitrite (exsudatos retinianos no vítreo) e retinite (revestimento vascular retiniano, edema macular, inchaço do disco óptico e hemorragias retinianas). Em casos de inflamação crônica, uma catarata subcapsular posterior também pode ser visualizada.

Durante o exame com lâmpada de fenda com tonometria, a uveíte anterior pode mostrar hiperemia conjuntival com exacerbação ao redor do limbo (rubor ciliar), uma pequena diminuição na acuidade visual, uma diminuição na pressão intraocular (raramente elevada), agregados linfocitários no endotélio corneano (precipitados ceráticos), edema corneano e leucócitos ou proteínas na câmara anterior ("flare"). Na doença não granulomatosa, células finas são observadas, mas na doença granulomatosa, precipitados em "gordura de carneiro" são encontrados. Sinéquias (aderência da íris) tanto na córnea (sinéquia anterior) quanto no cristalino (sinéquia posterior) tipicamente se formam durante a inflamação aguda e também podem ser observadas no exame com lâmpada de fenda. Em casos de inflamação crônica, uma catarata subcapsular posterior e uma ceratopatia em banda também podem ser visualizadas. Uma pupila contraída e não reativa também pode ser observada.

[Fig-2]

[Fig-3]

## Exames laboratoriais

A lista de potenciais exames laboratoriais para a uveíte é muito extensa. O foco inicial é estreitar a investigação com base no local da uveíte (anterior, intermediária, posterior, panuveíte), assim como no tipo de uveíte (não granulomatosa versus granulomatosa). É colocada uma ênfase maior em encontrar etiologias infecciosas, pois geralmente são mais agressivas e podem resultar em cegueira permanente em longo prazo. Uma vez que etiologias infecciosas são descartadas, geralmente o oftalmologista pode colaborar com um reumatologista e outros médicos especialistas para investigar etiologias mediadas por autoimunidade.

Em pacientes com um primeiro episódio unilateral de uveíte não granulomatosa, sem sintomas ou manifestações sistêmicas, não há necessidade de avaliação adicional. Isso também é válido para pacientes com história recente de trauma ou cirurgia, ou com sinais clínicos de infecção pelo vírus do herpes simples (HSV) ou por herpes-zóster.

Se o paciente se apresenta com uveíte bilateral, recorrente ou granulomatosa, há necessidade de avaliação adicional. Devem ser solicitados hemograma completo, exame do nível da enzima conversora da angiotensina (ECA; elevado na sarcoidose), sorologia para sífilis e HLA-B27, para ajudar a identificar uma doença sistêmica relacionada. Deve-se realizar exames para fator reumatoide e anticorpo antipeptídeo citrulinado cíclico (anti-CCP) no contexto de possível artrite reumatoide. Os níveis de anticorpos antiácido desoxirribonucleico (anti-DNA) de fita dupla e os níveis de complemento podem estar elevados no lúpus eritematoso sistêmico (LES). Outros antígenos HLA podem indicar a presença de doenças específicas. Níveis elevados de anticorpos anticitoplasma de neutrófilos indicam a presença de uma doença vasculítica. Velocidade de hemossedimentação (VHS), proteína C-reativa e urinálise podem ser exames inespecíficos úteis.

Exame de reagina plasmática rápida (RPR), teste VDRL (venereal disease research laboratory) e exame de absorção do anticorpo treponêmico fluorescente (FTA-ABS) podem ajudar a identificar infecção por sífilis. Manifestações oculares da sífilis envolvem a secundária, a terciária e a neurosífilis, e a RPR e o VDRL geralmente são positivos nesses pacientes. Um resultado positivo do teste FTA-ABS não indica necessariamente sífilis ativa, mas sim uma história de sífilis em algum momento, já que o teste continua positivo vitaliciamente após a infecção por sífilis. Resultados falso-positivos podem ocorrer na doença de Lyme, hanseníase e doenças com altos níveis de fator antinuclear (FAN). Resultados falso-negativos podem ocorrer na sífilis terciária.



Se o paciente apresenta uma história de exposição conhecida ou há suspeita de alto risco como resultado da profissão, do estilo de vida ou de hobbies, exames relevantes devem ser realizados: sorologia da doença de Lyme para *Borrelia burgdorferi*; teste cutâneo de derivado proteico purificado (PPD) para pacientes com infecção por HIV, história de abuso de álcool ou suspeita de tuberculose (TB); título de toxoplasma; sorologia para *Bartonella henselae* se houver suspeita de doença por arranhadura de gato. Considerações especiais devem ser feitas ao se interpretar um PPD em pacientes que tenham sido vacinados com a BCG previamente ou que estejam imunossuprimidos. Em pacientes com vasculite retiniana, são necessários os exames de FAN e de anticorpos anticitoplasma de neutrófilos. É provável que o FAN seja positivo na artrite idiopática juvenil e, portanto, pode ser um exame particularmente útil em crianças.

A vitrectomia (remoção do humor vítreo) para análise citológica, citometria de fluxo e cultura não é amplamente usada atualmente, mas quando disponível pode ser usada para ajudar na identificação da etiologia e assim orientar o tratamento.

## Fatores de risco

### **Fortes**

#### **doenças inflamatórias das articulações, do intestino ou da pele**

- Cerca de metade dos pacientes de uveíte apresenta doença sistêmica como sarcoidose, atopia, artrite idiopática juvenil e doença inflamatória intestinal. Até 50% dos pacientes de espondilite anquilosante desenvolvem uveíte anterior.

#### **antígeno leucocitário humano B27 (HLA-B27) positivo**

- Aproximadamente 49% dos pacientes com uveíte anterior apresentam teste positivo para HLA-B27.[9]

#### **trauma ocular**

- Uma história de trauma ocular e trabalho ocupacional de alto risco (por exemplo, metalurgia) devem ser observados.

### **Fracos**

#### **idade entre 30 e 40 anos**

- A uveíte afeta com maior frequência pessoas com idade entre 30 e 40 anos.[5] [11] [12]

## Anamnese e exame físico

### **Principais fatores de diagnóstico**

#### **presença de fatores de risco (comum)**

- Fatores principais incluem doenças inflamatórias, positividade para antígeno leucocitário humano B27 (HLA-B27), trauma ocular e imunossupressão.

#### **dor (uveíte anterior) (comum)**

- Às vezes descrita como uma dor tênue na região orbital, comumente observada na uveíte anterior.
- Uveíte intermediária e posterior apresentam-se indolores.



**diminuição da visão (comum)**

- Pode ser expressa como visão turva, acuidade diminuída ou redução dos campos visuais (uveíte intermediária ou posterior).

**sinéquias (comum)**

- Aderência da íris tanto na córnea (sinéquia anterior) quanto no cristalino (sinéquia posterior) tipicamente se formam durante a inflamação aguda e também podem ser observadas no exame com lâmpada de fenda.
- Tanto a sinéquia anterior quanto a sinéquia posterior são observadas com maior frequência na uveíte anterior crônica.

[Fig-2]

[Fig-3]

**flare (comum)**

- Flare é a característica marcante da uveíte anterior e é identificado com inflamação e leucócitos flutuando no humor aquoso da câmara anterior. A sedimentação pode formar um hipópio (ou nível de fluído) de leucócitos na câmara anterior do olho.
- O esquema de classificação varia de 0 a 4+.[2]

**precipitados ceráticos (comum)**

- São agregados linfocitários no endotélio da córnea, de variedade granulomatosa ou não granulomatosa, observados na uveíte anterior.
- Os precipitados ceráticos em "gordura de carneiro" são característicos de doenças inflamatórias granulomatosas e também podem ser observados na câmara anterior usando-se o exame de lâmpada de fenda. Em doença não granulomatosa, precipitados ceráticos finos se formam sobre o endotélio corneano. Na uveíte granulomatosa, formam-se nódulos de Koeppe (aglomerados de células na margem do esfíncter da íris). Nódulos de Busacca são aglomerados de células geralmente observados na câmara anterior, em casos graves (raro).

**Outros fatores de diagnóstico****lacrimejamento (comum)**

- Olhos lacrimejantes sem secreção purulenta.

**fotofobia (comum)**

- Sensibilidade à luz é comum na uveíte anterior.

**moscas volantes (comum)**

- Observadas na uveíte posterior como um resultado da vitrite.

**vermelhidão dos olhos sem secreção (comum)**

- Observada na uveíte anterior.

**pupila contraída ou não reativa (comum)**

- Observada na uveíte anterior.

**pressão intraocular diminuída (comum)**

- Observada na uveíte anterior. Em casos raros, pode haver pressão elevada.

### **exsudatos e edemas retinianos, edema do nervo óptico (comum)**

- Um exame de fundo de olho com pupila dilatada é necessário para identificar estes sinais de vitrite, encontrados na uveíte intermediária e posterior.

### **revestimento vascular retiniano (acumulação visível de células inflamatórias ao longo das paredes dos vasos) (comum)**

- Revestimento vascular retiniano ou acúmulo de células inflamatórias nas paredes vasculares são observados na uveíte intermediária e posterior, como um resultado de retinite. Exame fundoscópico permite visualização. Na sarcoidose, essas lesões aparecem como gotas de cera de vela. Além disso, a angiografia fluorescente demonstra extravasamento vascular associado (coloração perivascular) e não perfusão capilar.

### **edema macular (comum)**

- Na uveíte intermediária ou posterior com edema macular, os pacientes podem se apresentar com metamorfopsia (alteração na forma de um objeto) ou alterações na visão das cores.

### **edema do disco óptico (comum)**

- Pode ser observado na fundoscopia com pupila dilatada nas uveítes intermediária e posterior.

### **hemorragias retinianas (comum)**

- Danos à retina e à vasculatura retiniana podem resultar em vasos permeáveis, causando hemorragia dentro da retina e do vítreo. Isso é observado na uveíte intermediária e posterior.

### **rubor ciliar (comum)**

- O rubor ciliar é uma hiperemia conjuntival, exacerbando perto do limbo. Comum na uveíte anterior.

### **edema da córnea (comum)**

- Pode ser observado na uveíte anterior.

### **catarata (incomum)**

- Em casos de inflamação crônica, uma catarata subcapsular posterior pode ser visualizada.

# Exames diagnóstico

## Primeiros exames a serem solicitados

Exame	Resultado
<b>diagnóstico clínico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>A uveíte pode ser idiopática ou associada à doença relacionada ao antígeno leucocitário humano B27 (HLA-B27) ou doença inflamatória sistêmica, doença viral ocular, outra infecção localizada ou ainda infecção sistêmica. O diagnóstico da doença subjacente pode requerer investigação.</li> <li>Em pacientes com um primeiro episódio unilateral de uveíte não granulomatosa, sem sintomas ou manifestações sistêmicas, não há necessidade de avaliação adicional. Isso também é válido para pacientes com história recente de trauma ou cirurgia, ou com sinais clínicos de infecção pelo vírus do herpes simples (HSV) ou por herpes-zóster.</li> <li>Se o paciente se apresenta com uveíte bilateral, recorrente ou granulomatosa, há necessidade de avaliação adicional. Hemograma completo, exame do nível da enzima conversora da angiotensina (ECA; elevado na sarcoidose), sorologia para sífilis e HLA-B27, ajudam a identificar uma doença sistêmica relacionada. Deve-se realizar exames para fator reumatoide e anticorpo antipeptídeo citrulinado cíclico (anti-CCP) no contexto de suspeita de artrite reumatoide. Os níveis de anticorpos antiácido desoxirribonucleico (anti-DNA) de fita dupla e os níveis de complemento podem estar elevados no lúpus eritematoso sistêmico (LES). Outros antígenos HLA podem indicar a presença de doenças específicas. Níveis elevados de anticorpos anticitoplasma de neutrófilos indicam a presença de uma doença vasculítica.</li> </ul>	<b>o diagnóstico é baseado na história, nos sintomas e sinais dos olhos</b>

## Exames a serem considerados

Exame	Resultado
<b>Hemograma completo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Marcador inespecífico para doença infecciosa.</li> </ul>	<b>alta contagem de leucócitos (em infecção)</b>
<b>Velocidade de hemossedimentação (VHS)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Marcador inflamatório inespecífico.</li> </ul>	<b>elevada (em doença inflamatória); valores &gt;80 mm/hora são sempre significativos</b>
<b>proteína C-reativa</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Marcador inflamatório inespecífico.</li> </ul>	<b>elevada (em doença inflamatória)</b>

Exame	Resultado
<b>exame de absorção do anticorpo treponêmico fluorescente (FTA-ABS), teste VDRL (Venereal Disease Research Laboratory) e reagina plasmática rápida (RPR)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Exames ajudam a identificar infecção por sífilis. Manifestações oculares da sífilis envolvem a secundária, a terciária e a neurosífilis, e a RPR e o VDRL geralmente são positivos nesses pacientes. Um resultado positivo do teste FTA-ABS não indica necessariamente sífilis ativa, mas sim uma história de sífilis em algum momento, já que o teste continua positivo vitaliciamente após a infecção por sífilis. Resultados falso-positivos podem ocorrer na doença de Lyme, hanseníase e doenças com altos níveis de fator antinuclear (FAN). Resultados falso-negativos podem ocorrer na sífilis terciária.</li> </ul>	<b>positivos (em sífilis)</b>
<b>enzima conversora da angiotensina (ECA) sérica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ECA está elevada em pacientes com sarcoidose. Importante observar se o paciente está sendo tratado com inibidores da ECA, pois o medicamento irá reduzir os níveis de ECA.</li> <li>Também pode estar elevada no hipertireoidismo, hepatite aguda, mieloma múltiplo, tuberculose e hanseníase.</li> </ul>	<b>elevada (em sarcoidose e algumas outras doenças associadas à uveíte)</b>
<b>fator antinuclear</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Um marcador geral para doença vascular do colágeno.</li> <li>Observados em artrite idiopática juvenil, portanto pode ser particularmente útil em crianças, e no lúpus eritematoso sistêmico (LES).</li> </ul>	<b>positivos (em muitas doenças vasculares do colágeno)</b>
<b>HLA (antígeno leucocitário) B27</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aproximadamente 49% dos pacientes com uveíte anterior apresentam teste positivo para HLA-B27.<sup>[9]</sup></li> <li>Presença sugere espondiloartropatia soronegativa. Frequentemente positivo em irite recorrente.</li> </ul>	<b>positivo (em muitos pacientes com uveíte)</b>
<b>título de Lyme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Um exame de sorologia da doença de Lyme para <i>Borrelia burgdorferi</i> deve ser solicitado em áreas endêmicas.<sup>[17]</sup></li> </ul>	<b>positivo (na doença de Lyme)</b>
<b>teste cutâneo com o derivado proteico purificado (PPD)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Deve ser solicitado em pacientes com suspeita de tuberculose (TB) e para aqueles infectados pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) ou história de abuso de álcool. Também deve ser solicitado em regiões endêmicas ou após contato com uma pessoa infectada.</li> <li>TB ativa deve ser descartada se o teste for positivo.</li> <li>Considerações especiais devem ser feitas ao interpretar um teste em pacientes que sejam vacinados com a BCG (bacilo de Calmette e Guérin) (falso-positivo) e em pacientes imunossuprimidos (falso-negativo).</li> <li>Testes de liberação de gamainterferona (IGRAs) são testes mais recentes que podem ajudar no diagnóstico da TB.</li> </ul>	<b>positivo (na TB) se &gt;5 mm em pacientes com infecção por HIV, 10 mm ou mais em pacientes de alto risco, 15 mm ou mais em pacientes de baixo risco</b>
<b>anticorpos anticitoplasma de neutrófilos citoplásmicos (c-ANCA)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>A maioria dos pacientes com granulomatose com poliangiite (granulomatose de Wegener) apresentam c-ANCA positivos.</li> <li>A proteinase 3 é o antígeno alvo dos c-ANCA.</li> </ul>	<b>positivos (em granulomatose com poliangiite)</b>

Exame	Resultado
<b>anticorpos anticitoplasma de neutrófilo com padrão perinuclear (p-ANCA)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Níveis elevados em poliangiite microscópica, na síndrome de Churg-Strauss e em outras vasculites.</li> <li>A mieloperoxidase é o antígeno alvo dos p-ANCA.</li> </ul>	<b>elevados (em várias doenças vasculíticas)</b>
<b>C3 e C4</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Níveis diminuídos sugerem lúpus eritematoso sistêmico (LES); outras doenças autoimunes também podem causar níveis diminuídos.</li> </ul>	<b>diminuídos (em LES e outras doenças autoimunes)</b>
<b>anticorpos anti-DNA de fita dupla (anti-dsDNA)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Positivos no LES, embora negativos no lúpus induzido por medicamento.</li> </ul>	<b>positivos (no LES)</b>
<b>fator reumatoide</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Níveis elevados na artrite reumatoide; níveis também elevados na síndrome de Sjögren e algumas outras doenças autoimunes.</li> </ul>	<b>elevado (na artrite reumatoide e algumas outras doenças autoimunes)</b>
<b>anticorpos antiptéptídeos citrulinados cíclicos (anti-CCP)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Níveis elevados específicos para artrite reumatoide; não usado em crianças.</li> </ul>	<b>elevados (na artrite reumatoide)</b>
<b>Sorologia para Bartonella henselae</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sorologia positiva é altamente indicativa de doença por arranhadura do gato.</li> </ul>	<b>positiva (na febre por arranhadura do gato)</b>
<b>sorologia da toxoplasmose</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se positivo, altamente indicativo de toxoplasmose como agente causador.</li> </ul>	<b>positiva (na infecção por toxoplasma)</b>
<b>outros antígenos leucocitários humanos (HLA)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presença pode indicar existência de doenças específicas (HLA-A29 na retinocoroidopatia em "birdshot" [uma doença inflamatória bilateral que afeta a camada coróide]; HLA B*0501 na doença de Behçet; HLA DR*0405 na síndrome de Vogt-Koyanagi-Harada, uma doença autoimune multissistêmica caracterizada por uveíte crônica com manifestações cutâneas, neurológicas e auditivas).</li> </ul>	<b>presentes ou ausentes</b>
<b>exame bioquímico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pode identificar disfunções renal e hepática associadas à uveíte relacionada a doenças inflamatórias.</li> </ul>	<b>pode ser anormal em doenças inflamatórias sistêmicas</b>
<b>radiografia torácica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Deve ser solicitada para checar TB ou sarcoidose.</li> </ul>	<b>sarcoidose: linfonodos inchados ou infiltração pulmonar, TB ativa: clara ou infiltrado ou condensação, lesão cavitária com ou sem calcificação ao redor, nódulo com margens pouco definidas, derrame pleural, linfadenopatia hilar ou mediastinal</b>

## Novos exames

Exame	Resultado
<b>biópsia do vítreo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Remoção de fluído vítreo para análise permite informação diagnóstica útil para uveíte de causa desconhecida.[18] Análise citológica, citometria de fluxo e cultura podem ser realizadas.</li> </ul>	<b>pode mostrar cultura positiva ou anormalidade celular</b>

## Diagnóstico diferencial

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
<b>Corpo estranho intraocular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uma história completa pode identificar lesão traumática recente ou atividades de alto risco (esmerilhamento de metal). Portanto, é mais provável que um olho vermelho e doloroso seja resultado de um corpo estranho que de uma uveíte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>O exame inicial é a ultrassonografia do globo para visualizar qualquer corpo estranho. Uma tomografia computadorizada (TC) pode identificar um corpo estranho metálico. Um eletrorretinograma pode ajudar a identificar o nível de toxicidade de ferro e cobre.</li> </ul>
<b>Endoftalmite</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>História de cirurgia ou infecção sistêmica com secreção purulenta pode ajudar a identificar uma sensação ocular dolorosa em decorrência de endoftalmite.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uma cultura ocular da câmara anterior ou do vítreo deve identificar organismos causadores na endoftalmite.</li> </ul>
<b>Tumor no segmento posterior</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frequentemente a apresentação do linfoma ocular e da uveíte é parecida e se sobrepõem. A diferenciação é difícil sem testes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A citometria de fluxo e o fenótipo celular mostram células tumorais e a vitrectomia auxilia na remoção de células para análise.</li> </ul>
<b>Síndrome da isquemia ocular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>O paciente tem história de diabetes mal controlado, doença cardiovascular grave e/ou sintomas de ataque isquêmico transitório ou acidente vascular cerebral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Demora no preenchimento dos vasos sanguíneos da retina e da coróide na angiografia com fluoresceína.</li> <li>Ecocardiografia, Doppler da carótida, angiografia por ressonância magnética e venografia por ressonância magnética ajudam no diagnóstico da etiologia cardiovascular ou cerebrovascular.</li> </ul>

## Critérios de diagnóstico

### Classificação para inflamação intraocular do Grupo de Trabalho da Padronização da Nomenclatura da Uveíte (Standardization of Uveitis Nomenclature [SUN])[2]

Células na câmara anterior (número de células em fenda de luz de 1 mm por 1 mm)

- Grau 0 é <1
- Grau 0.5+ é 1-5
- Grau 1+ é 6-15
- Grau 2+ é 16-25
- Grau 3+ é 26-50
- Grau 4+ é >50.

Flare na câmara anterior

- Grau 0 é ausente
- Grau 1+ é ligeiro
- Grau 2+ é moderado (íris e detalhe da lente claros)
- Grau 3+ é acentuado (íris e detalhe da lente nebulosos)
- Grau 4+ é intenso (aquoso fibrinoso ou plástico).

### Grau clínico da uveíte anterior[3]

Leve:

- Acuidade visual (AV) 20/20 a 20/30
- Rubor circuncorneano superficial
- Sem precipitados ceráticos (PCs)
- Células de indícios a 1+ e flare
- Pressão intraocular (PIO) reduzida <4 mmHg.

Moderado:

- AV de 20/30 a 20/100
- Rubor circuncorneano profundo
- PCs dispersos
- Células 1-3+ e flare
- Pupila miótica lenta; sinéquia posterior leve; inchaço leve da íris
- Células no vítreo anterior.

Grave:

- AV de 20/100 ou menos
- Rubor circuncorneano profundo
- PCs densos
- Células 3-4+ e flare
- Pupila fixa ou lenta; sinéquia posterior (fibrosa); íris esponjosa
- PIO elevada



- Células anteriores moderadas a graves.

## **Terminologia para a atividade da uveíte de acordo com a Padronização da Nomenclatura da Uveíte (Standardization of Uveitis Nomenclature - SUN)[2]**

- Inativa: células de grau 0
- Atividade de agravamento: aumento de 2 pontos no nível de inflamação ou aumento para grau 4+
- Atividade com melhora: redução de 2 pontos no nível de inflamação ou diminuição para grau 0
- Remissão: doença inativa por >3 meses após o fim da terapia medicamentosa.

## **Classificação da uveíte posterior[2]**

- Grau 0: sem células vítreas
- Grau 1: células vítreas com visão clara do fundo posterior
- Grau 2: células vítreas com visão desfavorável de detalhes e visão do nervo óptico e vasos retinianos
- Grau 3: células vítreas com visão do nervo óptico
- Grau 4: células vítreas sem visão do segmento posterior.

## Abordagem passo a passo do tratamento

O tratamento da uveíte depende amplamente da causa, da localização e da gravidade da doença.<sup>[19]</sup> Em muitos casos, o objetivo do tratamento é controlar, e não curar, a uveíte. Todos os pacientes devem ser encaminhados precocemente a um oftalmologista para o manejo. Qualquer doença subjacente relacionada também deve ser manejada de maneira adequada.

### Uveíte não infecciosa

Os objetivos terapêuticos para o manejo da uveíte não infecciosa são baseados em estabelecer tanto controle de curto prazo, como de longo prazo, escolhendo medicamentos com base em sua eficácia e tolerância. Classes de medicamentos que são bastante adequadas para o controle imediato podem não ser apropriadas para o controle de longo prazo e vice-versa. O controle imediato se refere à eliminação imediata da inflamação ativa, usando terapia que pode não ser sustentável em longo prazo - geralmente, corticosteroides em altas doses de alguma forma. O controle imediato é o essencial primeiro passo no manejo da inflamação ocular. O controle de longo prazo envolve evitar que a inflamação se torne ativa novamente após se ter tornado inativa. É algo difícil devido ao fato de que os corticosteroides, que quase sempre são a terapia usada para alcançar o controle imediato, provocam inúmeros efeitos colaterais, o que os torna inadequados para o uso em longo prazo. Portanto, o controle de longo prazo requer encontrar uma terapia que tenha menos efeitos colaterais e que ainda seja capaz de evitar a recorrência da doença. Isso pode incluir corticosteroides de baixa dosagem, injeções de corticosteroides, implantes de corticosteroides ou medicamentos imunossupressores.<sup>[20]</sup> A maioria dos médicos acredita que o controle de longo prazo é a parte mais desafiadora do manejo da uveíte.

### Alcançando controle imediato

Corticosteroides alcançam o controle imediato da inflamação de maneira rápida e efetiva. Eles reduzem a produção e migração da maior parte das células imunitárias através da inibição da fosfolipase A2, diminuindo tanto a produção de prostaglandinas como de leucotrieno, e são a primeira opção medicamentosa para pacientes com inflamação ocular que não pareça ser infecciosa. Várias formulações podem ser usadas, incluindo colírios, injeções perioculares, preparações orais ou (bem mais raras) infusões intravenosas. O fator essencial para o sucesso do uso de colírio corticosteroide é a administração frequente no início; a razão mais comum para a falha no controle da inflamação com esses medicamentos é a dosagem insuficiente. Geralmente, seu uso inicial é de hora em hora para a uveíte anterior aguda, com uma redução subsequente dependendo da gravidade da apresentação inicial.

Corticosteroides tópicos têm inúmeros efeitos colaterais, o que acaba limitando sua utilidade no controle de longo prazo, incluindo:

- Elevação da pressão intraocular, que geralmente ocorre em qualquer momento, mas é mais frequente após 1 mês de tratamento. Quase invariavelmente, a elevação se resolve com a suspensão do uso do colírio.
- Cataratas subcapsulares posteriores, que geralmente não evoluem após a suspensão do uso do colírio.
- Hemorragias subconjuntivais, que devem ser esperadas em pacientes usando colírios de corticosteroides de maneira crônica. Geralmente, envolvem um vaso que se rompe continuamente, de tal maneira que o paciente tem hemorragias repetidas no mesmo local até que se forme uma cicatriz.

Quando se constata que corticosteroides tópicos são eficazes e seguros em um determinado paciente, uma injeção corticosteroide periocular pode ser considerada. Essa modalidade de administração é útil para um efeito anti-inflamatório local mais sustentado. Os pacientes devem ser explicitamente alertados de que o uso de corticosteroides para injeção periocular é off-label. Esses medicamentos são produzidos para o tratamento de outras doenças, e seu uso na oftalmologia não é aprovado por muitas autoridades reguladoras em todo o mundo. Essa discussão deve ser documentada nos registros médicos.

Os efeitos colaterais das injeções de corticosteroides perioculares incluem:

- Elevação da pressão intraocular.
- Cataratas subcapsulares posteriores. Por essa razão, deve-se evitar repetir injeções em crianças, especialmente na faixa etária ambliogênica (abaixo dos 10 anos de idade).
- Hiperglicemia em pacientes com diabetes, a qual irá persistir por aproximadamente 24 horas após a injeção de dexametasona ou um pouco mais de 48 horas após a injeção de triancinolona. Para pacientes nos quais a absorção sistêmica deve ser minimizada, injeções subconjuntivas são melhores que injeções peribulbares.
- Cicatrização no local da injeção, o que pode complicar a repetição da injeção no mesmo local.
- Hemorragia subconjuntiva, especialmente usando a abordagem subtenoniana ou subconjuntival. Os 'números cardiais de relógio' (12, 3, 6, 9) devem ser evitados quando da administração de injeções perioculares, pois o trauma às ramificações das artérias ciliares anteriores que correm nessas áreas pode causar hemorragia. Em especial, injeções de dexametasona causam hemorragias subconjuntivais e os pacientes devem ser alertados previamente sobre isso.
- Dor, ao injetar dexametasona ou betametasona. Esses medicamentos precisam ser misturados com lidocaína quando injetados. Triancinolona não preservada pode ser levemente mais desconfortável que a formulação padrão disponível comercialmente.
- Trauma ocular penetrante inadvertido.

Injeções intraoculares de corticosteroides são usadas para a uveíte posterior grave. Os pacientes devem ser explicitamente alertados sobre os riscos associados a essa forma de tratamento, e essa discussão deve ser documentada nas anotações médicas.

Os efeitos colaterais das injeções de corticosteroides intraoculares incluem:

- Elevação da pressão intraocular, que é observada em cerca de um terço a até metade dos pacientes. Quase sempre se resolve conforme o medicamento se dissolve, o que leva entre 2 a 10 semanas nos olhos não vitrectomizados. Esse efeito ocorre de uma forma mais leve em olhos vitrectomizados, pois o medicamento é removido dos olhos muito mais rapidamente, geralmente após 2 semanas.
- Cataratas subcapsulares posteriores são comuns. Pacientes responsivos a corticosteroides têm maior probabilidade de desenvolver cataratas.
- Endoftalmite, a qual é uma complicação potencial de todos os procedimentos intraoculares, embora o risco seja menor que 1%.<sup>[21]</sup>
- Pseudoendoftalmite, que se apresenta como uma vitrite densa com hipópio 1 a 3 dias após a injeção intravítrea. O examinador consegue reconhecê-la pois a câmara anterior mostra uma reação celular densa com praticamente nenhum flare (ao contrário da reação fibrinoide característica da endoftalmite infecciosa). Ela se resolve sem tratamento em 1 a 8 semanas.
- Dor. Deve-se prever dificuldade em atingir anestesia local quando há repetidas injeções na pars plana na mesma posição horária. Por essa razão, o local de injeção deve ser alterado em diferentes posições das horas do relógio quando houver administração de injeções repetidas.

- Hemorragia subconjuntiva no local da injeção, que tende a ser leve.
- Dano agudo às estruturas intraoculares durante o procedimento de injeção.

Podem ser usados corticosteroides orais na uveíte bilateral ou recalcitrante grave, ou se os pacientes não conseguem tolerar injeções de corticosteroides. Às vezes também é necessário ou útil confirmar que a uveíte de um paciente é, de fato, mediada imunologicamente (ou seja, não infecciosa) e, portanto, tratável com corticosteroides, antes que as injeções corticosteroides sejam administradas. Nesses casos, um ensaio com um ciclo curto de corticosteroides orais é útil para estabelecer tal confirmação, sem incorrer nos riscos de longo prazo associados às injeções de corticosteroides para provar sua eficácia.

Corticosteroides orais causam supressão adrenal após 1 semana de tratamento, portanto, após 7 dias a dose deve ser reduzida gradualmente para que isso seja evitado. A velocidade da redução depende das circunstâncias clínicas, mas uma rápida redução envolveria diminuir gradativamente a dose em 10 mg/dia (por exemplo, 50 mg em um dia, 40 mg no dia seguinte, etc) até à descontinuação. Esta abordagem é comum quando os corticosteroides orais tenham sido usados para alcançar controle imediato, e uma injeção periocular é então administrada para o controle de longo prazo. Um exemplo de uma redução mais vagarosa seria diminuir gradativamente a dose diária de prednisolona até 10 mg a cada semana, enquanto se monitoriza até quanto a dose pode ser diminuída antes que a inflamação recorra.

Caso se preveja continuação da corticoterapia oral, em qualquer dose, por mais de 1 mês, frequentemente se adiciona um tratamento concomitante com bifosfonato. Deve ser observado que os bifosfonatos são contraindicados em meninas e em mulheres em idade fértil.

Tendo em vista os muitos efeitos colaterais dos corticosteroides orais, o seu uso por períodos prolongados deve ser abordado com muita cautela. Caso se preveja que a terapia será necessária por mais de 8 semanas, geralmente devem ser usadas injeções de depósito perioculares, terapia imunomoduladora sistêmica ou ambas.

É importante documentar as considerações sobre os efeitos colaterais. É prudente evitar prescrever refis automáticos de receitas de corticosteroides orais, e os efeitos colaterais e a tolerância do paciente devem ser revistos a cada renovação da prescrição do medicamento.

Corticosteroides intravenosos devem ser considerados como uma terapia extrema, e apenas usados para a uveíte em certas circunstâncias:

- No período intraoperatório em pacientes com risco substancial de desenvolverem inflamação pós-operatória
- Em casos de perigo iminente de perda da visão e/ou dor extrema (geralmente em decorrência de esclerite).

Causas infecciosas devem ser descartadas antes de optar por corticosteroides sistêmicos, perioculares ou intravítreos.

Ciclopégicos podem ser usados se a inflamação estiver causando sinéquias ou se a uveíte for de natureza fibrinosa, como pode acontecer com a uveíte relacionada ao HLA-B27 (antígeno leucocitário humano B27) ou várias doenças uveíticas granulomatosas.

## Mantendo o controle de longo prazo

O principal objetivo do tratamento de longo prazo é obter o controle da doença ocular e sistêmica associada, ao mesmo tempo que se minimiza a exposição a corticosteroides para evitar os efeitos

colaterais relacionados a esses medicamentos. Embora a terapia de longo prazo não seja necessária na maioria dos casos, existe um grupo de pacientes com uveíte grave que ameaça a visão e exige terapia imunomoduladora de longo prazo.

Ao considerar a terapia de longo prazo, costuma-se optar por alternativas aos corticosteroides, apesar de a terapia local com injeções perioculares ou implantes oculares ser usada ocasionalmente.

#### Terapia local:

- Injeções perioculares de triancinolona podem reduzir a inflamação em um olho por vários meses. Os pacientes podem receber injeções periódicas conforme necessário para que o controle de longo prazo seja mantido. Pode-se esperar que esses pacientes talvez precisem de tratamento para cataratas e glaucoma após alguns anos.
- Implantes de fluocinolona foram comprovados como muito eficazes na redução da frequência e da gravidade de recorrências da uveíte e da quantidade de tratamento adjuvante necessário. Tipicamente, a duração da ação é cerca de 2 a 3 anos. Mais da metade dos receptores sustentam um aumento na pressão intraocular (PIO) de mais de 10 mmHg e, invariavelmente, vão apresentar agravamento da catarata com o tempo.[22] Cirurgia de glaucoma incisional costuma ser necessária em pacientes que têm implante.
- Um implante intravítreo de dexametasona também está disponível. O implante é biodegradável e libera a dexametasona durante um período de 4 a 6 meses. É injetado por meio de um injetor pré-carregado.
- Geralmente, colírios de corticosteroides são usados para controle imediato da doença, em vez de terapia de longo prazo.

#### Terapia imunomodulatória sistêmica:

Embora alguns pacientes possam obter a quiescência da doença após uma redução inicial e gradual dos corticosteroides, aqueles com doença crônica ou doença com potencial ameaça à visão costumam se beneficiar de medicamentos imunomoduladores poupadores de corticosteroides. Esses medicamentos podem eliminar a necessidade de uso prolongado de corticosteroides, o qual frequentemente envolve um perfil mais amplo de efeitos colaterais e mais imunossupressão que os medicamentos imunomoduladores. Os medicamentos imunomoduladores incluem antimetabólitos (por exemplo, metotrexato, azatioprina, micofenolato), inibidores da calcineurina (por exemplo, ciclosporina, tacrolimo), agentes alquilantes (por exemplo, ciclofosfamida, clorambucila) e modificadores da resposta biológica (por exemplo, adalimumabe, infliximabe, rituximabe).

A seleção da terapia imunomoduladora adequada é uma ciência inexata, e médicos experientes discordam com frequência sobre qual é o agente de primeira linha "correto" para uma determinada doença. De modo geral, porém, os antimetabólitos geralmente são o medicamento de primeira escolha por terem a vantagem da dosagem oral, efeitos adversos tratáveis e requisitos de monitoramento mínimos. Entretanto, a seleção de um medicamento específico varia entre os médicos, pois não há mais grandes ensaios clínicos prospectivos e o uso desses agentes na uveíte é off-label (exceto o do adalimumabe). Quando não há controle completo da doença com antimetabólitos, inibidores de calcineurina são ocasionalmente adicionados ao regime. Inibidores do fator de necrose tumoral alfa (TNF-alfa) são usados como a etapa seguinte em muitos casos no lugar de ou em associação com antimetabólitos. Em muitos casos, os pacientes são tratados com monoterapia. Os agentes alquilantes estão caindo em desuso agora que os agentes biológicos estão sendo cada vez mais utilizados.

Uma vez que o paciente tenha iniciado o uso do medicamento imunomodulador, a dose de corticosteroide inicial (colírios ou corticosteroide oral a partir da apresentação inicial) costuma ser reduzida gradualmente (por exemplo, ao longo de 1 a 2 meses) e a resposta do paciente, monitorada.

Há algumas condições nas quais os inibidores de TNF-alfa seriam considerados o tratamento de primeira linha (por exemplo, HLA B27+ uveíte com espondilite anquilosante). O adalimumabe é aprovado nos EUA e na Europa para o tratamento de uveíte não infecciosa intermediária e posterior e panuveíte.<sup>[23]</sup> Nos casos de falha do tratamento com esses agentes, outras opções incluem retornar ao tratamento com corticosteroides, usando um medicamento imunomodulador alternativo, ou mudar completamente para outro agente biológico da mesma classe ou de outra classe. O rituximabe, um anticorpo monoclonal contra CD20, é particularmente útil em condições associadas, como artrite reumatoide, granulomatose de Wegener ou vasculite associada a lúpus eritematoso sistêmico (LES).

## Princípios gerais de tratamento com medicamentos imunomoduladores

A imunomodulação pode ser considerada em 3 cenários diferentes:

- Intolerância a corticosteroides, geralmente em decorrência da elevação da pressão intraocular ou da formação de cataratas.
- Doença em múltiplos sistemas de órgãos, como crianças com artrite idiopática juvenil que apresentam irite e artrite, ou pacientes com uveíte associada a sarcoidose que apresentam inflamação pulmonar ativa (ou qualquer outra inflamação corporal).
- Algumas entidades uveíticas muito graves, que são uma indicação para tratamento imunomodulador forte (oftalmia simpática [uma doença autoimune multissistêmica, caracterizada por uveíte crônica com manifestações cutâneas, neurológicas e auditivas], doença de Behçet, esclerite reumatoide).<sup>[25]</sup>

Os médicos diferem entre si quanto à abordagem para escolher os agentes imunossupressores e quando usar cada medicamento. Entretanto, praticamente todos concordam que 4 fatores merecem consideração:

- Gravidade da inflamação
- Tipo da inflamação (ou seja, inflamação do trato uveal, vasculite ou esclerite/ceratite)
- Doenças sistêmicas associadas ou, em inflamação idiopática, achados laboratoriais que podem indicar o tratamento para um tipo ou outro tipo de doença sistêmica
- Potencial para engravidar e questões de planejamento familiar.

Os pacientes são candidatos razoáveis para o uso desses agentes se forem capazes de aderir a um esquema terapêutico e laboratorial por vezes complicado, se compreenderem os riscos e benefícios do tratamento e se quiserem usar o medicamento.

Os prós e contras do tratamento imunomodulador em oposição aos corticosteroides devem ser cuidadosamente considerados. Embora o paciente possa evitar os efeitos colaterais dos corticosteroides ao usar esse tratamento, todos esses medicamentos possuem seus próprios efeitos colaterais, levam semanas a meses para surtirem efeito e têm eficácia menos confiável que os corticosteroides. A escolha da terapia também depende de todas as condições associadas. Por exemplo, algumas doenças graves (como uveíte associada a granulomatose de Wegener, poliarterite nodosa, lúpus, oftalmia simpática) requerem tratamento imediato com corticosteroides e terapia imunomoduladora, enquanto outras condições menos graves podem ser tratadas inicialmente com corticosteroide, com um medicamento

imunomodulador podendo ser considerado se não for possível reduzir o corticosteroide ou ocorrerem exacerbações da doença. Um ensaio clínico randomizado e controlado e uma revisão Cochrane não revelaram diferença significativa entre implantes de fluocinolona e imunossupressão sistêmica em termos de eficácia.[26] [27] Um acompanhamento de sete anos (não predeterminado) do ensaio clínico randomizado e controlado sugeriu que a terapia pode estar associada a melhor acuidade visual; porém, as conclusões são limitadas por perda de acompanhamento.[28]

A terapia imunomoduladora deve ser usada somente com o total apoio, entendimento e consentimento do paciente, após discutir claramente os riscos e a base de evidência subjacente.

Os pacientes sob tratamento com imunossupressores devem receber vacinas inativas contra a gripe (influenza), e quaisquer outras vacinas que tomarem também devem ser inativas. Esses pacientes nunca devem receber vacinas vivas.

Tantos pacientes homens como mulheres sob tratamento com esses medicamentos devem usar contraceptivos. Essa discussão e o método contraceptivo sendo usado devem ser documentados nos registros médicos. Os pacientes devem esperar 3 meses após a suspensão desses medicamentos antes de qualquer tentativa de concepção.

Exames laboratoriais iniciais padrão para imunossupressão são hemograma completo e testes da função renal, independentemente do agente usado. Testes para descartar tuberculose (TB) latente e hepatite também devem ser realizados. Para a ciclofosfamida, uma urinálise também deve ser realizada. Para a ciclosporina e o tacrolimo, a pressão arterial deve ser avaliada antes do início do tratamento.

O médico de clínica médica do paciente ou médico de atenção primária devem sempre receber informações sobre o uso desses medicamentos, e estes médicos quase sempre precisarão ser envolvidos se o paciente desenvolver complicações relacionadas aos medicamentos.

Pacientes que apresentam até mesmo infecções leves enquanto usam medicamentos imunossupressores devem suspender o medicamento até que seus sintomas tenham remitido. O médico de clínica médica e colegas pediatras devem ser envolvidos para monitorar e tratar essas doenças prontamente.

## Corticosteroides na gestação

Na prática, a inflamação ocular em gestantes é rara, e muitas mulheres com longa história de uveíte crônica observam que sua doença se torna inativa durante a gestação e retorna em seguida. Se o controle imediato da inflamação for necessário, geralmente a prednisolona é segura para o uso, salvo outras contraindicações, como diabetes. Dexametasona e betametasona são os únicos corticosteroides que atravessam a placenta, portanto devem ser evitados em todas as formas em gestantes.

Para o controle de longo prazo:

- A inflamação limitada ao segmento anterior pode ser controlada indefinidamente com colírio de prednisolona.
- No entanto, a inflamação do segmento posterior não pode ser controlada com medicamentos tópicos, e injeções perioculares de triancinolona não são universalmente reconhecidas como seguras na gestação. Contudo, a triancinolona intravítrea é mais segura, teoricamente, pois o volume do medicamento é bem menor e é limitado ao interior do olho.



## Uveíte infecciosa

A uveíte secundária a uma infecção deve ser tratada com urgência, pois geralmente é mais agressiva e pode resultar em cegueira permanente em longo prazo. Vários agentes infecciosos podem causar uveíte, incluindo infecções oportunistas associadas ao vírus da imunodeficiência humana (HIV) (por exemplo, citomegalovírus [CMV], *Pneumocystis carinii*, TB, toxoplasmose, cândida), infecções sexualmente transmissíveis (por exemplo, sífilis, gonorreia, vírus do herpes simples [HSV], clamídia), infecções congênitas (TORCH: Toxoplasmose, Outros agentes, Rubéola, CMV, Vírus do herpes simples), e infecções relacionadas à exposição ocupacional/de lazer (por exemplo, leptospirose, brucelose, toxoplasmose, *Bartonella henselae* [doença por arranhadura do gato]), à exposição geográfica (por exemplo, histoplasmose, coccidioidomicose, *Borrelia burgdorferi* [doença de Lyme], TB, malária, hanseníase), ou à exposição ambiental (por exemplo, TB). O tratamento da uveíte infecciosa depende do organismo causador e, devido à série de potenciais etiologias infecciosas mencionadas previamente, a orientação de um especialista deve ser procurada em relação ao manejo adequado.

## Visão geral do tratamento

Consulte um banco de dados local de produtos farmacêuticos para informações detalhadas sobre contra-indicações, interações medicamentosas e posologia. ( ver [Aviso legal](#) )

Agudo ( resumo )		
não infecciosa, manifestação inicial: não gestante		
	1a	colírio corticosteroide + manejo de qualquer doença subjacente
	adjunto	corticosteroides periocular ou intraocular
	adjunto	corticosteroide oral
	adjunto	ciclopégico
não infecciosa, manifestação inicial: gestante		
	1a	colírio de prednisolona + manejo de qualquer doença subjacente
	adjunto	ciclopégico
infecciosa		
	1a	apoio de especialista

Em curso ( resumo )		
não infecciosa, após o controle imediato da inflamação: não gestante		
	1a	corticoterapia local de longo prazo + manejo contínuo de qualquer doença subjacente

Em curso			( resumo )
	adjunto	medicamentos imunomoduladores	
não infecciosa, após o controle imediato da inflamação: gestante			
■	inflamação limitada ao segmento anterior	1a	colírio de prednisolona + manejo contínuo de qualquer doença subjacente
■	inflamação envolvendo o segmento posterior	1a	triancinolona intravítrea

# Opções de tratamento

## Agudo

não infecciosa, manifestação inicial:  
não gestante

### 1a colírio corticosteroide + manejo de qualquer doença subjacente

#### Opções primárias

» prednisolona (solução oftálmica): (solução a 1%) 1-2 gotas no(s) olho(s) afetado(s) duas a quatro vezes ao dia

#### OU

» dexametasona (solução oftálmica): (0.1%) 1-2 gotas no(s) olho(s) afetado(s) quatro a seis vezes ao dia

#### OU

» fluormetolona (solução oftálmica): (0.1%) 1-2 gotas no(s) olho(s) afetado(s) duas a quatro vezes ao dia

» Todos os pacientes devem ser encaminhados precocemente a um oftalmologista para o manejo.

» Corticosteroides alcançam o controle imediato da inflamação de maneira mais rápida e efetiva. Eles reduzem a produção e migração da maior parte das células imunitárias através da inibição da fosfolipase A2, diminuindo tanto a produção de prostaglandinas como de leucotrieno, e são a primeira opção medicamentosa para pacientes com inflamação ocular que não pareça ser infecciosa.

» O fator essencial para o sucesso do uso de colírio corticosteroide é a administração frequente no início. A razão mais comum para a falha no controle da inflamação com esses medicamentos é a dosagem insuficiente. Geralmente, seu uso inicial é de hora em hora para a uveíte anterior aguda, com uma redução subsequente dependendo da gravidade da apresentação inicial.

» Corticosteroides tópicos têm inúmeros efeitos colaterais, que acabam limitando sua utilidade no controle de longo prazo, incluindo elevação da pressão intraocular, cataratas subcapsulares posteriores e hemorragias subconjuntivais.

## Agudo

adjunto

» Qualquer doença subjacente relacionada também deve ser manejada de maneira adequada.

**corticosteroides periocular ou intraocular**

### Opções primárias

» **triancinolona acetonida**: consulte um especialista para obter orientação quanto à dosagem periocular

**OU**

» **fosfato sódico de dexametasona**: consulte um especialista para obter orientação quanto à dosagem periocular ou intraocular

**OU**

» **fosfato sódico de betametasona**: consulte um especialista para obter orientação quanto à dosagem periocular ou intraocular

» Quando se constata que corticosteroides tópicos são eficazes e seguros, uma injeção periocular pode ser considerada. Essa modalidade de administração é útil para um efeito anti-inflamatório local mais sustentado.

» Os pacientes devem ser alertados de que esse uso de corticosteroides é off-label e inclui riscos. Essa discussão deve ser documentada nos registros médicos.

» Os efeitos colaterais incluem elevação da pressão intraocular, cataratas subcapsulares posteriores, hiperglicemia (na diabetes), cicatrização no local de injeção, hemorragia subconjuntival, dor (com injeções de dexametasona e betametasona) e trauma ocular penetrante inadvertido. Os 'números cardiais de relógio' (12, 3, 6, 9) devem ser evitados nas injeções periorbitais, pois o trauma às ramificações das artérias ciliares anteriores pode causar hemorragia severa. Se a absorção sistêmica deve ser minimizada (por exemplo, na diabetes), injeções subconjuntivais são melhores que injeções peribulbares. Dexametasona e betametasona devem ser misturadas com lidocaína para reduzir a dor.

» Injeções intraoculares de corticosteroides são usadas para a uveíte posterior grave. Os efeitos colaterais incluem elevação da pressão intraocular, cataratas subcapsulares posteriores, endoftalmite, pseudoendoftalmite, dor, hemorragia subconjuntival e dano agudo às

## Agudo

estruturas intraoculares. O local de injeção deve ser alterado em posições diferentes das horas do relógio em injeções repetidas, para reduzir o potencial da dor.

» Causas infecciosas devem ser descartadas antes de optar por corticosteroides sistêmicos, perioculares ou intravítreos.

### adjunto corticosteroide oral

#### Opções primárias

» **prednisolona**: 1 mg/kg/dia por via oral inicialmente, máximo de 80 mg/kg/dia, seguido por redução rápida ou lenta da dose

» Podem ser usados corticosteroides orais na uveíte bilateral ou recalcitrante grave, ou se os pacientes não conseguem tolerar injeções de corticosteroides.

» Corticosteroides orais causam supressão adrenal após 1 semana de tratamento, portanto, após 7 dias a dose deve ser reduzida gradualmente para que isso seja evitado. A velocidade da redução depende das circunstâncias clínicas. Uma rápida redução envolveria diminuir gradativamente a dose em 10 mg/dia (por exemplo, 50 mg em um dia, 40 mg no dia seguinte, e assim por diante) até a descontinuação. Uma redução mais vagarosa seria diminuir gradativamente a dose diária de prednisolona até 10 mg a cada semana, enquanto se monitora até quanto a dose pode ser diminuída antes que a inflamação recorra.

» Caso se preveja continuação da corticoterapia oral, em qualquer dose, por mais de 1 mês, frequentemente se adiciona um tratamento concomitante com bifosfonato. Observe que bifosfonatos são contraindicados em meninas e em mulheres em idade fértil.

### adjunto cicloplégico

#### Opções primárias

» **atropina oftálmica**: (solução a 1%) 1 gota no(s) olho(s) afetado(s) duas vezes ao dia

OU

» **homatropina (solução oftálmica a 1%, 2% ou 5%)**: (solução a 5%) 1 gota no(s) olho(s) afetado(s) duas vezes ao dia

OU

## Agudo

» **ciclopentolato oftálmico**: (solução a 1%) 1 gota no(s) olho(s) afetado(s) duas ou três vezes ao dia

» Cicloplégicos podem ser usados se a inflamação estiver causando sinéquias ou se a uveíte for de natureza fibrinosa, como pode acontecer com a uveíte relacionada ao HLA-B27 (antígeno leucocitário humano B27) ou várias doenças uveíticas granulomatosas.

### não infecciosa, manifestação inicial: gestante

#### 1a colírio de prednisolona + manejo de qualquer doença subjacente

##### Opções primárias

» **prednisolona (solução oftálmica)**: (solução a 1%) 1-2 gotas no(s) olho(s) afetado(s) duas a quatro vezes ao dia

» Inflamação ocular em gestantes é rara, e muitas mulheres com longa história de uveíte crônica observam que sua doença se torna inativa durante a gestação e retorna em seguida. Todos os pacientes devem ser encaminhados precocemente a um oftalmologista para o manejo.

» Se o controle imediato da inflamação for necessário, geralmente a prednisolona é segura durante a gestação, salvo outras contraindicações, como diabetes. Particularmente, a dexametasona e a betametasona atravessam a placenta e, portanto, devem ser evitadas em todas as formas durante a gestação.

» Qualquer doença subjacente relacionada também deve ser manejada de maneira adequada.

#### adjunto cicloplégico

##### Opções primárias

» **atropina oftálmica**: (solução a 1%) 1 gota no(s) olho(s) afetado(s) duas vezes ao dia

OU

» **homatropina (solução oftálmica a 1%, 2% ou 5%)**: (solução a 5%) 1 gota no(s) olho(s) afetado(s) duas vezes ao dia

OU

## Agudo

» **ciclopentolato oftálmico:** (solução a 1%)  
1 gota no(s) olho(s) afetado(s) duas ou três vezes ao dia

» Cicloplégicos podem ser usados se a inflamação estiver causando sinéquias ou se a uveíte for de natureza fibrinosa, como pode acontecer com a uveíte relacionada ao HLA-B27 (antígeno leucocitário humano B27) ou várias doenças uveíticas granulomatosas.

## infecciosa

### 1a apoio de especialista

» A uveíte secundária a uma infecção deve ser tratada com urgência, pois geralmente é mais agressiva e pode resultar em cegueira permanente em longo prazo.

» Vários agentes infecciosos podem causar uveíte, incluindo infecções oportunistas associadas ao vírus da imunodeficiência humana (HIV) (por exemplo, citomegalovírus [CMV], *Pneumocystis carinii*, TB, toxoplasmose, cândida), infecções sexualmente transmissíveis (por exemplo, sífilis, gonorreia, vírus do herpes simples [HSV], clamídia), infecções congênitas (TORCH: Toxoplasmose, Outros agentes, Rubéola, CMV, Vírus do herpes simples), e infecções relacionadas à exposição ocupacional/ de lazer (por exemplo, leptospirose, brucelose, toxoplasmose, *Bartonella henselae* [doença por arranhadura do gato]), à exposição geográfica (por exemplo, histoplasmose, coccidioidomicose, *Borrelia burgdorferi* [doença de Lyme], TB, malária, hanseníase), ou à exposição ambiental (por exemplo, TB).

» O tratamento da uveíte infecciosa depende do organismo causador e, devido à série de potenciais etiologias infecciosas mencionadas previamente, a orientação de um especialista deve ser procurada em relação ao manejo adequado.

## Em curso

não infecciosa, após o controle imediato da inflamação: não gestante

### 1a corticoterapia local de longo prazo + manejo contínuo de qualquer doença subjacente

**Opções primárias**



## Em curso

» **triancinolona acetona**: consulte um especialista para obter orientação quanto à dosagem periocular

**OU**

» **implante intravítreo de fluocinolona**: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose

**OU**

» **implante intravítreo de dexametasona**: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose

» O principal objetivo do tratamento de longo prazo é obter o controle da doença ocular e sistêmica associada, ao mesmo tempo que se minimiza a exposição a corticosteroides para evitar os efeitos colaterais relacionados a esses medicamentos. Ao considerar a terapia de longo prazo, costuma-se optar por alternativas aos corticosteroides, apesar de a terapia local com injeções perioculares ou implantes oculares ser usada ocasionalmente.

» Injeções perioculares de triancinolona podem reduzir a inflamação em um olho por vários meses. Nesses casos, os pacientes podem ser submetidos a injeções periódicas conforme necessário para que o controle de longo prazo seja mantido. Tais pacientes podem precisar de tratamento para catarata e glaucoma após alguns anos.

» Implantes de fluocinolona foram comprovados como muito eficazes na redução da frequência e da gravidade de recorrências da uveíte e da quantidade de tratamento adjuvante necessário. Tipicamente, a duração da ação é cerca de 2 a 3 anos. Mais da metade dos pacientes que realizam esta terapêutica apresentam um aumento sustentado na pressão intraocular de >10 mmHg, sendo ainda de esperar o agravamento inevitável das cataratas com o tempo.[22] Cirurgia de glaucoma incisional costuma ser necessária em pacientes que têm implante.

» Um implante intravítreo de dexametasona também está disponível. O implante é biodegradável e libera a dexametasona durante um período de 4 a 6 meses. É injetado por meio de um injetor pré-carregado.

## Em curso

adjunto

» Qualquer doença subjacente relacionada também deve ser manejada de maneira adequada.

**medicamentos imunomoduladores****Opções primárias**

» metotrexato

OU

» micofenolato de mofetila

OU

» adalimumabe

OU

» azatioprina

**Opções secundárias**

» ciclosporina

OU

» tacrolimo

OU

» infliximabe

**Opções terciárias**

» ciclofosfamida

OU

» clorambucila

OU

» rituximabe

» Pacientes com doença crônica ou doença com potencial ameaça à visão costumam se beneficiar de medicamentos imunomoduladores poupadores de corticosteroides. Esses medicamentos podem eliminar a necessidade de uso prolongado de corticosteroides, o qual frequentemente envolve um perfil mais amplo de efeitos colaterais e mais imunossupressão que os medicamentos imunomoduladores.

## Em curso

» O agente e o regime devem ser determinados por um especialista. Os medicamentos imunomoduladores incluem antimetabólitos (por exemplo, metotrexato, azatioprina, micofenolato), inibidores da calcineurina (por exemplo, ciclosporina, tacrolimo), agentes alquilantes (por exemplo, ciclofosfamida, clorambucila) e modificadores da resposta biológica (por exemplo, adalimumabe, infliximabe, rituximabe).

» A seleção da terapia imunomoduladora adequada é uma ciência inexata, e médicos experientes discordam com frequência sobre qual é o agente de primeira linha "correto" para uma determinada doença. De modo geral, porém, os antimetabólitos geralmente são o medicamento de primeira escolha por terem a vantagem da dosagem oral, efeitos adversos tratáveis e requisitos de monitoramento mínimos. Entretanto, a seleção de um medicamento específico varia entre os médicos, pois não há mais grandes ensaios clínicos prospectivos e o uso desses agentes na uveíte é off-label (exceto o do adalimumabe). Quando não há controle completo da doença com antimetabólitos, inibidores de calcineurina são ocasionalmente adicionados ao regime. Inibidores do fator de necrose tumoral alfa (TNF-alfa) são usados como a etapa seguinte em muitos casos no lugar de ou em associação com antimetabólitos. Em muitos casos, os pacientes são tratados com monoterapia. Os agentes alquilantes estão caindo em desuso agora que os agentes biológicos estão sendo cada vez mais utilizados.

» Uma vez que o paciente tenha iniciado o uso do medicamento imunomodulador, a dose de corticosteroide inicial (colírios ou corticosteroide oral a partir da apresentação inicial) costuma ser reduzida gradualmente (por exemplo, ao longo de 1 a 2 meses) e a resposta do paciente, monitorada.

» Há algumas condições nas quais os inibidores de TNF-alfa seriam considerados o tratamento de primeira linha (por exemplo, HLA B27+ uveíte com espondilite anquilosante). O adalimumabe é aprovado nos EUA e na Europa para o tratamento de uveíte não infecciosa intermediária e posterior e panuveíte.<sup>[23]</sup> <sup>[24]</sup> Nos casos de falha do tratamento com esses agentes, outras opções incluem retornar ao tratamento com corticosteroides, usando um medicamento imunomodulador alternativo, ou mudar completamente para

## Em curso

outro agente biológico da mesma classe ou de outra classe. O rituximabe, um anticorpo monoclonal contra CD20, é particularmente útil em condições associadas, como artrite reumatoide, granulomatose de Wegener ou vasculite associada a lúpus eritematoso sistêmico (LES).

» Os prós e contras do tratamento imunomodulador em oposição aos corticosteroides devem ser cuidadosamente considerados. Esses medicamentos possuem seus próprios efeitos colaterais, levam várias semanas para surtirem efeito e têm eficácia menos confiável que os corticosteroides. A escolha da terapia também depende de todas as condições associadas. A terapia imunomoduladora deve ser usada somente com o total apoio, entendimento e consentimento do paciente, após discutir claramente os riscos e a base de evidência subjacente.

» Exames laboratoriais iniciais padrão para imunossupressão são hemograma completo e testes da função renal e hepática. Para a ciclofosfamida, uma urinálise também deve ser realizada. Testes para descartar tuberculose latente e hepatite também devem ser realizados. Para ciclosporina e tacrolimo, a pressão arterial deve ser avaliada antes do início do tratamento.

» Os pacientes devem receber vacinas inativas contra a gripe (influenza) e quaisquer outras vacinas que tomarem também devem ser inativas. Eles nunca devem receber vacinas vivas. Pacientes homens e mulheres sob tratamento com esses medicamentos devem usar contraceptivos. Pacientes que apresentam até mesmo infecções leves enquanto usam medicamentos imunossupressores devem suspender o medicamento até que os sintomas tenham remitido.

» Essas terapias só devem ser iniciadas sob orientação de um especialista; consulte um especialista para obter orientação quanto à dose e ciclo de tratamento.

**não infecciosa, após o controle imediato da inflamação: gestante**

■ **inflamação limitada ao segmento anterior**

**1a**

**colírio de prednisolona + manejo contínuo de qualquer doença subjacente**

**Opções primárias**

## Em curso

■ **inflamação envolvendo o segmento posterior****1a**

» **prednisolona (solução oftálmica)**: (solução a 1%) 1-2 gotas no(s) olho(s) afetado(s) duas a quatro vezes ao dia

» A inflamação limitada ao segmento anterior pode ser controlada indefinidamente durante a gestação com colírio de prednisolona.

» Qualquer doença subjacente relacionada também deve ser manejada de maneira adequada.

**triancinolona intravítrea****Opções primárias**

» **triancinolona acetonida**: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose intravítrea

» Se a inflamação envolve o segmento posterior, o controle não pode ser alcançado com medicamentos tópicos. A triancinolona intravítrea pode ser usada; é considerada mais segura que a triancinolona periocular, pois o volume do medicamento é bem menor e o medicamento é limitado ao interior do olho.

## Novidades

### **Sirolimo intravítreo**

Oferece várias possíveis vantagens em relação aos tratamentos existentes aprovados para uveíte não infecciosa e atualmente está sendo submetido a ensaios clínicos. É um inibidor do alvo da rapamicina em mamíferos (mTOR) com propriedades imunossupressoras. Evita complicações oculares, como cataratas associadas a tratamento com corticosteroides, e pode ser injetado por meio de uma agulha de calibre menor. Ensaios clínicos fase II mostraram que ele é eficaz no controle de uveíte e na redução de edema macular devido a retinopatia diabética.<sup>[29]</sup>

### **Tocilizumabe**

O tocilizumabe é um anticorpo monoclonal humanizado, direcionado contra interleucina-6. Está sendo investigado como uma opção de tratamento para uveíte não infecciosa.

## Recomendações

### Monitoramento

Visitas diárias de acompanhamento são recomendadas em casos graves para estabelecer e eficácia terapêutica e monitorar os efeitos adversos. Se for menos grave, são necessárias visitas semanais. Medicamentos corticosteroides devem ser reduzidos vagarosamente conforme a melhora é observada. Medições regulares da pressão intraocular devem ser registradas para avaliação de glaucoma. Quando se observa melhora clínica, agentes cicloplégicos podem ser descontinuados. O paciente deve ser examinado a cada 1 a 6 meses para checar recorrências.

### Instruções ao paciente

O paciente deve ser informado sobre o perfil de efeitos adversos, incluindo o aumento do risco de cataratas e glaucoma, os riscos da corticoterapia tópica e o risco da descontinuação abrupta. Em casos que necessitem de imunossupressão sistêmica, os pacientes devem receber uma explicação detalhada dos riscos do tratamento.

## Complicações

Complicações	Período de execução	Probabilidade
<b>sinéquia</b>	<b>curto prazo</b>	<b>baixa</b>
Sinéquia, na qual a íris se adere tanto à córnea (ou seja, sinéquia anterior) quanto à lente (ou seja, sinéquia posterior), ocorre com inflamação da íris, mais comum na uveíte anterior. São recomendados cicloplégicos para dilatar a íris com corticosteroides para controlar a inflamação.		
<b>cicatrização retiniana</b>	<b>curto prazo</b>	<b>baixa</b>
Inflamação e infecção na câmara posterior podem resultar em cicatrização retiniana e comprometimento visual irreversível. O tratamento com corticosteroides perioculares ou intraoculares, geralmente, é usado para prevenir e tratar a uveíte posterior. A identificação adequada do organismo infeccioso é importante para o tratamento da uveíte posterior infecciosa.		
<b>catarata</b>	<b>longo prazo</b>	<b>média</b>
Comum em pacientes com uveíte, como resultado de inflamação e de tratamento com corticosteroides, mais comumente usado para uveíte anterior. Implantes de fluocinolona, em particular, são associados à catarata. Em pacientes com uveíte associada à artrite idiopática juvenil, a catarata e a diminuição da visão podem ser a apresentação inicial da uveíte. A cirurgia de catarata em pacientes de uveíte é complicada pela sinéquia e pela membrana pupilar. A uveíte precisa ser controlada por 3 meses antes da cirurgia.		
<b>ceratopatia em banda</b>	<b>longo prazo</b>	<b>média</b>



Complicações	Período de execução	Probabilidade
<p>Uma opacidade que se desenvolve na área de fissura interpalpebral da córnea, causada por deposição de cálcio. Inicialmente assintomática, a banda pode engrossar e causar desconforto e ruptura epitelial. Quando necessário, o tratamento geralmente inclui remoção química.</p>		
<b>edema macular</b>	<b>variável</b>	<b>alta</b>
<p>Muito comum; pode ou não responder ao controle bem-sucedido da inflamação uveítica. Tratamentos incluem corticosteroides, imunossupressão, cirurgia e oxigenoterapia hiperbárica.</p>		
<b>glaucoma</b>	<b>variável</b>	<b>média</b>
<p>Pode ocorrer secundário ao tratamento com corticosteroides, geralmente administrados para a uveíte anterior. Normalmente, a resposta aos corticosteroides se desenvolve após várias semanas de tratamento contínuo. A pressão intraocular deve ser monitorada regularmente por um oftalmologista. Sinéquia (aderência da íris à córnea ou à lente), uma complicação da uveíte anterior, pode causar glaucoma agudo de ângulo fechado.</p>		
<b>neovascularização da coroide</b>	<b>variável</b>	<b>baixa</b>
<p>Uma complicação rara, porém grave, da uveíte posterior, associada a comprometimento visual. Geralmente, pode ser observada durante um exame clínico cuidadoso, e acredita-se ser relacionada à gravidade da inflamação e à perfusão retiniana desfavorável. Geralmente, o tratamento inicial se faz com corticosteroides locais ou sistêmicos.</p>		
<b>descolamento de retina</b>	<b>variável</b>	<b>baixa</b>
<p>O descolamento de retina (DR) é tipicamente uma condição progressiva na qual as 9 camadas da neuroretina se separam do epitélio pigmentar da retina. Os pacientes apresentam surgimento súbito de distúrbio no campo visual e/ou perda da visão central. A causa é o acúmulo de fluido sub-retiniano devido ao processo inflamatório.</p> <p>DR seguido de uveíte raramente requer intervenção aguda, a menos que haja sangramentos submaculares espessos nos quais a protelação pode causar dano irreversível</p>		

## Prognóstico

O prognóstico é variável e depende da etiologia, localização e gravidade da uveíte. A panuveíte, a uveíte intermediária e a uveíte posterior que resultam em dano retiniano, do coroide ou do nervo óptico, tendem a apresentar um desfecho pior que o da uveíte anterior. Em um grande estudo de pacientes com uveíte, 35% tiveram perda da visão de >20/60 em ao menos um olho, enquanto 22% se tornaram unilateralmente ou bilateralmente cegos.<sup>[30]</sup>

# Diretrizes de tratamento

## América do Norte

### Expert panel recommendations for the use of antitumor necrosis factor biologic agents in patients with ocular inflammatory disorders

**Publicado por:** American Uveitis Society

**Última publicação em:**  
2014

## Artigos principais

- Deschenes J, Murray PI, Rao NA, et al; International Uveitis Study Group. International Uveitis Study Group (IUSG): clinical classification of uveitis. Ocul Immunol Inflamm. 2008;16:1-2. [Resumo](#)
- Jabs DA, Nussenblatt RD, Rosenbaum JT; Standardization of Uveitis Nomenclature (SUN) Working Group. Standardization of uveitis nomenclature for reporting clinical data. Results of the First International Workshop. Am J Ophthalmol. 2005;140:509-516. [Resumo](#)
- Rothova A, van Veenendaal WG, Linssen A, et al. Clinical features of acute anterior uveitis. Am J Ophthalmol. 1987;103:137-145. [Resumo](#)
- Kempen JH, Altaweel MM, Holbrook JT, et al; Multicenter Uveitis Steroid Treatment (MUST) Trial Research Group. Randomized comparison of systemic anti-inflammatory therapy versus fluocinolone acetonide implant for intermediate, posterior, and panuveitis: the multicenter uveitis steroid treatment trial. Ophthalmology. 2011;118:1916-1926. [Erratum in: Ophthalmology. 2012;119:212.] [Texto completo](#) [Resumo](#)

## Referências

1. Deschenes J, Murray PI, Rao NA, et al; International Uveitis Study Group. International Uveitis Study Group (IUSG): clinical classification of uveitis. Ocul Immunol Inflamm. 2008;16:1-2. [Resumo](#)
2. Jabs DA, Nussenblatt RD, Rosenbaum JT; Standardization of Uveitis Nomenclature (SUN) Working Group. Standardization of uveitis nomenclature for reporting clinical data. Results of the First International Workshop. Am J Ophthalmol. 2005;140:509-516. [Resumo](#)
3. American Optometric Association. Optometric clinical practice guideline: care of the patient with anterior uveitis. 1999. <http://www.aoa.org/> (last accessed 20 July 2017). [Texto completo](#)
4. Silverstein A. Changing trends in the etiologic diagnosis of uveitis. Doc Ophthalmol. 1997;94:25-37. [Resumo](#)
5. Baarsma GS. The epidemiology and genetics of endogenous uveitis: a review. Curr Eye Res. 1992;11 suppl:1-9. [Resumo](#)
6. Vadot E. Epidemiology of intermediate uveitis: a prospective study in Savoy. Dev Ophthalmol. 1992;23:33-34. [Resumo](#)
7. Gritz DG, Wong IG. Incidence and prevalence of uveitis in Northern California; the Northern California Epidemiology of Uveitis Study. Ophthalmology. 2004;111:491-500. [Resumo](#)
8. Thean LH, Thompson J, Rosenthal AR. A uveitis register at the Leicester Royal Infirmary. Ophthalmic Epidemiol. 1996;3:151-158. [Resumo](#)

9. Barisani-Asenbauer T, Maca SM, Mejdoubi L, et al. Uveitis - a rare disease often associated with systemic diseases and infections - a systematic review of 2619 patients. *Orphanet J Rare Dis*. 2012;7:57. [Texto completo](#) [Resumo](#)
10. Paivonsalo-Hietanen T, Tuominen J, Vaahtoranta-Lehtonen H, et al. Incidence and prevalence of different uveitis entities in Finland. *Acta Ophthalmol Scand*. 1997;75:76-81. [Resumo](#)
11. Biswas J, Narain S, Das D, et al. Pattern of uveitis in a referral uveitis clinic in India. *Int Ophthalmol*. 1996-1997;20:223-228. [Resumo](#)
12. Merrill PT, Kim J, Cox TA, et al. Uveitis in the southeastern United States. *Curr Eye Res*. 1997;16:865-874. [Resumo](#)
13. Wakefield D, Dunlop I, McClusky PJ, et al. Uveitis: aetiology and disease associations in an Australian Population. *Aus NZ J Ophthalmol*. 1986;14:181-187. [Resumo](#)
14. Rothova A, van Veenendaal WG, Linssen A, et al. Clinical features of acute anterior uveitis. *Am J Ophthalmol*. 1987;103:137-145. [Resumo](#)
15. Murray CJ, Ortblad KF, Guinovart C, et al; GBD Study group. Global, regional, and national incidence and mortality for HIV, tuberculosis, and malaria during 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*. 2014;384:1005-1070. [Texto completo](#) [Resumo](#)
16. Cincinnati Children's Hospital Medical Center. Best Evidence Statement (BEST 011). Screening for uveitis in children with juvenile idiopathic arthritis (JIA). June 2012. <http://www.cincinnatichildrens.org/> (last accessed 20 July 2017). [Texto completo](#)
17. Colucciello M. Ocular Lyme borreliosis. *N Engl J Med*. 2001;345:1350-1351. [Resumo](#)
18. Margolis R, Brasil OF, Lowder CY, et al. Vitrectomy for the diagnosis and management of uveitis of unknown cause. *Ophthalmology*. 2007;114:1893-1897. [Resumo](#)
19. Smith JR, Rosenbaum JT. Management of uveitis: a rheumatologic perspective. *Arthritis Rheum*. 2002;46:309-318. [Resumo](#)
20. Gui W, Dombrow M, Marcus I, et al. Quality of life in patients with noninfectious uveitis treated with or without systemic anti-inflammatory therapy. *Ocul Immunol Inflamm*. 2014;27:1-9. [Resumo](#)
21. Lemley C, Han DP. Endophthalmitis: a review of current evaluation and management. *Retina*. 2007;27:662-680. [Resumo](#)
22. Jaffe GJ, Martin D, Callanan D, et al. Fluocinolone acetonide implant (Retisert) for noninfectious posterior uveitis: thirty-four-week results of a multicenter randomized clinical study. *Ophthalmology*. 2006;113:1020-1027. [Resumo](#)
23. Jaffe GJ, Dick AD, Brézín AP, et al. Adalimumab in patients with active noninfectious uveitis. *N Engl J Med*. 2016;375:932-943. [Texto completo](#) [Resumo](#)

24. Nguyen QD, Merrill PT, Jaffe GJ, et al. Adalimumab for prevention of uveitic flare in patients with inactive non-infectious uveitis controlled by corticosteroids (VISUAL II): a multicentre, double-masked, randomised, placebo-controlled phase 3 trial. *Lancet*. 2016;388:1183-1192. [Resumo](#)
25. Durrani K, Zakka FR, Ahmed M, et al. Systemic therapy with conventional and novel immunomodulatory agents for ocular inflammatory disease. *Surv Ophthalmol*. 2011;56:474-510. [Resumo](#)
26. Kempen JH, Altaweel MM, Holbrook JT, et al; Multicenter Uveitis Steroid Treatment (MUST) Trial Research Group. Randomized comparison of systemic anti-inflammatory therapy versus fluocinolone acetonide implant for intermediate, posterior, and panuveitis: the multicenter uveitis steroid treatment trial. *Ophthalmology*. 2011;118:1916-1926. [Erratum in: *Ophthalmology*. 2012;119:212.] [Texto completo](#) [Resumo](#)
27. Brady CJ, Villanti AC, Law HA, et al. Corticosteroid implants for chronic non-infectious uveitis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;(2):CD010469. [Texto completo](#) [Resumo](#)
28. Kempen JH, Altaweel MM, Holbrook JT, et al; Writing Committee for the Multicenter Uveitis Steroid Treatment (MUST) Trial and Follow-up Study Research Group. Association between long-lasting intravitreal fluocinolone acetonide implant vs systemic anti-inflammatory therapy and visual acuity at 7 years among patients with intermediate, posterior, or panuveitis. *JAMA*. 2017;317:1993-2005. [Resumo](#)
29. Maya JR, Sadiq MA, Zapata LJ, et al. Emerging therapies for noninfectious uveitis: what may be coming to the clinics. *J Ophthalmol*. 2014;2014:310329. [Texto completo](#) [Resumo](#)
30. Rothova A, Suttorp-van Schulten MS, Frits Treffers W, et al. Causes and frequency of blindness in patients with intraocular inflammatory disease. *Br J Ophthalmol*. 1996;80:332-336. [Texto completo](#) [Resumo](#)

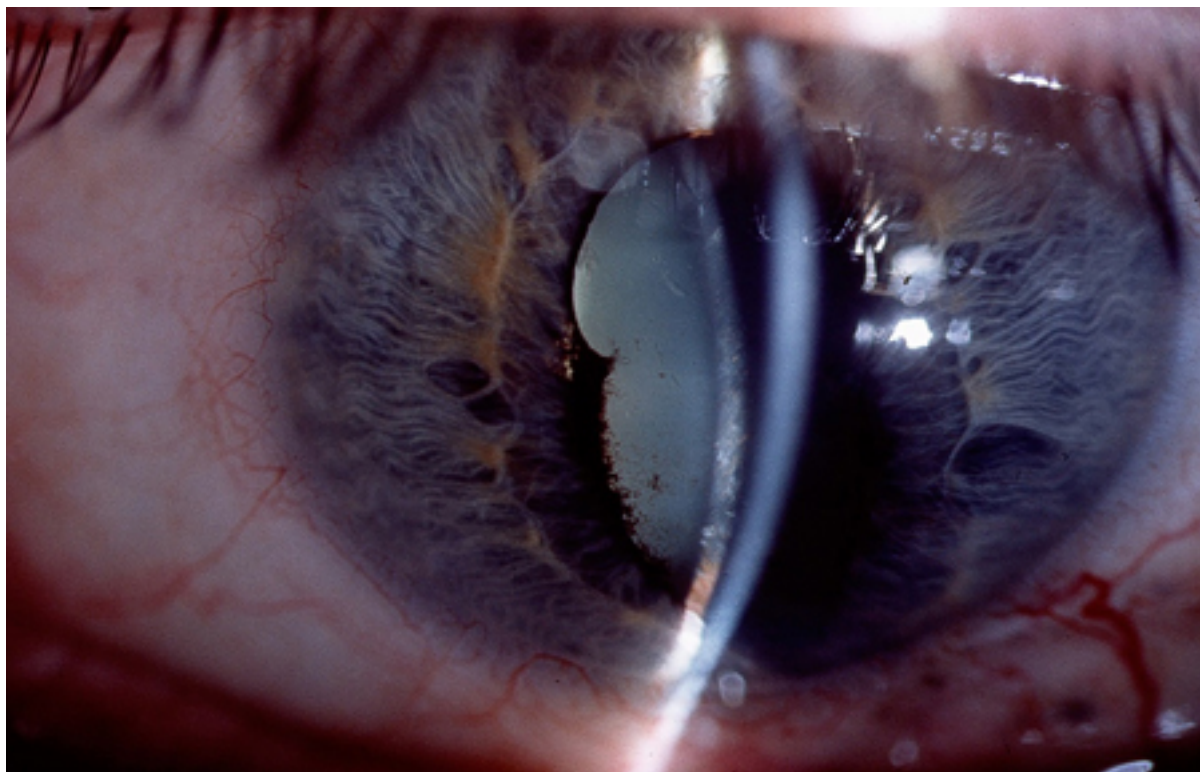
## Imagens

Uveíte anterior	Uveíte posterior
<b>Sintomas</b> Dor Vermelhidão Fotofobia Lacrimejamento	<b>Sintomas</b> Escotomas Visão diminuída Fotofobia Geralmente assintomática
<b>Causas comuns</b> Espondilite anquilosante Doença de Behçet Doença de Crohn Heterocrômica de Fuchs Iridociclite Artrite idiopática juvenil Artrite psoriática Artrite reativa	<b>Causas comuns</b> Coroidopatia em "birdshot" HSV Herpes-zóster Síndromes mascaradas Sarcoidose Toxoplasmose Tuberculose Síndrome de Vogt-Kayanagi-Harada

*Figura 1: Comparação de sintomas e causas comuns da uveíte anterior e da uveíte posterior*

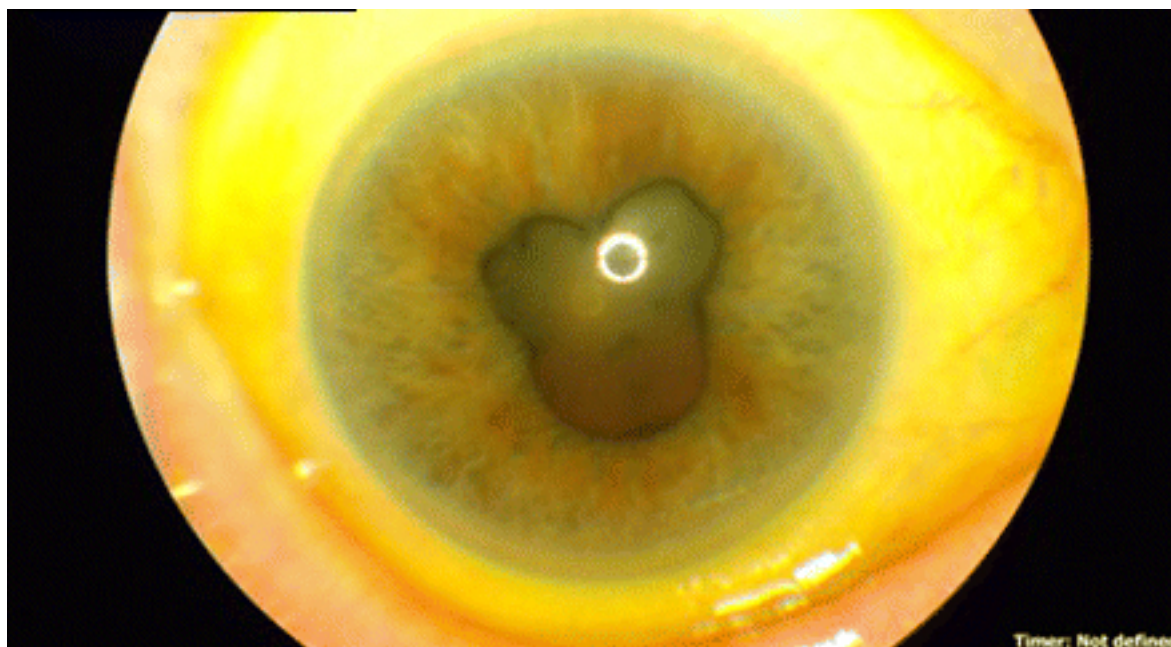
*Criado por John Huang, MD, CPE*





*Figura 2: Uveíte anterior com sinéquias posteriores*

*Cortesia de Mr Hugh Harris; usado com permissão*



*Figura 3: Sinéquia posterior (aderência da íris à cápsula anterior da lente) neste paciente como resultado de uveíte*





## Aviso legal

Este conteúdo destinase a médicos que não estão nos Estados Unidos e no Canadá. O BMJ Publishing Group Ltd. ("BMJ Group") procura certificarse de que as informações fornecidas sejam precisas e estejam atualizadas; no entanto, não fornece garantias nesse sentido, tampouco seus licenciantes, que fornecem determinadas informações vinculadas ao seu conteúdo ou acessíveis de outra forma. O BMJ Group não defende nem endossa o uso de qualquer tratamento ou medicamento aqui mencionado, nem realiza o diagnóstico de pacientes. Os médicos devem utilizar seu próprio julgamento profissional ao utilizar as informações aqui contidas, não devendo considerálas substitutas, ao abordar seus pacientes.

As informações aqui contidas não contemplam todos os métodos de diagnóstico, tratamento, acompanhamento e medicação, nem possíveis contraindicações ou efeitos colaterais. Além disso, com o surgimento de novos dados, tais padrões e práticas da medicina sofrem alterações; portanto, é necessário consultar diferentes fontes. É altamente recomendável que os usuários confirmem, por conta própria, o diagnóstico, os tratamentos e o acompanhamento especificado e verifiquem se são adequados para o paciente na respectiva região. Além disso, é necessário examinar a bula que acompanha cada medicamento prescrito, a fim de verificar as condições de uso e identificar alterações na posologia ou contraindicações, em especial se o agente a ser administrado for novo, raramente utilizado ou tiver alcance terapêutico limitado. Devese verificar se, na sua região, os medicamentos mencionados são licenciados para o uso especificado e nas doses determinadas. Essas informações são fornecidas "no estado em que se encontram" e, na forma da lei, o BMJ Group e seus licenciantes não assumem qualquer responsabilidade por nenhum aspecto da assistência médica administrada com o auxílio dessas informações, tampouco por qualquer outro uso destas. Estas informações foram traduzidas e adaptadas com base no conteúdo original produzido pelo BMJ no idioma inglês. O conteúdo traduzido é fornecido tal como se encontra na versão original em inglês. A precisão ou confiabilidade da tradução não é garantida nem está implícita. O BMJ não se responsabiliza por erros e omissões provenientes da tradução e da adaptação, ou de qualquer outra forma, e na máxima extensão permitida por lei, o BMJ não deve incorrer em nenhuma responsabilidade, incluindo, mas sem limitação, a responsabilidade por danos provenientes do conteúdo traduzido.

**NOTA DE INTERPRETAÇÃO:** Os numerais no conteúdo traduzido são exibidos de acordo com a configuração padrão para separadores numéricos no idioma inglês original: por exemplo, os números de 4 dígitos não incluem vírgula nem ponto decimal; números de 5 ou mais dígitos incluem vírgulas; e números menores que a unidade são representados com pontos decimais. Consulte a tabela explicativa na Tab 1. O BMJ não aceita ser responsabilizado pela interpretação incorreta de números em conformidade com esse padrão especificado para separadores numéricos. Esta abordagem está em conformidade com a orientação do Serviço Internacional de Pesos e Medidas (International Bureau of Weights and Measures) (resolução de 2003)

<http://www1.bipm.org/jsp/en/ViewCGPMResolution.jsp>

Estilo do BMJ Best Practice	
Numerais de 5 dígitos	10,000
Numerais de 4 dígitos	1000
Numerais < 1	0.25

**Tabela 1 Estilo do BMJ Best Practice no que diz respeito a numerais**

O BMJ pode atualizar o conteúdo traduzido de tempos em tempos de maneira a refletir as atualizações feitas nas versões originais no idioma inglês em que o conteúdo traduzido se baseia. É natural que a versão em português apresente eventuais atrasos em relação à versão em inglês enquanto o conteúdo traduzido não for atualizado. A duração desses atrasos pode variar.

Veja os [termos e condições do website](#).

Contacte-nos

+ 44 (0) 207 111 1105

[support@bmj.com](mailto:support@bmj.com)

BMJ

BMA House

Tavistock Square

London

WC1H 9JR

UK

# BMJ Best Practice

## Colaboradores:

---

### // Autores:

---

**John J. Huang, MD**

President

Connecticut Uveitis Foundation, Associate Clinical Professor, Yale University, New Haven, Eye Disease Consultants, Hartford, CT

DIVULGAÇÕES: JJH declares that he has no competing interests.

---

**Max Elia, MD**

Uveitis and Retina Specialist

Medical Eye Center of New Hampshire, Manchester, NH

DIVULGAÇÕES: ME declares that he has no competing interests.

### // Reconhecimentos:

Dr John J. Huang and Dr Max Elia would like to gratefully acknowledge Dr Richard Gale, Dr Zsolt Varga, Dr Victor L. Perez, and Dr Carlos A. Medina, the previous contributors to this monograph. RG, ZV, VLP, and CAM declare that they have no competing interests.

### // Colegas revisores:

---

**Jessica Ackert, MD**

Assistant Professor

Ophthalmology, Mount Sinai Hospital, New York, NY

DIVULGAÇÕES: JA declares that she has no competing interests.

---

**Anthony J. Hall, MD, FRANZCO**

Director of Ophthalmology

Alfred Hospital, Melbourne, Australia

DIVULGAÇÕES: AJH has been reimbursed by Novartis, the manufacturer of Lucentis, for lecture fees.

AJH's employer, the Alfred Hospital, has received research funding from Novartis, the manufacturer of Lucentis, and from Bayer, the manufacturer of Eylea.

---

**Daniel A. Johnson, MD**

Chairman

Department of Ophthalmology, The University of Texas Health Science Center at San Antonio, San Antonio, TX

DIVULGAÇÕES: DAJ declares that he has no competing interests.