

# Urgências Oftalmológicas: o que todo médico precisa saber

Ophthalmologic emergencies: what every doctor needs to know

Antero Pinto Cardoso Filho<sup>1</sup> , Luísa Canesin Dourado Figueiredo Costa<sup>2</sup> , Eduardo Melani Rocha<sup>2</sup> 

## RESUMO

Queixas oftalmológicas agudas correspondem a uma importante parcela dos atendimentos clínicos de urgência. Essa revisão tem o objetivo de servir como roteiro para avaliação médica básica no paciente oftalmológico, com sugestão de ferramentas que auxiliam na avaliação clínica ocular, passando pelas queixas de olho vermelho, perda de visão e traumas, com seus respectivos diagnósticos e base dos tratamentos.

**Palavras-chave:** Emergências, Oftalmologia, Guia de prática clínica.

## ABSTRACT

Acute ophthalmic complaints represent an important portion of emergency medical care. This review aims to serve as a guide for basic medical evaluation in the ophthalmological patient, with the suggestion of tools that assist in the clinical eye evaluation, including red eye complaints, loss of vision and trauma, with their respective diagnoses and treatment basis.

**Keywords:** Emergencies, Ophthalmology, Practice guideline.

## INTRODUÇÃO

As urgências oculares são doenças agudas (de início até 15 dias antes da procura do atendimento) com risco de perda da integridade ocular e da visão. Elas chegam a 20% dos motivos de procura pelo pronto atendimento médico.

As urgências mais comuns são causadas por traumas. Eles podem ser mecânicos (contusos ou penetrantes), químicos (ácidos ou cáusticos), térmicos ou por radiação (ultravioleta, radiação solar, laser, etc)<sup>1</sup>.

Em um segundo grupo de urgências, o desencadeante não é identificado. O paciente se apresenta com inflamação em um ou mais tecidos de um ou ambos os olhos, perda aguda da visão ou a combinação dos dois achados. A causa provável ou suspeita e algumas dessas urgências em oftalmologia podem

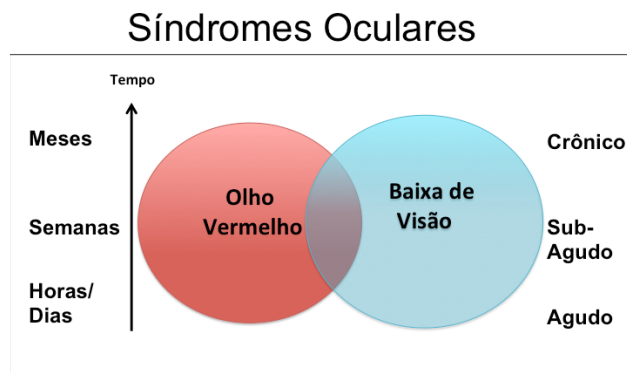
estar associadas a doenças com risco à vida do paciente. Essas urgências precisam de pronto atendimento, e o objetivo aqui é orienta-los, sem detalhar diagnósticos ou atualizar a terapêutica mais eficaz, que são objetos de excelentes livros e revisões.

Muitos pacientes procuram o serviço de urgência com agravamento ou recorrência de doenças oculares crônicas. Nesses casos, a eficiência diagnóstica, prognóstica e terapêutica é muito maior se os pacientes estabelecem ou retomam o acompanhamento periódico para as doenças crônicas, ao invés de recorrer a serviços de urgência em momentos de piora. É preciso distinguir entre casos agudos ou crônicos, ainda que recidivados para melhorar essa eficiência terapêutica e diagnóstica (Figura 1).

Essa revisão orienta o médico no primeiro atendimento de pacientes com urgências oculares.

<sup>1</sup> Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto. Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto

<sup>2</sup> Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto



**Figura 1:** Síndromes oculares relacionando os sintomas maiores e o tempo de persistência.

## ROTEIRO DE ATENDIMENTO

O atendimento a problema ocular no pronto socorro deve seguir uma sequência, garantindo primeiro que as funções vitais do paciente estão adequadas e se não estiverem, oferecer medidas de suporte à vida. Depois realizar anamnese com paciente ou acompanhante e o exame oftalmológico (Box 1). Essa segunda parte inicia pela anamnese, segue com a medida acuidade visual (perto e longe, com ou sem ajuda de lentes corretoras que a pessoa use e disponha no momento do atendimento), exame estático, dinâmico dos olhos e anexos oculares (incluindo motilidade ocular extrínseca, exame da contração pupilar à luz), biomicroscopia (lâmpada de fenda), uso de colírio de fluoresceína pode ser útil para delimitar lesões, identificar perda de fluido e localizar corpos estranhos. A medida da pressão intraocular pode ser feita com equipamentos ou através da palpação ocular bidigital, e por fim a fundoscopia para avaliar e mapear a retina e o vítreo (Box 2). Todas as observações devem ser claramente registradas no prontuário do paciente.

Aplicativos e acessórios acoplados a telefones celulares podem ajudar muito nesses exames. Por exemplo, o aplicativo gratuito para smartphones Snellen Chart ® simula uma tabela de Snellen para teste de acuidade visual, com a possibilidade de ajustar a distância do examinador em suas configurações. Outros, como o Eye Test®, também gratuito, permite testar além da acuidade visual, a visão de cores e o campo visual central. Assim é possível extrair informações bá-

sicas e fundamentais do exame oftalmológico em qualquer ambiente<sup>2</sup>. Outros aplicativos de apoio diagnóstico e terapêutico podem ser encontrados no site: <https://www.allaboutvision.com/apps/>

O exame ocular pode colocar examinador em contato com mucosa, secreções e até sangue de paciente contaminado por agentes microbianos como vírus e bactérias. O examinador deve estar atento, fazer a higiene das mãos e dos utensílios usados entre um atendimento e outro. Deve também evitar de tocar as próprias mucosas ou utensílios contaminados durante, e após atendimento.

### Box 1

Roteiro de questões para urgências oculares

- A) associação temporal e intensidade da dor e acuidade visual;
- B) histórico de trauma;
- C) sazonalidade ou recorrência;
- D) doenças palpebrais, na pele ou sistêmicas;
- E) uso prévio de colírios;
- F) cirurgia ocular prévia recente

### Box 2

Sinais discretos porem relevantes ao exame

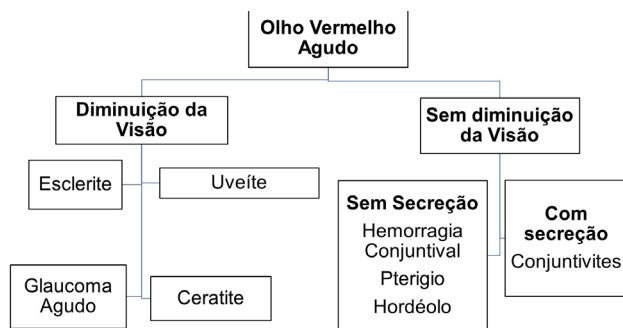
- Presença de corpo estranho
- Secreção purulenta
- Anormalidades corneanas
- Anormalidades da pupila
- Motilidade ocular na busca de paresias ou paralisias

## GRUPOS DIAGNÓSTICOS E ORIENTAÇÕES INICIAIS

Pode-se dividir as urgências oftalmológicas em três grandes grupos:

### A. Olho inflamado ou “olho vermelho”

Uma queixa frequente, facilmente constatável e com inúmeras possíveis causas é a de olho vermelho. Confirmada que é aguda, que não possui causa óbvia, dois caminhos são possíveis<sup>3</sup> (Figura 2):



**Figura 2:** Fluxograma diagnóstico para olho vermelho agudo.

**A1)** no caso da visão estar preservada, a possibilidade de um evento causal auto limitado de resolução espontâneo é alta. Para condições com olho vermelho e lacrimejamento, com ou sem coceira, medidas sintomáticas como compressa fria, e se for necessário analgésico sistêmico podem ser prescritos. Quando a inflamação é palpebral e a conjuntiva e córnea estão inalteradas, a possibilidade do hordéolo (terçol), indicando obstrução de uma ou mais glândulas da pálpebra pode ter a resolução acelerada com o uso de compressas mornas, repetidas por 2 a 3 vezes ao dia, durante alguns dias até a resolução da inflamação palpebral.

A **oftalmia neonatal**, no caso de recém-nascidos até o primeiro mês de vida, quando a acuidade visual (AV) não é parâmetro disponível e o exame sem equipamentos pode ser limitado, precisará de avaliação especializada e em alguns casos de medidas terapêuticas e de acompanhamento específicas, envolvendo oftalmologia e neonatologia.

**A2)** no caso de inflamação com perda aguda de visão, as possibilidades diagnósticas e a necessidade de terapêutica especializada exigem a avaliação e o acompanhamento oftalmológico o mais rápido possível (Tabela 1). Nesses casos, a mínima intervenção seja para equilíbrio hemodinâmico (alguns pacientes podem ter hiperten-

são arterial ou êmese reativos a dor, frequente no glaucoma agudo) ou ainda medidas sintomáticas para controle da dor ocular podem ser necessários, de acordo com peso e idade, enquanto aguarda atendimento especializado.

Agentes irritantes, tóxicos ou alergênicos em contato com os olhos fazem diagnóstico diferencial com agentes infecciosos. A investigação do agente infeccioso pode ser demorada e mesmos exames sofisticados na busca de agentes específicos possuem índice de acerto ao redor de 50%. O tratamento inicial é melhor decidido por probabilidades fundamentadas em indicadores clínicos e epidemiológicos. A maior chance de acerto e resolução favorável da inflamação estão associados a maior quantidade possível de informações que o paciente possa trazer, somados aos dados de exame e à experiência clínica do médico que atende. Medicamentos de amplo espectro, muitas vezes procurando tratar diferentes agentes ao mesmo tempo, associados a anti-inflamatórios e sintomáticos são iniciados em paralelo com a investigação subsidiária.

A investigação subsidiária inclui amostras de secreção em casos de olho vermelho com baixa de visão e sinais de lesão superficial. Em caso de inflamação intraocular as amostras de sangue são úteis para testes laboratorial e identificação de infecções sistêmicas e doenças autoimunes que exigem tratamento específico distinto. Nas lesões orbitárias ou com manifestações neurológicas o exame de imagem da cabeça, incluindo o sistema nervoso central (SNC) e da órbita e ainda amostra do líquido para testes laboratoriais são mandatórios para avaliar a extensão e gravidade e assim programar a terapêutica e internação.

Nos casos onde há intersecção entre inflamação ocular com perda de visão (Figura 1), esses exames mencionados acima serão úteis para determinar a gravidade, definir a urgência do tratamento específico e a periodicidade do acompanhamento pelo oftalmologista.

**Tabela 1**

Critérios e padrões diagnósticos para diferenciar olho vermelho.

|                                | Hemorra-<br>gia Sub-<br>conjuntival | Conjuntivite<br>aguda viral             | Conjunti-<br>vite aguda<br>bacteriana   | Úlcera de<br>córnea     | Glaucoma<br>agudo pri-<br>mário               | Uveíte<br>anterior<br>aguda | Episclerite | Esclerite            |
|--------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|-------------|----------------------|
| <b>Secreção</b>                | Ausente                             | Hialina                                 | Purulenta                               | Aquosa ou<br>Purulenta  | Ausente                                       | Ausente                     | Ausente     | Ausente              |
| <b>Visão</b>                   | Conservada                          | Conservada<br>ou levemente<br>diminuída | Conservada<br>ou levemente<br>diminuída | Diminuída               | Baixa impor-<br>tante de acui-<br>dade visual | Baixa visual<br>moderada    | Conservada  | Conservada           |
| <b>Dor</b>                     | Ausente                             | Sensação<br>de corpo<br>estranho        | Sensação<br>de corpo<br>estranho        | Moderada                | Intensa                                       | Moderada -<br>severa        | Moderada    | Moderada -<br>severa |
| <b>Hiperemia</b>               | Setorial,<br>vermelho-<br>vivo      | Difusa                                  | Difusa                                  | Pericerá-<br>tica       | Pericerática                                  | Pericerática                | Localizada  | Localizada           |
| <b>Córnea</b>                  | Normal                              | Normal ou<br>infiltrados                | Normal                                  | Áreas opa-<br>cificadas | Turva (edema<br>de córnea)                    | Transpa-<br>rente           | Normal      | Normal               |
| <b>Pupila</b>                  | Normal                              | Normal                                  | Normal                                  | Normal                  | Médio-<br>midríase                            | Miose                       | Normal      | Normal               |
| <b>Reflexo foto-<br/>motor</b> | Normal                              | Normal                                  | Normal                                  | Normal                  | Ausente                                       | Normal ou<br>diminuída      | Normal      | Normal               |

## B. Perda súbita de visão

A perda da visão aguda pode ser causada por lesão no olho, na órbita ou no SNC (Box 3). As perdas de visão que se acompanham de dor e inflamação estão associadas a lesões nos componentes ópticos do olho (córnea, cristalino, humores aquoso e vítreo) ou a inflamações orbitárias. A baixa de visão indolor de um dos olhos é mais comumente associada a lesão de componente neurossensorial (retina e nervo óptico)<sup>4</sup>.

No caso de perda de visão bilateral e sem sinais inflamatórios, a possibilidade de estar associada a lesão de SNC é alta (compressiva, isquêmica ou desmielinizante). Uma regra simples diz que quanto pior a acuidade visual e mais rápida foi a perda relatada ou observada, mais urgente é a necessidade de avaliação oftalmológica e neurológica para identificar causa e instituir a terapêutica visando contensão e reversão dos danos funcionais. Investigar sinais neurológicos, sejam sensoriais, motores e cognitivos é de grande ajuda para identificar a gravidade, localização e extensão da doença.

E exame de campo visual pode ser bastante informativo na localização da lesão e poder ser feito com a técnica da confrontação. Perdas monoculares, com padrão segmentado indicam lesão de retina ou nervo óptico. Perdas bitemporais indicam que a lesão está no quiasma óptico e perdas

homônimas, ou seja do mesmo lado (esquerdo ou direito), limitado a um hemisfério em cada olho (nasal ou temporal) indica lesão de trato óptico ou córtex occipital. Os exames cujo resultado não cabe em interpretações clínico-anatômicas sugerem falta de colaboração do paciente, neuroses conversivas, simulação ou transtornos factícios.

Os exames clínicos e subsidiários mencionados acima são úteis para apoiar as conclusões e diferenciar de condições onde não há lesão orgânica, como nas neuroses conversivas, transtornos factícios e simulações.

### Box 3

Grupos de causas de baixa aguda da visão

- a) Opacidades de meio
- b) Doenças da retina
  - b1. Inflamatórias
  - b2. Vaso-oclusivas
  - b3. Hemorrágicas
- c) Traumas
- d) Doenças do nervo óptico
  - d1. Neuropatia óptica isquêmica
  - d2. Neurite óptica
  - d3. Síndromes quiasmáticas agudas ou apoplexia pituitária
- e) Doença do SNC acometendo trato óptico ou córtex cerebral
  - e1. Isquêmicas
  - e2. Compressivas
  - e3. Degenerativas

## C. Trauma

Os traumas podem ser divididos em mecânicos, químicos ou por radiação (térmica, luminosa ou ambas). Na maioria das vezes a causa e a gravidade da lesão ocular são fácil e rapidamente determinadas. De maneira geral, o roteiro de atendimento segue da mesma forma que indicado acima (sessão 1).

**O trauma mecânico** pode produzir contusão (Box 4), laceração, perfuração (Box 5) e as vezes deslocamento de tecidos (cristalino, retina, úvea), lesão de anexos (músculos e nervos) e fraturas dos ossos da órbita, com possível consequente retenção de corpo-estranho, aumento da pressão e hemorragia intra-ocular, ou efeito de massa obstruindo a circulação sanguínea e axonal. O diagnóstico de uma ou mais dessas lesões pode ser feito com o exame clínico ou ser complementado com exames de imagem, como a ultrassonografia ocular.

Durante a limpeza de traumas na região da face e orbitária, deve-se tomar cuidado para não confundir estruturas intraoculares lesadas com coágulos sanguíneos, evitando a remoção inadvertida de conteúdo intraocular parcialmente extruído.

Enquanto o planejamento cirúrgico para caso de perfuração ou lesão de anexos em uma ou mais etapas deve ser feito pela equipe oftalmológica, a profilaxia antitetânica e antibioticoterapia e analgesia sistêmica podem ser instituídas logo após o exame, junto com curativo protetor não compressivo do olho lesado podem ser feitos pela equipe do pronto socorro sem demora. A proteção ocular deve preferencialmente ser feita com protetor de plástico rígido ou com copinho plástico de café, fixado com esparadrapo micropore. Não se deve utilizar medicações tópicas, tanto colírios como pomadas, nem realizar limpeza do globo em caso de suspeita de perfuração, pelas razões indicadas acima.

**O trauma químico** pode ser tão ou mais danoso que outras emergências oculares, em particular no caso de queimadura alcalina. De toda forma, a rápida remoção do agente com ringer lactato, soro fisiológico ou mesmo água corrente, em casos de atendimento no local podem ser decisivos para o prognóstico. A antibioticoterapia e

corticoterapia tópica, associada a analgesia sistêmica podem ser instituídas junto com o planejamento do acompanhamento ambulatorial.

**O trauma por radiação** deve ter o agente causal estancado o mais rápido possível, afim de conter o dano tecidual e deformidades permanentes. A mais frequente é a lesão no trabalho com solda elétrica, que produz queimadura por radiação ultravioleta. A proteção ocular com oclusão sem compressão e em casos cruentos a necessidade de antibioticoterapia e corticoterapia tópica, associada a analgesia sistêmica devem ser avaliadas. O reestabelecimento e a necessidade de cirurgias reparadoras serão avaliados em visitas ambulatoriais ao oftalmologista.

**Corpos estranhos** que lesam mas não penetram no globo ocular podem causar dano agudo com desdobramentos crônicos por ação química local ou infecções oportunistas da córnea, conjuntiva e pálpebra. Eles podem ser de natureza animal (pelos, unhas, partes e ferrões de heminópteros), vegetal (pequenas sementes, seivas, fragmentos de caule e folhas) ou não-biológicos como metais, vidros e até mesmo lentes de contato deslocadas para a região de fundo de saco conjuntival.

Nesses casos, a remoção cuidadosa, evitando a dispersão de toxinas ou resíduos e extensão das feridas, com ajuda de pinças de joalheiro, agulha de insulina, hastes com algodão. Os corpos estranhos podem se alojar no fundo de saco inferior ou na superfície conjuntival abaixo das pálpebras, sendo necessário evertar a pálpebra superior, remover com irrigação de soro fisiológico ou haste flexível de algodão. Nos casos de corpo estranho na córnea, a irrigação, a haste flexível de algodão podem ser úteis. O colírio de fluoresceína e **uma gota de colírio anestésico** (apenas para auxiliar a remoção e nunca como analgésico para uso domiciliar) podem ajudar no procedimento e ser de grande alívio para o paciente. O corpo estranho aderido a córnea deve ser encaminhado para o especialista, para remoção com agulha de insulina ou material de microcirurgia sob visualização na lâmpada de fenda.

De toda forma, a proteção ocular, a antibioticoterapia associada a corticoterapia tópica,

e eventualmente a analgesia sistêmica podem apoiar os primeiros dias de recuperação. O reestabelecimento deve ser avaliado em visitas ambulatoriais ao oftalmologista.

#### Box 4

Tipos de trauma contuso ocular

- *Laceração conjuntival*
- *Corpo estranho conjuntival*
- *Corpo estranho na córnea*
- *Abrasão de córnea*
- *Laceração de pálpebra*
- *Laceração de via lacrimal*
- *Hemorragia retrobulbar.*

#### Box 5

Sinais de perfuração ocular

- *Tonicidade do olho diminuída*
- *Lesões corneanas ou esclerais com saída de sangue ou aquoso*
- *Extrusão de conteúdo ocular (íris ou coróide)*
- *Desvios ou alterações da forma da pupila*
- *Assimetria de profundidade de câmara*
- *Deformidades do globo*
- *Coagulo sanguíneo volumoso no espaço subconjuntival*

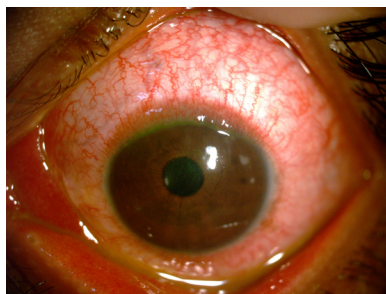
## GLOSSÁRIO

**Olho Vermelho (Olho inflamado):** perda da coloração branca habitual do olho (conjuntiva e esclera), tornando-o avermelhado.

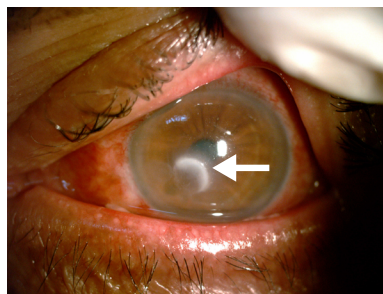
**Baixa súbita de visão:** perda aguda da visão corresponde a uma redução significativa ou perda da acuidade visual num curto espaço de tempo.

## CONCLUSÃO

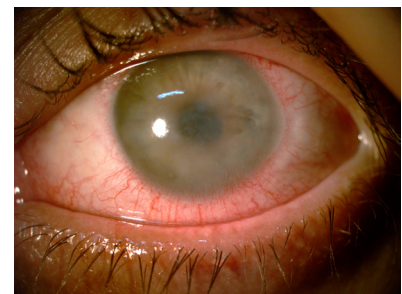
Urgências oculares são comuns, muitas vezes de causa e prevenção óbvias, mas o tratamento pode exigir esforço na identificação da extensão, causas e melhor abordagem em cada caso (Figura 3). Esse texto se propõe a apoiar o médico não especialista e iniciante nessa atividade, sem se propor a substituir a experiência e orientação presencial na prática clínica. Existe a possibilidade de que no futuro próximo, a telemedicina acelere e apoie a comunicação entre médicos que atendem na urgência e especialistas à distância<sup>5</sup>.



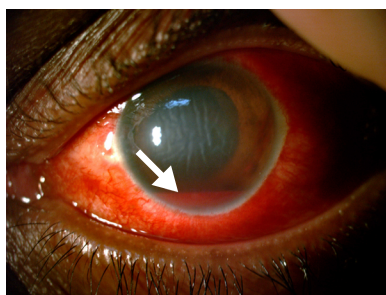
Hiperemia conjuntival difusa



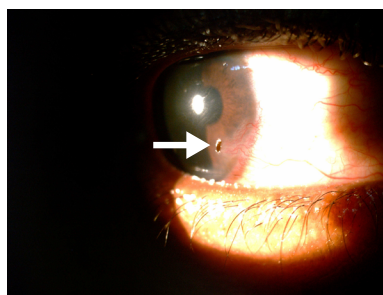
Úlcera de córnea com região infiltrada (seta)



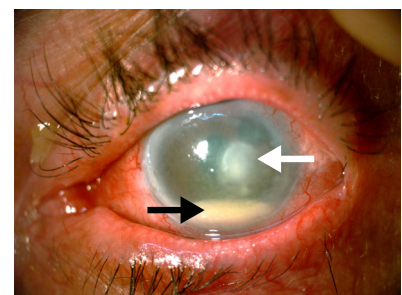
Uveíte associada a edema corneano difuso



Hifema (seta) pós trauma



Corpo estranho na córnea (seta)



Edema de córnea difuso (associado a úlcera e hipópio - setas branca e preta respectivamente)

**Figura 3:** Imagens de lesões oculares mais frequentes na urgência oftalmológica

## REFERÊNCIAS

1. Cecchetti DFA, Cecchetti SAP, Nardy ACT, Carvalho SC, Rodrigues MLV, Rocha EM. Perfil clínico e epidemiológico das urgências oculares em pronto-socorro de referência. *Arq Bras Oftalmol*. 2008;71(5):635-8. doi: <https://doi.org/10.1590/S0004-27492008000500005>
2. Otero C, García-Porta N, Tabernero J, Pardhan S. Comparison of different smartphone cameras to evaluate conjunctival hyperaemia in normal subjects. *Sci Rep*. 2019;9(1):1339. doi: <https://doi.org/10.1038/s41598-018-37925-5>
3. Leibowitz HM. The Red Eye. *N Engl J Med*. 2000;343(5):345-51. doi: [10.1056/NEJM200008033430507](https://doi.org/10.1056/NEJM200008033430507)
4. Schor P, Chamon W, Belfort Jr. R. *Guia de Medicina Ambulatorial e Hospitalar: Oftalmologia*. São Paulo: Manole; 2004.
5. Sink J, Blatt S, Yoo D, Henry M, Yang SD, Vasaiwala R, et al. A novel telemedicine technique for evaluation of ocular exam findings via smartphone images. *J Telemed Telecare*. 2020. doi: <https://doi.org/10.1177/1357633X20926819>