

A HISTOPATOLOGIA DA CATARATA SENIL

Carla Patrícia Alves Barbosa¹ (UNIT), e-mail: carla.palves@souunit.com.br;

Gabriela Irene Barbosa¹ (UNIT), e-mail: gabriela.irene@souunit.com.br;

Gabrielly Pinheiro Marinho¹ (UNIT), e-mail: gabrielly.pinheiro@souunit.com.br;

Laura Beatriz da Costa Araújo¹ (UNIT), e-mail: laura.costa@souunit.com.br;

Tayná Maria Dantas Carozo Calumby¹ (UNIT), e-mail:
tayna.dantas@souunit.com.br;

Sabrina Gomes de Oliveira (Orientador), e-mail:
sabrinaoliveiramedvet@yahoo.com.br.

Centro Universitário Tiradentes¹/Medicina/Maceió, AL.

4.00.00.00-1 - Ciências da Saúde 4.01.00.00-6 - Medicina

RESUMO: **Introdução:** Os olhos possuem diversas estruturas que trabalham para desempenhar sua principal função (a visão), dentre elas, o cristalino, que é uma estrutura transparente e avascular, responsável pela acomodação visual. A catarata, doença que pode provocar cegueira e possui grande impacto social, é característica do envelhecimento, o qual provoca a perda da transparência do cristalino, causando o borramento da visão, devido a produção de novas fibras cristalinas dispostas de forma concêntrica, fazendo o núcleo ficar mais compacto e endurecido num processo chamado esclerose nuclear. A formação da catarata pode ser influenciada por fatores hereditários, agentes tóxicos, deficiência nutricional e erros congênitos. **Objetivo:** Discutir a histopatologia da catarata e seu impacto social referente ao processo de envelhecimento. **Material e Métodos:** Realizou-se uma revisão bibliográfica dos artigos publicados nas bases de dados Pubmed, Scielo e o livro de Histologia e Biologia Celular dos autores Abraham L. Kierzenbaum e Laura L. Tres. Dos 15 artigos encontrados, somente seis foram selecionados e se enquadram no objetivo da pesquisa. **Resultados:** A análise demonstrou que a catarata é um problema relacionado a opacificação do cristalino, pois, à medida que ocorre o envelhecimento, a lente aumenta o seu diâmetro e o seu peso em decorrência de possíveis modificações no metabolismo de suas fibras, como alteração na bomba de sódio e potássio e diminuição do potencial energético. Desse modo, há acidificação das fibras cristalinas, com subsequente desidratação e ausência de solubilidade das proteínas filensima e cristalinas, responsáveis pela dispersão da luz. Além disso, na lâmina histológica é possível observar o cristalino com leve degeneração cortical ou nuclear e calcificação distrófica quando se apresenta um quadro de catarata. Essa opacificação ocorre em diferentes localizações da lente, podendo ser nuclear, cortical ou subcapsular posterior. Assim, nota-se prejuízo da visão acurada e endurecimento do núcleo do cristalino. Percebeu-se também que, quando não tratada de forma correta, a patologia pode ocasionar a reclusão do idoso, pois a inadequação visual afeta a continuidade de suas atividades diárias e até mesmo o vínculo social. **Conclusão:** a catarata é, portanto, uma opacidade do cristalino causada por mudança na solubilidade das proteínas do cristalino à medida que se vai envelhecendo, sendo a cortical mais frequente no grupo senil. Com a absorção e dispersão de mais luz que as regiões normais do cristalino, a acuidade visual é reduzida, logo, há prejuízo biopsicossocial para o idoso e redução de sua qualidade de vida.

Palavras-chave: catarata, cristalino, histopatologia.

ABSTRACT: Introduction: The eyes have important structures that work to perform their main function (vision), among them, the crystalline lens, which is a transparent and avascular structure, responsible for visual accommodation. Cataract, disease that can cause blindness and has significant social impact, is characteristic of aging, which causes the loss of transparency of the lens, causing blurred vision, due to the production of new crystalline fibers in a concentric way, making the nucleus become more compact and hardened in a process called nuclear sclerosis. **Objective:** The aim of this study was to discuss cataract histopathology and its social impact regarding the aging process. **Material and Methods:** A literature review was performed of the articles published in the databases of the Pubmed, Scielo database and the book on Histology and Cell Biology by authors Abraham L. Kierzenbaum and Laura L. Tres. It was identified 15 articles, but only six were selected and fit the research objective. **Results:** The analysis showed that cataract is a problem related to lens opacification, as, as aging occurs, the lens increases its diameter and weight due to possible changes in the metabolism of its fibers, such as changes in sodium and potassium pump and decreased energy potential. Thus, there is acidification of the crystalline fibers, with subsequent dehydration and absence of solubility of the filaments and crystalline proteins, responsible for light scattering. In addition, in the histological slide, it is possible to observe the lens with mild cortical or nuclear degeneration and dystrophic calcification when a cataract is present. This opacification occurs at different lens locations and may be nuclear, cortical or posterior subcapsular. Thus, there is impairment of the accurate vision and hardening of the lens core. It was also noticed that when not treated correctly, the pathology can lead to the seclusion of the elderly, because visual inadequacy affects the continuity of their daily activities and even the social bond. **Conclusion:** Cataract is therefore a lens opacity caused by a change in the solubility of lens proteins as it ages, being the most frequent cortical in the senile group. With the absorption and scattering of more light than normal regions of the lens, visual acuity is reduced, thus, there is biopsychosocial impairment for the elderly and reduced their quality of life.

Keywords: cataract, lens, histopathology.

Referências/references: KIERSZENBAUM, A.L, TRES L.L. **Histologia e Biologia Celular**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.