



O que é CERATOCONE e como ele afeta a visão?



Clínica de Oftalmologia
DR. ROBERTO PEREIRA LIMA

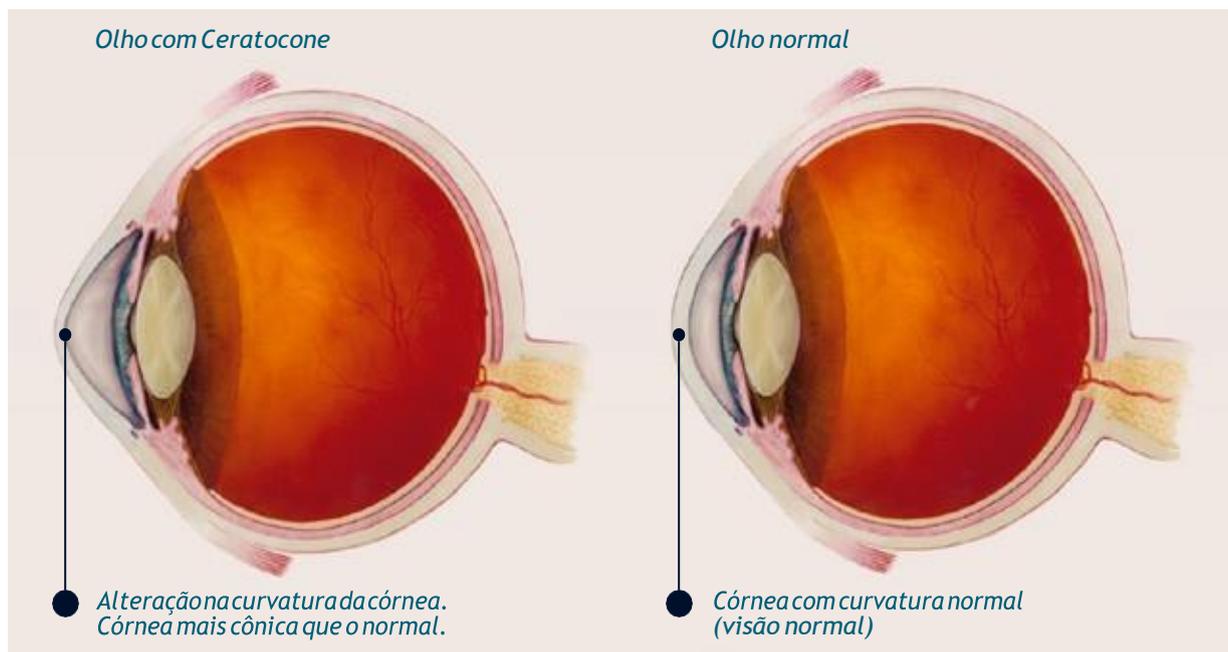
O que é Ceratocone?

O ceratocone é uma doença degenerativa e progressiva que afeta o formato da córnea, fina camada transparente que protege o olho. A patologia pode desenvolver-se apenas em um olho ou em ambos os olhos, raramente causando cegueira, mas podendo interferir significativamente na visão. Ectasia corneana não inflamatória e auto-limitada, caracterizada por um afinamento progressivo da porção central da córnea. À medida que a córnea vai se tornando afinada o paciente percebe uma baixa da acuidade visual, a qual pode ser moderada ou severa, dependendo da quantidade do tecido corneano afetado.

Muitas pessoas não percebem que tem ceratocone porque este inicia-se insidiosamente como uma miopia e astigmatismo no olho. Esta patologia ocular pode evoluir rapidamente ou em outros casos levar anos para se desenvolver. Esta doença pode afetar severamente nossa forma de perceber o mundo, incluindo tarefas simples como dirigir, assistir TV ou ler um livro.

O ceratocone inicia-se geralmente na adolescência, em média por volta dos 16 anos de idade, embora tenha sido relatado casos de início aos 6 anos de idade. Raramente o ceratocone desenvolve-se após os 30 anos de idade. O ceratocone afeta homens e mulheres em igual proporção e em 90 % dos casos afeta ambos os olhos. Em geral a doença desenvolve-se assimetricamente: o diagnóstico da doença no segundo olho ocorre cerca de 5 anos após o diagnóstico no primeiro olho. A doença progride ativamente por 5 a 10 anos, e então pode estabilizar-se por muitos anos. Durante o estágio ativo as mudanças podem ser rápidas. Em um estágio precoce da doença a perda de visão pode ser corrigida pelo uso de óculos; mais tarde o astigmatismo irregular requer correção óptica com o uso de lentes de contato rígidas. Lentes de contato rígidas promovem uma superfície de refração uniforme e, além disso, melhoram a visão.

O exame oftalmológico deve ser realizado anualmente ou mesmo mais frequentemente para monitorar a progressão da doença. Embora muitos pacientes possam continuar lendo e dirigindo, alguns sentirão que a qualidade de vida é adversamente afetada. Cerca de 20 % dos pacientes eventualmente irão necessitar de transplante corneano.



Quando uma pessoa tem ceratocone, a forma da córnea é alterada e, conseqüentemente, a visão é distorcida. Durante sua evolução, o formato arredondado da córnea adota uma forma cônica irregular (*ectasia corneana*) devido à uma alteração em sua estrutura interna.

A córnea funciona como uma lente fixa sobre a íris, a área colorida dos olhos, e, através da pupila, projeta a luz sobre a retina. Alterações na transparência e curvatura da córnea podem comprometer a visão. O defeito do ceratocone impede a projeção de imagens nítidas na retina e pode promover o desenvolvimento de grau elevado de astigmatismo irregular e miopia.

Etiologia

A etiologia proposta para o ceratocone inclui mudanças físicas, bioquímicas e moleculares no tecido corneano, entretanto, nenhuma teoria explica completamente os achados clínicos e as associações oculares e não-oculares relacionadas ao ceratocone.

É possível que o ceratocone seja o resultado final de diferentes condições clínicas. Já é bem conhecida a associação com doenças hereditárias, doenças atópicas (alérgicas), certas doenças sistêmicas, e o uso prolongado de lentes de contato.

Estatísticas

- incidência na população geral: varia de 0,05 % a 0,5 % *
- distribuição conforme a faixa etária:

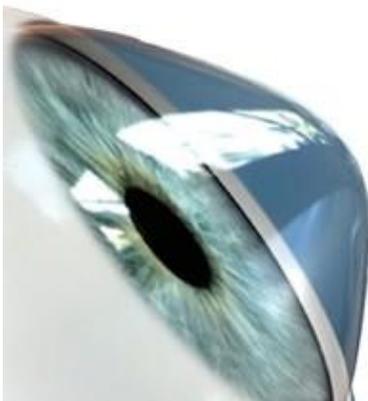
08 a 16 anos: 2,1 %
17 a 27 anos: 25,9 %
27 a 36 anos: 35,6 %
37 a 46 anos: 20,1 %
47 a 56 anos: 11,7 %
57 a 66 anos: 3,0 %
67 a 76 anos: 1,5 %

- distribuição conforme o sexo:
feminino: 38 %
masculino: 62 %

Sintomas do Ceratocone

Há casos de pessoas com história da doença na família que apresentam um quadro de ceratocone subclínico, sem sintomas. Em seus estágios iniciais, os sintomas da doença podem ser os mesmos de qualquer outro defeito refrativo: leve desfocamento e distorção da visão. O portador de ceratocone pode ainda apresentar visão dupla (diplopia), percepção de halos em volta das luzes e sensibilidade exagerada à luz (fotofobia). Frequentemente, também, há a queixa de muita coceira nos olhos.

Visão distorcida.



A medida em que a doença se agrava e a anatomia da córnea se torna mais irregular, pode ocorrer um comprometimento visual significativo, dificultando algumas atividades cotidianas, como dirigir, escrever, ler ou assistir televisão. A acuidade visual sofre perdas significativas em todas as distâncias e a visão noturna se torna fraca.

Diagnóstico do Ceratocone

O oftalmologista pode realizar uma série de testes para diagnosticar o ceratocone, inclusive medir as alterações na forma da córnea ao longo do tempo.

O diagnóstico tem como base o levantamento da história clínica do paciente, as queixas de perda da acuidade visual e os defeitos de refração. A avaliação inclui o exame na lâmpada de fenda, um aparelho que permite analisar o olho em detalhes desde a camada externa da córnea até o nervo óptico.

Alguns exames complementares – topografia computadorizada da córnea, paquimetria corneana e a tomografia computadorizada, por exemplo, são úteis para confirmar o diagnóstico, avaliar a progressão da doença, o grau de comprometimento da área afetada pelo ceratocone e nortear o tratamento.

É sempre importante estabelecer o diagnóstico diferencial com outras doenças dos olhos que podem atingir a córnea. Quanto antes isso for feito, melhor será a resposta ao tratamento.

Alguns exames complementares que auxiliam no diagnóstico são:

Exame de Refração: avalia o quanto a pessoa enxerga (analisa quanto o paciente é capaz de distinguir o contorno e a forma das coisas);

Lâmpada de Fenda: avalia as estruturas oculares anteriores (córnea, câmara anterior, cristalino e vítreo anterior);

Topografia: determina a curvatura corneana, além mapear a superfície da córnea e suas irregularidades;

Paquimetria: avalia a espessura da córnea;

Aberrometria: avalia erros refrativos da visão (miopia, hipermetropia e astigmatismo) e as “aberrações ópticas”, que são variações na visão de cada pessoa.

Quais são as causas do Ceratocone? Tem como prevenir?

O Ceratocone é uma doença cujas causas ainda não são totalmente conhecidas, mas algumas hipóteses são consideradas. Uma delas propõe que o ceratocone surge em decorrência de fatores genéticos. Dentre outras possibilidades consideradas, o ceratocone pode ser uma condição degenerativa, ou uma condição secundária à outras doenças como a síndrome de Down e alergias. Alguns estudos apontam que a exposição à radiação ultravioleta poderia estar ligada ao aparecimento do ceratocone.

Ainda não se conhecem as maneiras de prevenir o aparecimento do ceratocone, uma doença de caráter genético e hereditário. No entanto, é possível controlar a evolução da doença nas pessoas geneticamente predispostas, corrigindo o hábito de coçar os olhos, tratando as atopias (rinite alérgica, certas alergias dermatológicas e asma, por exemplo) que possam causar a coceira e reavaliando as condições de adaptação e higiene das lentes de contato, se for o caso. A detecção precoce da patologia pode prevenir casos avançados.

Ceratocone na Família

Ceratocone é uma doença **genética** rara, de caráter hereditário e evolução lenta, que se manifesta mais entre 10 e 25 anos, mas pode progredir até a quarta década de vida ou estabilizar-se com o tempo. A enfermidade atinge cerca de 150 mil pessoas por ano no Brasil e pode atingir os dois olhos de maneira assimétrica, ou seja, o distúrbio pode afetar mais um olho que o outro.



Quais são as minhas opções? O Ceratocone tem cura?

O ceratocone não tem cura, os tratamentos existentes estão destinados a conter a progressão da doença. Contudo, se tratado de forma adequada, uma boa acuidade visual pode ser restabelecida, de forma compatível com as necessidades das tarefas diárias.

O tratamento para o ceratocone depende da gravidade e rapidez com que a condição está progredindo. **Se você tem ceratocone, as possíveis opções incluem:**



Óculos: quando se trata de um ceratocone em fase inicial e não afeta a qualidade de vida do paciente.



Lente de Contato: indicadas quando os óculos não são suficientes. Devem ser semi-rígidas ou rígidas, dependendo do estágio da doença. Essas lentes aplanam a córnea e devolvem (até certo ponto) à sua posição correta.



Lentes de Contato Esclerais: são lentes que se apoiam principalmente na esclera (parte branca do olho). Elas propiciam maior conforto e garantem uma boa acuidade visual, sem precisar recorrer a procedimentos mais invasivos.



Crosslinking: Neste tratamento a córnea é embebida numa substância chamada riboflavina e, a seguir, é exposta por um determinado tempo à radiação ultravioleta. O resultado é uma córnea mais dura e menos propensa à deformação.



Anel intracorneal com Intralase: Trata-se de um anel de acrílico implantado na córnea com o objetivo de alterar (corrigir) sua forma.



Transplante de Córnea: É a última opção de tratamento, realizada quando a deterioração visual é irreversível e o ceratocone não pode ser corrigido com outros procedimentos. É a opção mais delicada, caracterizada pela remoção total ou parcial da córnea danificada que em seguida é substituída por um tecido de córnea saudável e transparente, proveniente de um doador após sua morte.

CrossLink Corneano

O Crosslink é o mais recente método utilizado para o tratamento do Ceratocone e Ectasias da Córnea, no qual através do uso de uma substância natural chamada Riboflavina a 0,1% (Vitamina B2) que associada à luz Ultravioleta A de 370 um, cria novas ligações entre as moléculas de colágeno da córnea, aumentando sua resistência e rigidez.

O Crosslink vem se tornando uma opção terapêutica bem menos agressiva que o Anel Estromal com intralase e o Transplante de Córnea e, o que é fundamental, potencialmente capaz de controlar a progressão do Ceratocone e de Ectasias corneanas pós-cirúrgicas, justamente por agir no mecanismo fisiopatológico da doença, endurecendo a Córnea.

O procedimento realizado dentro de uma unidade cirúrgica com o paciente deitado ou reclinado sob anestesia tópica com colírio Anestésico*. O epitélio corneano é retirado através de um processo de raspagem com um instrumento especial e gotas de colírio de Riboflavina a 0,1%* (Vitamina B2) é aplicada em sua superfície várias vezes durante 30 minutos até que a córnea esteja totalmente impregnada. O colírio de Riboflavina 0,1%* tem uma cor amarela e após este período, o paciente é examinado em um microscópio especial (biomicroscópio) com a finalidade de se assegurar que o medicamento foi realmente absorvido pelo tecido corneano.

A seguir, o paciente é colocado deitado sob um microscópio cirúrgico, tendo as pálpebras imobilizadas por um afastador especial (blefarostato) quando a radiação Ultravioleta A de 370um é aplicada sobre a superfície embebida pela Riboflavina a 0,1% por mais 30 minutos. O pigmento amarelo da Riboflavina absorve a luz ultravioleta A. Por fim, adaptamos uma lente de contato (terapêutica) que será retirada de 3 a 5 dias após a cicatrização do epitélio corneano.

A Córnea, através do Crosslink, tem sua resistência aumentada. Após anestesia tópica (colírio anestésico), será realizado um debridamento da superfície da Córnea, onde será removida sua camada mais superficial (Epitélio). Em seguida, serão instiladas gotas de Riboflavina por cerca de 30 minutos, e então, o olho a ser tratado ficará exposto à radiação UVA emitida pelo equipamento de Crooslink por mais 30 minutos, onde ainda, será mantido o gotejamento da Riboflavina.

Ao término do procedimento, será adaptada uma lente de contato (terapêutica) para a proteção que será mantida por um período de 5 a 7 dias. Ser prescrito colírios de antibiótico, antiinflamatório e lubrificante.

A acuidade visual se restabelecerá em 10 dias, sendo que o embaçamento visual poderá cursar com lacrimejamento, fotofobia e vermelhidão ocular. Devemos esclarecer que o Crooslink não significa a cura do Ceratocone e, sim uma forma de impedir a sua progressão, e também postergar a necessidade de um, eventual, Transplante de Córnea.

Pode permitir a melhora da acuidade visual corrigida com óculos e/ou lentes de contato. Este procedimento, também, pode ser realizado em pacientes que já foram ou serão submetidos à Cirurgia Refrativa, portadores de úlcera de Córnea e afinamento corneano.

Em todas essas situações, tem-se o objetivo de aumentar a resistência e o enrijecimento corneano a fim de se evitar a progressão do quadro.



Anel Intra Estromal

São pequenos segmentos circulares confeccionados em acrílico. Este material é inerte, assim, não provoca rejeição. Pode ser implantados um ou dois segmentos.

É uma alternativa para o tratamento do ceratocone. O ceratocone é uma doença hereditária que se desenvolve geralmente na adolescência. Esta doença provoca o afinamento e deformação da córnea (membrana anterior transparente do olho). Nos estágios iniciais, o portador de ceratocone pode se beneficiar do uso de óculos. Com a evolução da doença, as lentes de contato estão indicadas. Nos casos de má adaptação às lentes de contato, o anel pode ser uma alternativa mais segura.

Esta técnica pode evitar o transplante de córnea que é um procedimento complexo devido ao risco de rejeição. Outras possíveis indicações para o anel intracorneano são os astigmatismos (irregularidades corneanas) gerados por ectasia pós excimer laser, degenerações corneanas e transplante de córnea.



O Anel pode ser implantado em todos os casos de ceratocone?

Não. Nos casos de ceratocone avançado com opacidade corneana e em córneas muito finas há contra-indicação ao uso do anel. Assim, uma avaliação oftalmológica completa será necessária, incluindo biomicroscopia (análise da transparência), topografia (análise do relevo) e paquimetria (medida da espessura).

Há quanto tempo existe a Técnica do Anel Intra Estromal?

Os implantes intracorneanos foram desenvolvidos há cerca de 50 anos com finalidade refrativa (correção de grau). Como os resultados não foram satisfatórios, esta técnica foi praticamente abandonada.

Os bons resultados no tratamento do ceratocone com anel intracorneano levaram o Conselho Federal de Medicina a aprovar este procedimento que é, hoje, implantado em vários países.

O uso do Anel Intra Estromal vai corrigir completamente a visão?

O segmento de anel é uma órtese, assim, seu objetivo é regularizar a superfície corneana, de tal forma que a visão possa ser restabelecida de forma complementar com o uso de óculos ou mesmo de lente de contato.

A recuperação visual após o implante do anel intracorneano é progressiva, havendo flutuação da visão no período pós-operatório. Após algumas semanas há estabilização da visão. Em comum com a ceratoplastia penetrante, a necessidade de alguma forma de correção visual com uso de óculos ou de lentes de contato podem permanecer subsequentes a cirurgia

Devemos lembrar que muitos portadores de ceratocone, antes do anel intraestromal, tinham como única alternativa o transplante de córnea, que freqüentemente necessita de óculos ou lentes de contato para a reabilitação visual final.

Como é feito o Implante de Anel Intra Estromal?

É uma cirurgia realizada em bloco cirúrgico com auxílio de microscópio.

A anestesia é tópica (colírio anestésico), sendo o procedimento indolor.

A alta tecnologia, com material cirúrgico de alta precisão, permite que a cirurgia seja realizada em cerca de 40 minutos.

Após a cirurgia é colocada uma lente de contato como curativo. São prescritos colírios antibióticos e antiinflamatórios.

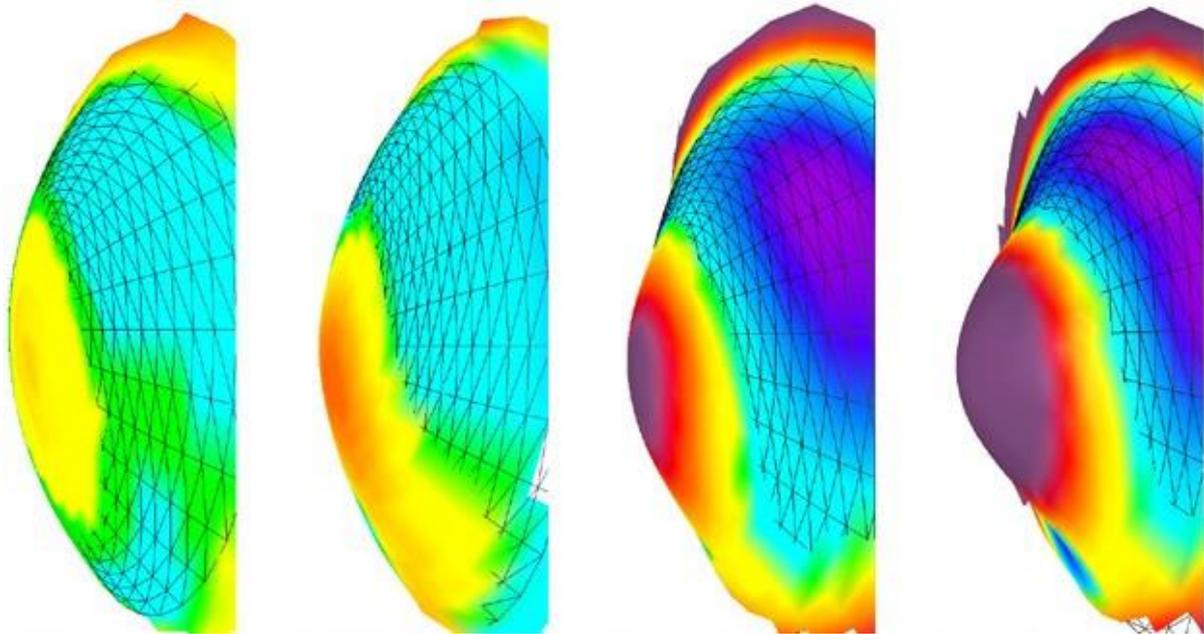
O retorno às atividades habituais ocorre após alguns dias.

Existe algum risco com o implante do Anel Intra Estromal?

Como qualquer cirurgia, complicações são descritas. Podem ocorrer infecção e expulsão do anel, embora com uma incidência muito baixa. Assim, o uso da medicação prescrita e cuidados como não coçar os olhos são muito importantes no pós-operatório.

Na ocorrência de alguma complicação, os anéis podem ser removidos, voltando o paciente à situação anterior. Assim, o procedimento pode ser reversível.

Será que o meu ceratocone vai piorar?



Córnea Normal

Ceratocone Inicial

Ceratocone Moderada

Ceratocone Avançada

Não há como prever se haverá progressão ou não do ceratocone. Exames oftalmológicos periódicos são essenciais, especialmente quando há histórico familiar da doença ou outros fatores que possam caracterizar a doença.

Faça sempre acompanhamento oftalmológico, pois somente o médico poderá orientar sobre a conduta e o tratamento adequados.

Recomendações

- Crianças e adolescentes devem consultar regularmente o oftalmologista, sobretudo se existirem casos de ceratocone na família. O diagnóstico precoce é fundamental para controlar a progressão da doença e preservar a acuidade da visão;
- Algumas medidas simples podem ajudar a diminuir a vontade de coçar os olhos. São elas: usar colírios lubrificantes (lágrimas artificiais) se os olhos estiverem ressecados, aplicar compressas frias ou geladas nos olhos, lavar pálpebras e cílios com shampoo de Ph neutro e soro fisiológico;
- Ninguém perde a visão se o ceratocone for convenientemente tratado. A doença, em geral, surge na puberdade e evolui até os 30, 40 anos no máximo. Depois, estabiliza. Daí a importância de controlar a progressão da doença a fim de preservar a qualidade da visão.

Perguntas frequentes sobre Ceratocone

Ceratocone pode levar à cegueira?

Como a doença não afeta o nervo óptico, é difícil dizer que o ceratocone pode causar cegueira propriamente dita. Porém, sem tratamento ele pode progredir e deixar a visão extremamente prejudicada, a ponto de dificultar atividades diárias. Entretanto, o ceratocone é administrável e tem muitos tratamentos. Com acompanhamento, é possível retardar muito a progressão da doença e impedir a perda de visão.

Ceratocone causa dor de cabeça?

Sim. Como grande parte das condições que comprometem a visão, a dificuldade para enxergar provocada pelo ceratocone pode levar a um esforço que gera dor de cabeça.

As cirurgias dóem?

Não, os procedimentos são feitos com colírios anestésicos.

Quanto tempo dura a cirurgia de crosslinking?

Aproximadamente uma hora. Posteriormente, o paciente é avaliado mensalmente durante três meses para garantir o efeito do procedimento.

Quanto tempo dura a cirurgia de anel intraestromal?

Cerca de 30 minutos, com avaliação posteriormente durante três meses.



Clínica de Oftalmologia DR. ROBERTO PEREIRA LIMA

Clinica de Oftalmologia Dr. Roberto Pereira Lima Junior

Rua Padre Landell de Moura, nº 302 – Jd. Anália Franco

Tatuapé – SP – CEP: 03337-080

 11 2348-7300

 11 95053-6047

