

# MANEJO E DIAGNÓSTICO DO GLAUCOMA AGUDO DE ÂNGULO FECHADO NA EMERGÊNCIA

Laura Medeiros Refosco  
Giovana Fensterseifer  
José Amadeu Vargas

## UNITERMOS

GLAUCOMA/diagnóstico; GLAUCOMA/terapia; GLAUCOMA DE ÂNGULO FECHADO.

## KEYWORDS

*GLAUCOMA/diagnosis; GLAUCOMA/therapy; GLAUCOMA, ANGLE-CLOSURE.*

## SUMMARY

This paper is dedicated to assist in the diagnosis of acute glaucoma, aiming the early treatment of the pathology, and avoiding important damage to the optical nerve, which could cause irreversible visual loss.

## SUMÁRIO

O presente trabalho destina-se a auxiliar o médico clínico no diagnóstico do glaucoma agudo, visando o encaminhamento e manejo precoce da patologia, evitando dano importante ao nervo óptico com perda irreversível da acuidade visual.

## INTRODUÇÃO

O glaucoma agudo de ângulo fechado é uma patologia relativamente incomum, mas sua incidência aumenta com a idade. O paciente acometido geralmente se encontra muito ansioso. A dor algumas vezes é descrita como sendo a pior dor de cabeça da vida, cursando com embaçamento visual, hiperemia conjuntival, opacidade da córnea e com frequência, náuseas e vômitos. Exames neurológicos de imagem são desnecessários para o diagnóstico e podem retardar o tratamento, aumentando a duração do ataque e podendo piorar o prognóstico visual. O diagnóstico é confirmado com a aferição da pressão intra-ocular, que frequentemente apresenta-se acima de 45mmHg. O glaucoma agudo é uma emergência oftalmológica, e precisa ser tratado em poucas horas para afastar dano irreversível ao nervo óptico.

## **FISIOPATOGÊNESE**

O humor aquoso é produzido pelo corpo ciliar, flui através da pupila e alcança a câmara anterior e a rede trabecular, onde é drenado. O balanço entre a produção e a drenagem determina a pressão intra-ocular.

No ângulo agudo primário, o cristalino está localizado muito para frente e encosta na íris. Isto resulta em bloqueio pupilar, uma condição na qual o humor aquoso não flui normalmente através da pupila.<sup>2</sup>

O glaucoma agudo de ângulo fechado ocorre quando o desenvolvimento de uma íris *bombé* causa oclusão do ângulo da câmara anterior pela íris periférica. Esse fenômeno causa um aumento da pressão intra-ocular pelo bloqueio do fluxo do humor aquoso. Ocorre em olhos com estreitamento do ângulo da câmara anterior preexistente – mais comumente encontrado em hipermetropes. O alargamento do cristalino associado a idade predispõe ao ataque agudo. Isto ocorre geralmente nos períodos de midríase, em locais com baixa iluminação ou quando a pupila for dilatada para oftalmoscopia.<sup>1</sup>

## **FATORES DE RISCO**

- História familiar de glaucoma de ângulo fechado
- Idade superior a 50 anos
- Sexo feminino
- Hipermetropia
- Medicamentos: descongestionantes, agente adrenérgicos e anticolinérgicos, antipsicóticos e antidepressivos.
- Raça asiática<sup>2</sup>

## **ACHADOS CLÍNICOS**

O súbito aumento da pressão intra-ocular causa aparecimento repentino de um grave turvamento visual, seguido por dor ocular muito intensa, halos, cefaléia, náuseas e vômitos. Outros achados incluem câmara anterior rasa, córnea embaçada, pupila moderadamente dilatada e hiperemia conjuntival e ciliar.<sup>2</sup>



Figura 1 - Hiperemia conjuntival, embaçamento corneal e pupila moderadamente dilatada. Fonte: Uptodate.com

## TESTES DIAGNÓSTICOS

**Tonometria:** é a mensuração da pressão intra-ocular. O instrumento mais amplamente utilizado é o tonômetro de Goldmann, que mede a força requerida para aplanar uma determinada área da córnea, estimando a pressão intra-ocular. A faixa da pressão intra-ocular normal é 10-20 mmHg.

**Lâmpada de fenda:** faz-se incidir uma luz na periferia da câmara anterior com o intuito de estimar a sua profundidade. Não é confiável como a gonioscopia.

**Gonioscopia:** método diagnóstico padrão-ouro. Esta técnica envolve o uso de uma lente especial e da lâmpada de fenda para visualizar o ângulo e diagnosticar ângulo fechado. Permite determinar a gravidade e a cronicidade do fechamento angular. O ângulo da câmara anterior é formado pela junção da periferia da córnea e da íris, entre as quais encontra-se a rede trabecular. Se for possível visualizar completamente a extensão da rede trabecular, o esporão escleral e os processos da íris, o ângulo está aberto. Conseguindo-se ver apenas a linha de Schwalbe ou uma porção pequena da rede trabecular, o ângulo está estreito. Se não for possível visualizar a linha de Schwalbe, significa que o ângulo está fechado.<sup>2</sup>

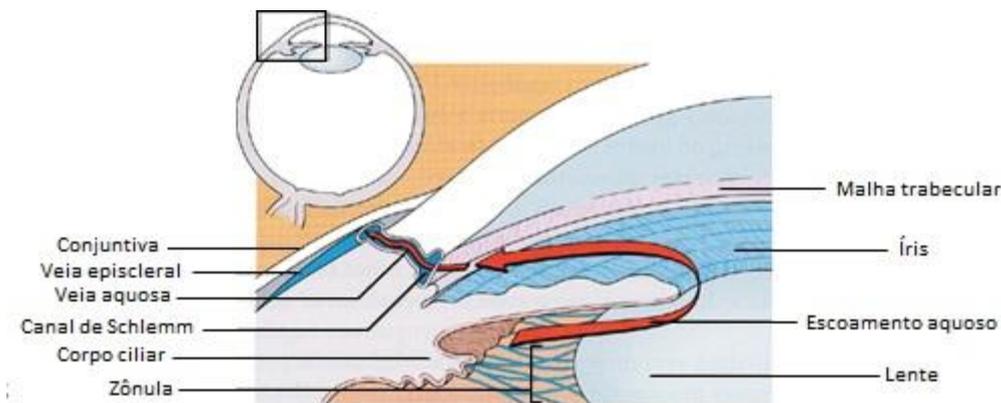


Figura 2 - Anatomia do ângulo. Fonte: Uptodate.com

## DIAGNÓSTICOS DIFERENCIAIS

Outras causas de olho vermelho podem mimetizar glaucoma agudo. Elas incluem uveíte, hifema traumático, conjuntivite, hemorragia subconjuntival e ceratite. Elas são diferenciadas do glaucoma agudo principalmente pela ausência de dor severa, cefaléia, náuseas e vômitos, possível redução da acuidade visual e aumento da pressão intra-ocular.<sup>2</sup>

**Conjuntivite:** a hiperemia é o sinal clínico mais evidente. Costuma ser mais marcante no fórnice e diminui em direção ao limbo. Os sintomas mais importantes são a sensação de corpo estranho, arranhadura ou ardor, sensação de pressão ao redor dos olhos, prurido e fotofobia. O lacrimejamento e a exsudação são queixas comuns.

**Hemorragia subconjuntival:** ocorre espontaneamente em apenas um olho e é causada pela ruptura de pequenos vasos conjuntivais. Pode ser precedida por episódios de tosse ou espirros. Embora sua evolução súbita e o aspecto vermelho brilhante possam alarmar o paciente, o melhor tratamento é a tranquilização. Dura de 2 a 3 dias.

**Uveíte:** indica inflamação da coróide, do corpo ciliar ou da íris. Os sintomas típicos incluem dor, fotofobia e visão turva. O exame geralmente revela vermelhidão circuncorneal com hiperemia e corrimento conjuntival mínimo.

**Ceratite:** é caracterizada pela presença de coloração epitelial, ou defeitos, espessamento estromal ou infiltrados. Os sintomas variam conforme a etiologia do quadro.

**Hifema traumático:** rompimento dos vasos da íris causado por contusões que lesionam o ângulo da câmara anterior. Pode levar a glaucoma agudo se a rede trabecular estiver bloqueada por células e fibrina ou se houver formação de coágulos produzidos pelo bloqueio pupilar.<sup>1</sup>

## COMPLICAÇÕES

A principal complicação é a perda visual por atrofia difusa das células ganglionares, levando ao adelgaçamento das camadas nuclear interna e das fibras nervosas da retina e perda dos axônios do nervo óptico.<sup>1</sup>

Se o diagnóstico e tratamento forem tardios, a íris periférica pode aderir a rede trabecular, fazendo sinéquia anterior e produzindo oclusão irreversível do ângulo da câmara anterior, exigindo cirurgia.<sup>2</sup>

## TRATAMENTO

O paciente que apresentar sinais e sintomas sugestivos de glaucoma agudo de ângulo fechado deve ser referenciado à uma emergência oftalmológica para receber tratamento, dentro de uma hora do início dos sintomas, preferencialmente.<sup>1</sup>

Se o paciente chegar com mais de uma hora de início dos sintomas e a suspeita de ataque agudo for alta, deve-se iniciar imediatamente o manejo com colírios anti glaucomatosos:

- Maleato de Timolol 0,5%
- Pilocarpina 1% 10/10min, três vezes se PIO <40mmHg<sup>3</sup>

A Epinefrina não deve ser usada, porque acentua o fechamento do ângulo.<sup>2</sup>

Medicações sistêmicas também devem ser iniciadas. Podem ser usadas:

- Acetazolamida 250mg VO
- Manitol 20%, 2 a 7mg/kg EV<sup>3</sup>

A pressão intra-ocular deve ser aferida 30 a 60 minutos após o início das medicações.

Na maioria dos casos em que o tratamento for efetivo na redução da pressão intra-ocular, o edema corneal e a dor ocular diminuirão ou cessarão. Um vez que a pressão intra-ocular esteja sob controle, deve ser feita a iridectomia periférica para formar uma conexão permanente entre as câmaras posterior e anterior, prevenindo assim a recidiva da íris *bombé*. A iridectomia é feita de preferência com o laser neodímio (YAG). Deve-se realizar procedimento cirúrgico se o tratamento a laser não for bem sucedido.<sup>2</sup>

As possíveis complicações da iridectomia a laser são: aumento da pressão intra-ocular, inflamação, lesões de córnea, cristalino ou retina, imagem fantasma no campo visual e aumento do risco de catarata.

Na maioria dos casos, deve-se realizar iridectomia profilática no olho contralateral.

Se a pressão intra-ocular persistir elevada, o tratamento definitivo é cirúrgico, e o procedimento mais utilizado é a trabeculectomia (TREC). A TREC permite o escoamento direto do aquoso da câmara anterior para os tecidos subconjuntival ou orbitais. A principal complicação da cirurgia é a fibrose dos tecidos episclerais, levando ao fechamento da nova via de drenagem. O

tratamento auxiliar com antimetabólicos, como o fluoracil e mitomicina reduz o risco de falha da bolha.<sup>1</sup>

## **CONCLUSÃO**

Embora esta patologia tenha baixa incidência, o glaucoma agudo é uma emergência oftalmológica e merece ser diagnosticada e tratada como tal. Cabe ao médico clínico reconhecer a enfermidade e seus diagnósticos diferenciais, para iniciar o manejo inicial precoce até a avaliação do especialista.

## **REFERÊNCIAS**

1. Vaughan D, Asbury T, Riordan-Eva P. Oftalmologia geral. 15ª ed. São Paulo: Atheneu; 2003.
2. Weizer JS. Angle closure glaucoma. [Database on internet]; 2014 Jan 29. [updated 2014 Jul; cited 2014 Aug 5]. In: UpToDate. Available: <http://www.uptodate.com/contents/angle-closure-glaucoma>
3. Schor P, Chamon W, Belfort R Jr. Guias de oftalmologia. Barueri:Manole; 2004.