

A IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO PRECOCE DO CERATOCONE

Zanine Maria Barbosa Pereira Pedrosa de Oliveira¹, e-mail: zaninepedrosa@gmail.com;
Leonardo de Almeida Nogueira Montenegro¹, e-mail: leomontenegro000@gmail.com;
Monique Albuquerque Amorim¹, e-mail: monique_albuquerque_@hotmail.com;
Paloma da Silva de Santana¹, e-mail: palomassantana@outlook.com;
Vitor Souza Magalhães¹, e-mail: msvitor@gmail.com;
Marina Viegas Moura Rezende Ribeiro², e-mail: dra.marinaribeiro@gmail.com

Centro Universitário Tiradentes¹/Curso de Medicina/Alagoas, AL.
4.00.00.00-1 - Ciências da Saúde 4.01.01.17-7 - Oftalmologia

Introdução: Os primeiros registros do ceratocone foram feitos por Benedict Duddell em 1736 que descreveu uma córnea proeminente em um garoto de quatro anos de idade. Dessa maneira, o ceratocone trata-se de uma patologia corneana degenerativa, não inflamatória, bilateral, assimétrica que provoca alteração estrutural da córnea. Caracteristicamente identificada por sua forma cônica, devido principalmente ao seu afinamento e protrusão. Afeta ambos os sexos e geralmente surge comumente na faixa etária entre os 13 e os 18 anos de idade. Quando não tratada evolui na sua forma progressiva, que ocasiona redução da acuidade visual. Portanto, compreender essa patologia e diagnosticar precocemente é um fator determinante no prognóstico e tratamento da doença. **Objetivos:** Evidenciar a importância e vantagens de um diagnóstico prévio no ceratocone, a fim de evitar que a patologia evolua para maiores complicações. **Metodologia:** Os dados foram obtidos a partir de busca no banco de dados científicos na área da saúde: PubMed, com o uso dos descritores "keratoconus" AND "diagnosis early" foram selecionados cinco trabalhos, a partir da inclusão de filtros por data de publicação entre 2015 e 2020 e por avaliabilidade dos textos. **Resultados:** O ceratocone é uma condição que pode levar a uma deficiência visual significativa. Embora, a doença tenha alta prevalência, ainda não é bem compreendida. Estudos em variados campos como genética, genômica, pequenas biomoléculas e análise de expressão gênica sugerem que a doença pode ser multifatorial na origem. O diagnóstico é feito colhendo a história do paciente, as queixas visuais e exame na lâmpada de fenda, um aparelho fundamental no consultório que permite avaliar o olho de forma angular ou de forma focal. Outros exames complementares podem ser utilizados para uma avaliação mais detalhada da córnea, como exemplo a topografia computadorizada da córnea (avalia suas distorções), paquimetria (avalia sua espessura) e a ceratometria (avalia sua curvatura). Visando sempre proporcionar uma boa visão ao paciente, nos estágios iniciais o ceratocone é tratado com óculos ou lente de contato rígida. Outras opções de tratamento para casos leves ou moderados são o *crosslinking*, implante de anéis corneanos, já em casos severos, o

¹ Acadêmico do curso de Medicina do Centro Universitário Tiradentes

² Docente do curso de Medicina do Centro Universitário Tiradentes

transplante da córnea é a opção a ser empregada. **Conclusão:** O ceratocone é uma patologia frequente na área ocular, que se manifesta prevalentemente na segunda década de vida. O mau manejo dessa condição pode desencadear baixa acuidade visual, até a um dano irreversível da córnea. Assim, para evitar sua progressão é fundamental o diagnóstico precoce, sobretudo a fim de promover o melhor prognóstico ao paciente.

Palavras-chave: ceratocone; diagnóstico precoce; oftalmologia

ABSTRACT:

Introduction: The first records of keratoconus were made by Benedict Duddell in 1736 who described a prominent cornea in a four-year-old boy. Thus, keratoconus is a degenerative, noninflammatory, bilateral, asymmetric corneal pathology that causes structural alteration of the cornea. Characteristically identified by its conical shape, mainly due to its thinning and protrusion. It affects both sexes and usually appears in the age group between 13 and 18 years of age. When untreated it evolves in its progressive form, which causes a reduction in visual acuity. Therefore, understanding this pathology and diagnosing it early is a determining factor in the prognosis and treatment of the disease. **Objectives:** To highlight the importance and advantages of a previous diagnosis in keratoconus, in order to prevent the pathology from evolving to major complications. **Methodology:** The data were obtained from a search in the scientific database in the health field: PubMed, using the descriptors "keratoconus" AND "diagnosis early" five studies were selected, from the inclusion of filters by publication date between 2015 and 2020 and due to the evaluability of the texts. **Results:** Keratoconus is a condition that can lead to significant visual impairment. Although the disease has a high prevalence, it is still not well understood. Studies in various fields such as genetics, genomics, small biomolecules and analysis of gene expression suggest that the disease may be multifactorial in origin. The diagnosis is made by collecting the patient's history, visual complaints and examination in the slit lamp, a fundamental device in the office that allows the eye to be evaluated in an angular or focal manner. Other complementary exams can be used for a more detailed evaluation of the cornea, such as the computerized topography of the cornea (evaluates its distortions), pachymetry (evaluates its thickness) and keratometry (evaluates its curvature). Always aiming to provide a good vision to the patient, in the initial stages the keratoconus is treated with glasses or a rigid contact lens. Other treatment options for mild or moderate cases are crosslinking, corneal ring implantation, in severe cases, corneal transplantation is the option to be employed. **Conclusion:** Keratoconus is a frequent pathology in the eye area, which manifests itself predominantly in the second decade of life. Poor management of this condition can trigger low visual acuity, even irreversible damage to the cornea. Thus, to prevent its progression, early diagnosis is essential, especially in order to promote the best prognosis for the patient.

Keywords: keratoconus; early diagnosis; ophthalmology

Referências/references:

IMBORNONI, Lauren; MCGHEE, Charles; BELIN, Michael. Evolution of Keratoconus: From

Diagnosis to Therapeutics. **Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde**, [s. l.], v. 235, n. 06, p. 680–688, 2018. . Acesso em: 26 maio. 2020.

MAS TUR, Veronica et al. A review of keratoconus: Diagnosis, pathophysiology, and genetics. **Survey of Ophthalmology**, [s. l.], v. 62, n. 6, p. 770–783, 2017. . Acesso em: 22 mar. 2019.

MASIWA, Lynett Erita; MOODLEY, Vanessa. A review of corneal imaging methods for the early diagnosis of pre-clinical Keratoconus. **Journal of Optometry**, [s. l.], v. 13, n. 4, p. 269–275, 2020. . Acesso em: 3 out. 2020.

SHI, Yue. Strategies for improving the early diagnosis of keratoconus. **Clinical Optometry**, [s. l.], p. 13, 2016. . Acesso em: 14 out. 2019.

SORKIN, Nir; VARSSANO, David. Corneal Collagen Crosslinking: A Systematic Review. **Ophthalmologica**, [s. l.], v. 232, n. 1, p. 10–27, 2014. . Acesso em: 3 out. 2020.