

## CATARATA: A PRINCIPAL CAUSA DE PERDA DE VISÃO EVITÁVEL NO MUNDO

Eduardo Lobo da Rosa de Almeida  
eduardoloboalmeida@gmail.com  
Beatriz Sofia de Souza Perin  
Gustavo Lucas Vitale  
Izabela Andreata  
Marcos Junges Willrich  
Renan Gonçalves do Carmo  
Vinícius Tagliari Corrêa  
Beatriz Essenfelder Borges

**Introdução ao tema:** A catarata senil é um fator fisiopatológico natural no olho que decorre devido a opacificação do cristalino. Essa lente apresenta-se como uma estrutura biconvexa, localizada entre a íris e o humor vítreo, na fossa patelar. Em seu equador, está ligado diretamente ao músculo ciliar pelas fibras zonulares, com importante função na acomodação visual para perto e longe. Com a senescência, ocorre uma mudança de proteínas específicas, que, por consequência, acarretam na opacificação cristaliniana, levando ao desenvolvimento da catarata. Além do processo de envelhecimento, a catarata pode também ter outras causas, como a medicamentosa (pelo uso de corticosteróides) e a traumática, por exemplo. Com o aumento da expectativa de vida devido ao avanço da medicina, essa alteração vem sendo cada vez mais prevalente, sendo relatada como a principal causa de cegueira reversível no mundo. O objetivo deste trabalho é identificar a importância do tratamento para catarata. **Percurso teórico:** O atual trabalho é uma revisão de literatura sobre a catarata e seu tratamento. Foram utilizados artigos de banco de dados como Scielo e Uptodate publicados entre 1996 e 2021, além do livro "Cristalino e Catarata" do Conselho Brasileiro de Oftalmologia. O cristalino é uma lente biconvexa da câmara posterior localizado atrás da pupila, sendo a segunda lente do sistema refrativo do globo ocular e mais fraca do que a córnea. Seu diâmetro anteroposterior aumenta gradativamente com a idade. Durante a acomodação, ocorre o relaxamento muscular ciliar e afrouxamento das fibras zonulares, com espessamento momentâneo do cristalino. É um tecido avascular, dependendo do aquoso e vítreo para sua nutrição, após a regressão do sistema vascular hialóide na vida fetal. Sua função é regular o foco dos objetos, mecanismo conhecido como acomodação visual, realizado com o auxílio do corpo ciliar. Todavia, o passar do tempo representa um fator que dificulta o funcionamento correto desse mecanismo, visto que ocorre o enrijecimento do cristalino, devido ao acúmulo de danos oxidativos e de lesões oculares ao longo dos anos, diminuindo a resposta pelos estímulos dos músculos ciliares (fato confirmado pelo aumento da prevalência com o avanço da idade. Prevalência de 17,6% em 65 anos e de 73,3% com 75 anos). Além disso também ocorre o acúmulo de proteínas da superfamília cristalino (alfa, beta e gama-cristalino) que reduzem a claridade da imagem que chega à retina. Quando estas proteínas se acumulam, nublam o cristalino diminuindo a luz que chega à retina gerando opacidade que gera visão borrada. A maioria das cataratas se desenvolve em decorrência da idade justamente devido ao acúmulo destas proteínas. Contudo, apesar da senilidade ser um importante fator de risco para catarata, ele não é exclusivo. Alguns outros fatores que podem proporcionar a catarata são: diabetes, uveítes, traumas e até mesmo fatores congênitos. Esta doença quando não tratada pode acarretar na perda da visão, fator de impacto na morbidade e mortalidade de idosos, pois promove o aumento do risco de quedas, a

incapacidade física, sintomas depressivos e dificuldade de execução das atividades de vida diária. A única forma de tratamento é a via cirúrgica. Um dos métodos é a facoemulsificação. Neste procedimento ocorre a substituição do cristalino disfuncional (que é emulsificado e aspirado ao mesmo tempo) por uma lente intraocular, a qual pode corrigir até mesmo erros de refração, otimizando a visão do paciente. A Facoemulsificação é a cirurgia mais efetiva e mais comum em toda medicina. Cerca de 3 milhões de americanos escolhem fazer a cirurgia anualmente, sendo que as taxas médias de sucesso são de 97%. Entretanto, apesar de ser um procedimento bastante efetivo, países subdesenvolvidos não apresentam aparato necessário e profissionais qualificados para realizar esse procedimento. Para solucionar esse problema, houveram projetos sociais com a tentativa de treinar e proporcionar instrumentos qualificados para a cirurgia. Um exemplo desses movimentos foi o Projeto Zona Livre de Catarata (realizado em Campinas, Brasil, e Chimbote, Peru). Apesar do sucesso relativo desse projeto, que não teve o alcance necessário, mas produziu um importante marco no desenvolvimento da medicina oftalmológica nesses países, a realidade em muitos países subdesenvolvidos não é assim, demonstrando uma falta de profissionais capacitados para a operação e pouca tecnologia para o procedimento. **Conclusão:** A catarata é uma doença razoavelmente simples de ser tratada quando com os aparatos necessários e profissionais capacitados, comprova-se isso pelo fato de que é o procedimento cirúrgico mais feito no mundo. No entanto, uma importante problemática é o fato de que países menos desenvolvidos ou até mesmo áreas desfavorecidas não possuem os fatores necessários para o tratamento. Visto isso, fica notório que uma das formas de melhorar esta problemática é por meio de estratégias de saúde pública, para oferecer condições necessárias para cirurgias em locais remotos.

#### REFERÊNCIAS:

ALVES, M. R.; et al. **Cristalino e Catarata: Série Oftalmológica Brasileira**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2013.

KARA-JOSÉ, N.; TEMPORINI, E. R. A perda da visão: estratégias de prevenção. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**, [s. l.], v. 67, ed. 4, 2004.

KARA-JOSÉ N.; et al. **Prevenção da cegueira por catarata**. Editora da UNICAMP, Campinas, 1996.

LIMA, N. C. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia: Seguindo os atores: o campo da Oftalmologia no Brasil e a construção de políticas públicas**. Orientador: Profa. Dra Tatiana Wargas de Faria Baptista. 2021. 166 p. Tese (Pós-graduação em saúde pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2021.

OLSON, R. J.; et al. **Cataract in the Adult Eye Preferred Practice Pattern**. 2. ed. Elsevier Inc., Fevereiro 2017. v. 124.

PAVIANI, V.; DE MELO, P. J.; AVAKIN, A.; DI MASCIO, P; RONSEIN, GE; AUGUSTO, O. Human cataractous lenses contain cross-links produced by crystallin-derived tryptophanyl and tyrosyl radicals. **Cataract, Free radical biology & medicine**, v. 160, 20 ago. 2020.

TEMPORINI, E. R.; et al. Popular beliefs regarding the treatment of senile cataract. **Revista de Saúde Pública**. 2002, v. 36, n. 3, pp. 343-349.

WORLD HEALTH ORGANIZATION; LISTE, S. **Blindness and vision impairment**. World Health Organization, Geneva, p. 1-10, 14 out. 2021.