

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO CERATOCONE E DESAFIOS INERENTES AO SEU DIAGNÓSTICO: UMA REVISÃO NARRATIVA DE LITERATURA

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF KERATOCONUS AND CHALLENGES INHERENT TO ITS DIAGNOSIS: A NARRATIVE LITERATURE REVIEW

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DEL QUERATOCONO Y DESAFÍOS INHERENTES A SU DIAGNÓSTICO: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA NARRATIVA

Thifisson Ribeiro de Souza¹
Lorena de Sousa Ciriaco²
Marielle Caroline Barcelos³
Vitória Guerra Melo⁴
Virgílio Dias Furtado Mendonça⁵

RESUMO: O ceratocone é uma doença assimétrica e bilateral, onde a córnea assume um formato cônico decorrente de uma ectasia, causada pelo afinamento progressivo de seu estroma. Esse processo leva a um astigmatismo irregular e à diminuição da acuidade visual. Dentro das ectasias de córnea, o ceratocone possui a maior incidência de casos, colocando-se como destaque na oftalmologia e em pesquisas da área, que continuamente buscam soluções e barreiras para tratar a doença. O diagnóstico precoce do ceratocone pode contribuir com um melhor prognóstico da doença, evitando possíveis intervenções cirúrgicas. Logo, esta revisão narrativa de literatura reuniu artigos das principais bases de dados objetivando apontar um perfil epidemiológico do paciente diagnosticado com ceratocone e sugerir medidas potencializadoras para a adesão do doente ao tratamento. Concluiu-se que o ceratocone afeta homens e mulheres de todas as etnias, com maior incidência no Oriente Médio e em etnias asiáticas. As taxas mais altas ocorrem tipicamente em pessoas entre 20 e 30 anos de idade, sendo frequentemente diagnosticado entre a adolescência e o início da fase adulta. Pode ser considerada como uma doença que incide nos jovens e, portanto, afeta drasticamente na qualidade de vida e na capacidade funcional. 2786

Palavras-chave: Ceratocone. Cooperação e Adesão ao Tratamento. Perfil de Saúde.

¹ Graduando em Medicina pela Universidade de Rio Verde (UniRV).

² Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos (UNICEPLAC).

³ Graduanda em Medicina pela Faculdade de Minas (FAMINAS).

⁴ Graduanda em Medicina pela Faculdade de Minas (FAMINAS).

⁵ Médico pelo Centro Universitário Atenas (UniAtenas).

ABSTRACT: Keratoconus is an asymmetric and bilateral disease, where the cornea assumes a conical shape resulting from ectasia, caused by the progressive thinning of its stroma. This process leads to irregular astigmatism and decreased visual acuity. Within corneal ectasias, keratoconus has the highest incidence of cases, standing out in ophthalmology and research in the area, which continually seek solutions and barriers to treat the disease. Early diagnosis of keratoconus can contribute to a better prognosis of the disease, avoiding possible surgical interventions. Therefore, this narrative literature review brought together articles from the main databases aiming to point out an epidemiological profile of the patient diagnosed with keratoconus and suggest measures to enhance the patient's adherence to treatment. It was concluded that keratoconus affects men and women of all ethnicities, with a higher incidence in the Middle East and Asian ethnicities. The highest rates typically occur in people between 20 and 30 years of age, and it is often diagnosed between adolescence and early adulthood. It can be considered as a disease that affects young people and, therefore, drastically affects their quality of life and functional capacity.

Keywords: Keratoconus. Treatment Adherence and Compliance. Health Profile.

RESUMEN: El queratocono es una enfermedad asimétrica y bilateral, donde la córnea asume una forma cónica resultante de la ectasia, provocada por el adelgazamiento progresivo de su estroma. Este proceso conduce a astigmatismo irregular y disminución de la agudeza visual. Dentro de las ectasias corneales, el queratocono presenta la mayor incidencia de casos, destacándose la oftalmología y las investigaciones del área, que continuamente buscan soluciones y barreras para tratar la enfermedad. El diagnóstico precoz del queratocono puede contribuir a un mejor pronóstico de la enfermedad, evitando posibles intervenciones quirúrgicas. Por lo tanto, esta revisión narrativa de la literatura reunió artículos de las principales bases de datos con el objetivo de señalar un perfil epidemiológico del paciente diagnosticado con queratocono y sugerir medidas para mejorar la adherencia del paciente al tratamiento. Se concluyó que el queratocono afecta a hombres y mujeres de todas las etnias, con mayor incidencia en Oriente Medio y etnias asiáticas. Las tasas más altas suelen ocurrir en personas de entre 20 y 30 años de edad y, a menudo, se diagnostica entre la adolescencia y la edad adulta temprana. Puede considerarse como una enfermedad que afecta a personas jóvenes y, por tanto, afecta drásticamente su calidad de vida y capacidad funcional.

2787

Palabras clave: Queratocono. Cumplimiento y Adherencia al Tratamiento. Perfil de Salud.

I INTRODUÇÃO

O ceratocone é uma doença oftalmológica caracterizada por ser assimétrica e bilateral, onde a córnea assume um formato cônico decorrente de uma ectasia, causada pelo afinamento progressivo de seu estroma. Esse processo leva a um astigmatismo irregular e à diminuição da acuidade visual, e conseqüentemente, uma piora da capacidade funcional do paciente acometido.

Dentro das ectasias de córnea, o ceratocone possui a maior incidência de casos, colocando-se como destaque na oftalmologia e em pesquisas da área, que continuamente buscam soluções e barreiras para tratar a doença.

O diagnóstico do ceratocone em seus estágios iniciais pode contribuir com um melhor prognóstico da doença, evitando intervenções cirúrgicas invasivas como por exemplo o

transplante de córnea do tipo penetrante. Vale ressaltar, inclusive, que muitos estudos apontam o ceratocone como a principal causa de indicação para a ceratoplastia em centros oftalmológicos de referência.

Em um importante livro da oftalmologia, o autor Bowling B (2016) introduz o assunto ceratocone elencando suas principais peculiaridades da seguinte forma:

Ceratocone (CC) é uma desordem progressiva em que ocorre afinamento do estroma corneano central ou paracentral, acompanhado de protusão apical e astigmatismo irregular. Aproximadamente 50% dos olhos contralaterais normais progredirão para CC em 16 anos. Na maioria dos casos, ambos os olhos são, possivelmente, afetados, pelo menos na imagem topográfica. Pode ser classificado pelo eixo mais alto do poder corneano na ceratometria como leve (< 48 D), moderado (48-54 D) ou grave (> 54 D). A maioria dos pacientes não tem história familiar, com cerca de apenas 10% dos descendentes desenvolvendo CC; tem sido proposta a transmissão autossômica dominante com penetração incompleta. A apresentação se dá, frequentemente, durante a adolescência ou na casa dos 20 anos, inicialmente com achados em apenas um dos olhos. As associações sistêmicas incluem as síndromes de Down, Ehlers-Danlos e Marfan e a osteogênese imperfeita; as associações oculares incluem ceratoconjuntivite vernal, esclera azul, aniridia, amaurose congênita de Leber, retinite pigmentar, assim como o esfregar persistente do olho por qualquer causa.

2788

É notório, ainda, a necessidade da evolução no entendimento das consequências emocionais que a doença gera no paciente e no reconhecimento de um perfil epidemiológico. Neste cenário, o estudo presente objetiva apontar um perfil epidemiológico do paciente diagnosticado com ceratocone e sugerir medidas potencializadoras para a adesão do doente ao tratamento.

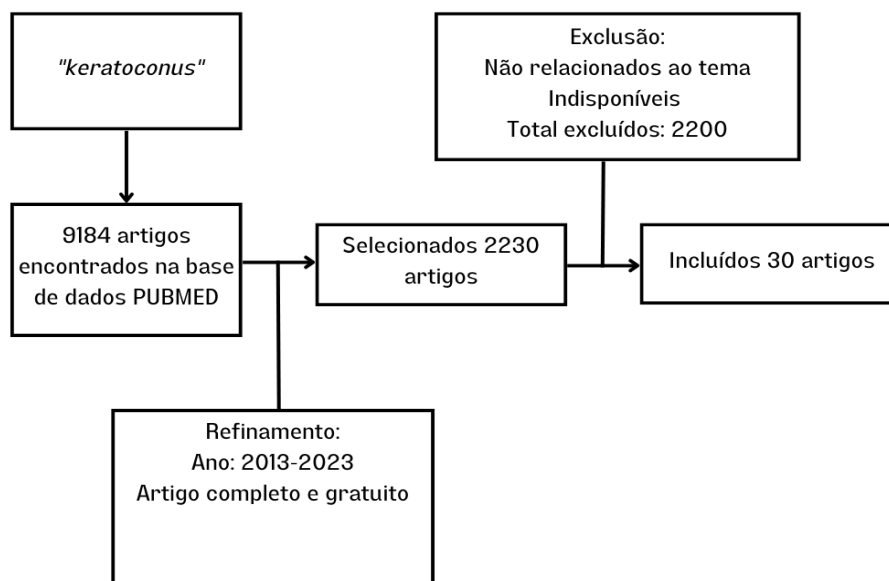
2 MÉTODOS

Trata-se de uma revisão narrativa de literatura que utilizou artigos publicados de forma integral e gratuita nas bases de dados U.S. National Library of Medicine (PUBMED) e Scientific Electronic Library Online (SciELO). Deu-se preferência para a bibliografia publicada nas línguas inglesa, portuguesa, espanhola e francesa. O termo utilizado para a busca foi: “keratoconus”, presente nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS).

Visando uma abordagem mais atual acerca do objetivo almejado, um recorte temporal foi incorporado à filtragem, que incluiu pesquisas publicadas nos últimos dez anos. No entanto, livros referência da oftalmologia também foram consultados no intuito de melhor conceituar os termos aqui utilizados, trazendo maior assertividade e confiabilidade à pesquisa.

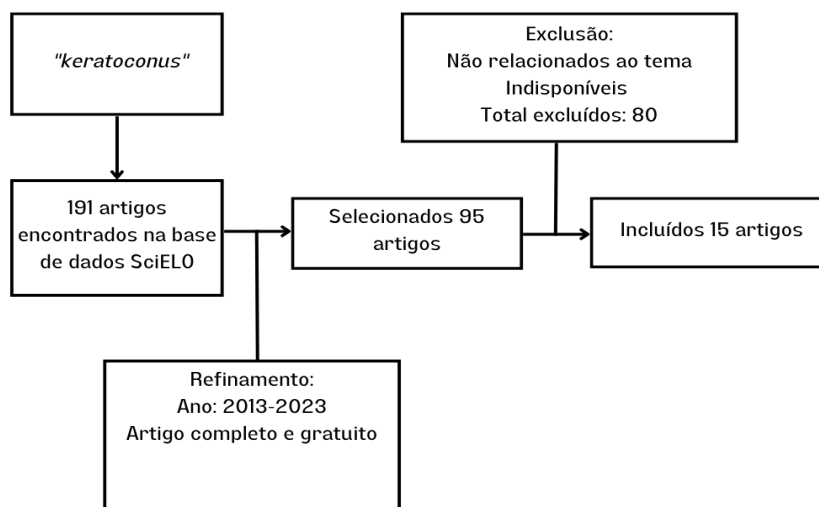
Entre os meses de janeiro e setembro de 2023, os autores deste estudo se dedicaram a uma busca minuciosa pelos estudos elegíveis dentre aqueles encontrados. A seleção incluiu a leitura dos resumos dos trabalhos, excluindo aqueles cujo tema não era convergente com o aqui abordado e que não possuíam o unitermo filtrado no título. Posteriormente, realizou-se a leitura integral dos estudos e apenas 45 dos 2325 artigos encontrados foram utilizados aqui de alguma forma. As etapas

Figura 1 - Artigos encontrados na PUBMED: metodologia utilizada



Fonte: SOUZA TR, et al., 2023.

Figura 2 - Artigos encontrados na SciELO: metodologia utilizada



Fonte: SOUZA TR, et al., 2023.

Ademais, ressalta-se que esta pesquisa dispensou a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), tendo em vista que não aborda e nem realiza pesquisas clínicas em seres humanos e animais. Por conseguinte, asseguram-se os preceitos dos aspectos de direitos autorais dos autores vigentes previstos na lei (BRASIL, 2013).

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após o estudo de revisão, percebeu-se que o ceratocone atinge todos os sexos e todas as raças. No entanto, seu diagnóstico majoritariamente é feito nas primeiras décadas de vida, geralmente na adolescência e início da fase adulta. A progressão da doença varia, mas pode se estender até os 30 ou 40 anos de idade (JAVADI MA, KANAVI MR e SAFI S, 2020; KRISTIANSKUND O, et al., 2021; SANTODOMINGO-RUBIDO J, et al., 2022; SILVA ISM e BOTTEON CS, 2018).

Pesquisas sobre esta condição ocular buscam continuamente a melhoria de técnicas cirúrgicas, lentes de contato, medicamentos e etc. No entanto, só o fator biológico estudado de maneira isolada não resolve os vários problemas que a doença traz consigo. É necessário evoluir quanto a compreensão do ceratocone como uma enfermidade que pode afetar o psicológico do paciente de maneira drástica. O entendimento do diagnóstico e da adesão ao tratamento estão intimamente ligados à forma com que o paciente recebe e digere a notícia. Vê-se, então, a importância do preparo do médico ao explicar a doença e conduzir o manejo profilático (DESHMUKH R, SHRIVASTAVA AK e VADDAVALLI PK, 2023; ESPERDIÃO AB, SPADA FR e GRUMANN JÚNIOR A, 2021; ZABADI HA, et al., 2023).

O medo da cegueira, a dificuldade de adaptação às lentes rígidas ou esclerais e o receio de passar por uma cirurgia são alguns dos inúmeros fatores que podem gerar estresse mental ao paciente. A criação de uma linha tênue entre o psicológico e o biológico deve ser feita aqui. Relatos de experiências, por exemplo, mostraram alguns casos de pacientes mais prejudicados mentalmente que tiveram ideias suicidas e desenvolveram depressão durante o tratamento.

Como a adolescência é uma fase importante do desenvolvimento social e pessoal, o impacto do diagnóstico de uma doença taxada como “progressiva” e “degenerativa” pode ser avassalador, trazendo prejuízos que vão além da saúde ocular. Por isso, deve-se buscar uma abordagem individual e personalizada do ceratocone, cabendo ao oftalmologista considerar a fragilidade emocional do paciente já que é nesta fase da vida onde ocorre a maior descoberta de casos (DUDEJA L, CHAUHAN T e VOHRA S, 2021).

Outro fato relatado por vários pacientes é a falta de entendimento dos procedimentos realizados pelo médico. Muitos não compreendem a necessidade do uso de colírios ou a submissão a procedimentos cirúrgicos oculares. O afastamento entre a linguagem científica e a população em geral pode ser uma barreira assombrosa, dificultando a comunicação do médico com o paciente. A alta procura de pacientes pelos poucos serviços disponíveis e especializados de oftalmologia pública no Brasil pode gerar superlotação. Conseqüentemente, perde-se a individualização tão importante que cada caso e cada pessoa merece durante a consulta.

A incerteza da etiologia e da fisiopatologia do ceratocone geram dúvidas também quanto aos seus fatores de risco. Acredita-se, porém, que uma herança familiar de ceratocone, o ato de coçar os olhos, asma, eczema e alergias são fatores de risco importantes para o desenvolvimento e a progressão da doença.

Um último desafio aqui registrado é a dificuldade do diagnóstico em seus estágios iniciais. Muitas vezes um único parâmetro não será o suficiente para ter a certeza do ceratocone, sendo necessários outros exames complementares para não subestimar alguns dados e então permitir uma evolução brusca da doença sem acompanhamento especializado.

CONCLUSÃO

2791

O ceratocone afeta homens e mulheres de todas as etnias, com maior incidência no Oriente Médio e em etnias asiáticas. As taxas mais altas ocorrem tipicamente em pessoas entre 20 e 30 anos de idade, sendo frequentemente diagnosticado entre a adolescência e o início da fase adulta. Pode ser considerada como uma doença que incide nos jovens e, portanto, afeta drasticamente na qualidade de vida e na capacidade funcional. A sensibilidade do médico ao compreender a linguagem do paciente e utilizar de habilidades de comunicação pode potencializar a adesão do paciente ao tratamento. Isto inclui educar o paciente sobre os riscos que a doença traz consigo e alertar sobre ações que podem piorar ou melhorar o prognóstico da doença. Caso seja necessário, o acompanhamento de um profissional de saúde mental não deve ser menosprezado nem descartado.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei Nº 12.853. Brasília: 14 de agosto de 2013.

BOWLING, B. Kanski Oftalmologia Clínica. 8ª ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2016.

DESHMUKH, R; SHRIVASTAVA, AK; VADDAVALLI, PK. Prevailing practice patterns in keratoconus among Indian ophthalmologists. *Indian Journal of Ophthalmology*; 2023, 71(9): 3229-3234.

DUDEJA, L; CHAUHAN, T; VOHRA, S. Sequence of events leading to diagnosis of keratoconus and its impact on quality of life. *Indian Journal of Ophthalmology*; 2021, 69(12): 3478-3481.

ESPERIDIÃO, AB; SPADA, FR; GRUMANN JÚNIOR, A. Características e desfechos clínicos dos pacientes diagnosticados com ceratocone. *Revista Brasileira de Oftalmologia*; 2021, 80(1): 49-55.

JAVADI, MA; KANAVI, MR; SAFI, S. A 27-Year Report from the Central Eye Bank of Iran. *Journal of Ophthalmic & Vision Research*; 2020, 15(2): 149-159.

KRISTIANSLUND, O, et al. Keratoconus more common than widely assumed (“Keratokonuss forekommer hyppigere enn antatt”). *Tidsskrift for den Norske lægeforening: tidsskrift for praktisk medicin, ny række*; 141(5): 2021.

SANTODOMINGO-RUBIDO, J, et al. Keratoconus: An updated review. *Contact lens & anterior eye: the Journal of the British Contact Lens Association*; 2022, 45(3): 101559.

SILVA, ISM; BOTTEON, CS. Análise clínica, terapêutica e dos parâmetros tomográficos de pacientes portadores de ceratocone atendidos na Fundação Hilton Rocha. *Revista Brasileira de Oftalmologia*; 2018, 77(1): 30-33.

ZABADI, HA, et al. Vision-related quality of life among patients with keratoconus: a cross sectional study. *Front Med (Lausanne)*; 2023, 10:1208911.