



INSTITUTO DE OFTALMOLOGIA DE ASSIS
Tradição, Ética e Atualidade

ESPECIALISTAS PELO CONSELHO BRASILEIRO DE OFTALMOLOGIA

DR. VALCIR CORONADO ANTUNES CRM 12599

DR. EDUARDO ANDREGHETTI CRM 31626

DRA. JULIANA ANDRIGHETI CORONADO ANTUNES CRM 105658

DR. VICTOR ANDRIGHETI CORONADO ANTUNES CRM 108193

DRA. ADRIANA FECAROTTA CRM 104625

DR. RODRIGO MILAN NAVARRO CRM 145717



E-Book

Catarata: Do diagnóstico à Cirurgia

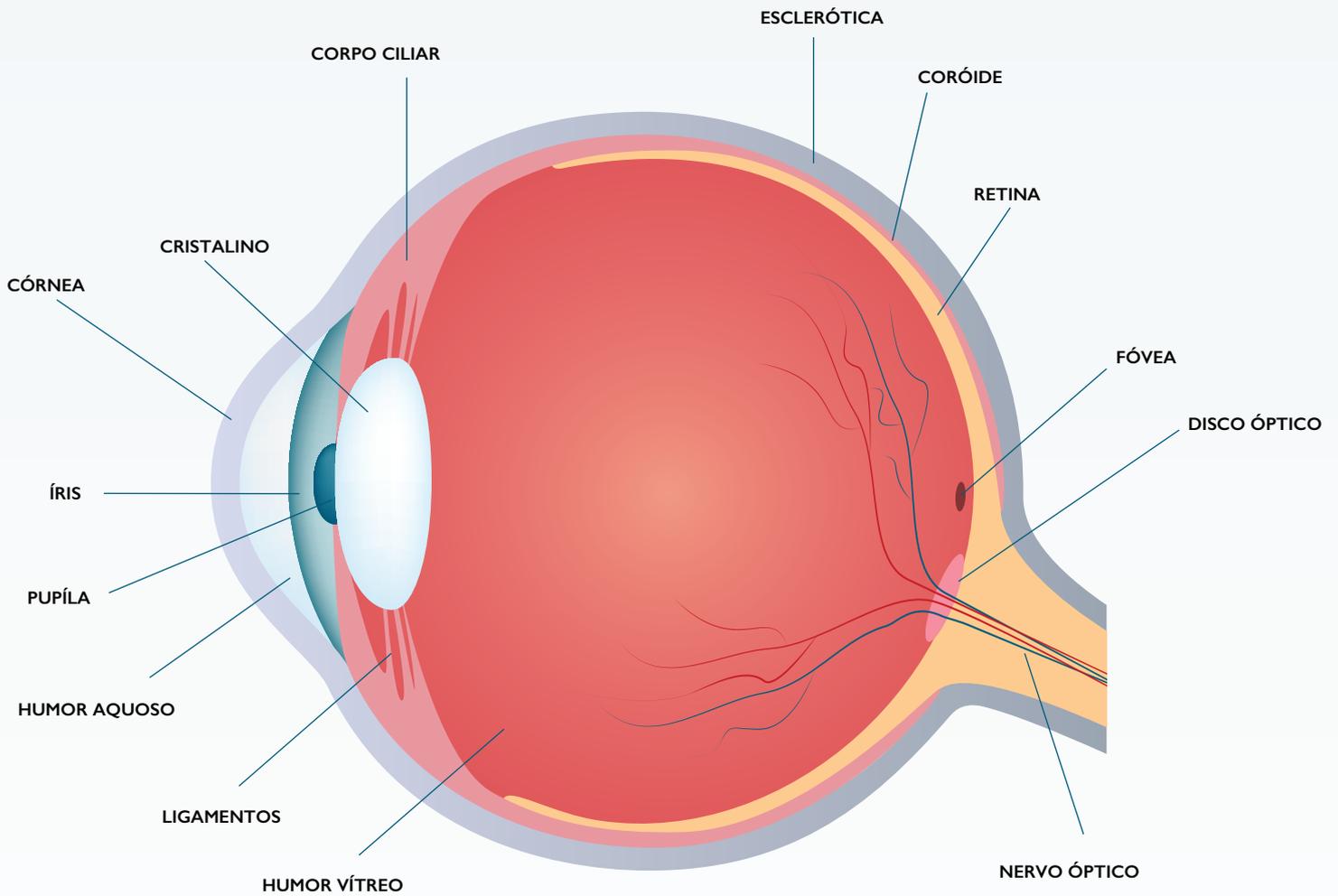
RUA MAUÁ 91/105 . CENTRO . ASSIS

WWW.IOA.COM.BR
[FACEBOOK/IOAHOSPITALDEOLHOS](https://www.facebook.com/IOAHOSPITALDEOLHOS)

Índice

ANATOMIA BÁSICA DO OLHO HUMANO	03
O QUE É CATARATA	04
TIPOS DE CATARATA	05
SINTOMAS	06
EXAMES E DIAGNÓSTICO	07
TRATAMENTO	08
A TÉCNICA M-DUET NA CIRURGIA DE CATARATA	09
LENTE INTRAOCULARES	10
DÚVIDAS FREQUENTES	12

Anatomia do Olho Humano



O que é Catarata?

A catarata é a perda de transparência da lente natural do olho. Dentro do olho humano existe uma lente transparente, responsável pelo foco e pela nitidez da imagem. Essa lente natural é chamada cristalino.

Se a lente natural, ou seja, o cristalino, perder sua transparência, a imagem ficará embaçada. **A perda de transparência do cristalino recebe o nome de Catarata.**

Isso normalmente acontece devido a um processo oxidativo ou degenerativo de seu conteúdo; como as rugas a catarata é inevitável.



OLHO NORMAL



OLHO COM CATARATA



VISÃO NORMAL



VISÃO COM CATARATA

Tipos de Catarata

Catarata Traumática: agressão física, grandes quedas e acidentes automobilísticos são exemplos de situações críticas que podem ocasionar este tipo de catarata. Por isso, ao passar pelas situações citadas ou similares consulte um oftalmologista.

Catarata Congênita: é aquela que está presente no portador desde seu nascimento. Em geral, ocorre quando a gestante sofre de rubéola no início da gravidez e também pode ser hereditária.

Catarata Medicamentosa: todo medicamento tem em sua fórmula substâncias específicas para tratar um determinado problema. Pessoas que usam remédios por conta própria, sem a recomendação de um médico estão arriscando a saúde. Alguns medicamentos, entre eles os corticóides, o uso em excesso, pode propiciar o surgimento da catarata.

Catarata Inflamatória: inflamações intra-oculares podem ocasionar catarata. Para evitar esta complicação o ideal é consultar um oftalmologista sempre que notar algo diferente nos seus olhos ou na sua visão. Dor, vermelhidão, cansaço visual e sensibilidade a luz podem ser um sinal de algo não vai bem.

Catarata Senil: o passar dos anos atinge todas as partes do corpo. Em função do envelhecimento, o cristalino perde sua transparência devido a um processo oxidativo, dando origem a catarata.

Catarata Metabólica: alterações do metabolismo como diabetes, colesterol alto, doenças do fígado, hormônios também podem levar a formação de catarata.

Doenças como glaucoma e diabetes também podem favorecer o surgimento de catarata.

Sintomas

As pessoas com catarata começam a notar uma perda progressiva na nitidez da imagem. As cores vão perdendo o brilho e as imagens começam a ficar embaçadas. Além disso, é comum os pacientes queixarem de sensibilidade aumentada à luz.

No início, os sintomas são leves, mas podem progredir e abaixar a visão de forma significativa, deixando as imagens completamente nubladas. Esse processo se dá de forma progressiva e pode atingir os dois olhos ou um olho de cada vez.

A noite a visão do paciente com catarata torna-se ainda pior, gerando grande insegurança para a pessoa sair de casa a noite, dirigir e mesmo atividades domésticas como assistir televisão.

Importante

Visão embaçada pode ser catarata. A doença é a maior causa de cegueira tratável no mundo. O processo é lento, mas se não se tratado adequadamente pode levar a perda da visão.

Quanto mais idade, maior a chance de ter a patologia. Segundo o Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO), 73% dos pacientes com catarata têm mais de 75 anos e 47% dos casos acontecem entre os 65 a 74 anos.

A cirurgia é aconselhada quando há limitações para atividades do dia a dia, como dirigir, ler ou usar o computador. O Brasil tem 120 mil novos casos por ano.

Exames e Diagnóstico

Com o auxílio de aparelhos específicos, o oftalmologista consegue identificar a catarata e classificar seu estágio evolutivo. O paciente com sintomas de visão embaçada deve procurar um especialista e fazer uma avaliação completa.

Atualmente o consenso médico é de que a catarata deve ser operada nos seus estágios iniciais, ao contrário do que era feito no passado. Isso se deve ao fato de a cirurgia ser muito mais rápida e principalmente segura quando a catarata está no início.

Exames oftalmológicos pré-operatórios:

- Acuidade visual
- Biomicroscopia
- Tonometria
- Mapeamento de retina
- Biometria
- Microscopia especular
- Topografia da córnea
- Ultra-som ocular
- Pam - Potencial de acuidade macular

Exames clínicos e laboratoriais:

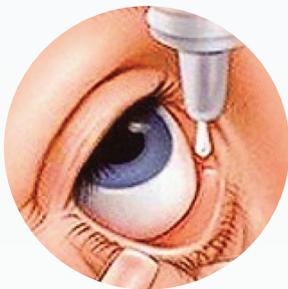
Realizados de acordo com a idade, doenças concomitantes e rotina dos diferentes serviços.

Tratamento

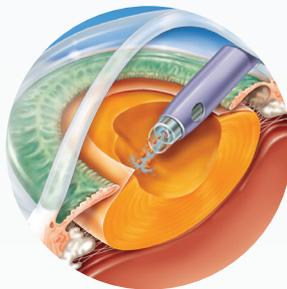
O tratamento da catarata é essencialmente cirúrgico e consiste na remoção do cristalino nebuloso. Atualmente, existem técnicas mais modernas e principalmente mais seguras para remoção do cristalino, garantindo uma recuperação extremamente rápida.

No Instituto de Oftalmologia de Assis (IOA) utilizamos a moderna técnica de faco-emulsificação, com anestesia tópica (apenas colírios). Com essa técnica, todo o cristalino é aspirado através de uma microincisão (2 milímetros), aumentando a segurança do procedimento e reabilitação visual acelerado.

O cristalino é então removido e o mesmo deverá ser substituído por uma lente intra-ocular. A cirurgia de catarata através da microincisão permitindo uma recuperação da visão quase imediata, sem a necessidade de pontos.



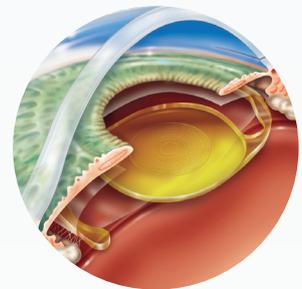
Anestesia Tópica



Catarata triturada e aspirada



Implante da lente intra-ocular



Lente devidamente posicionada



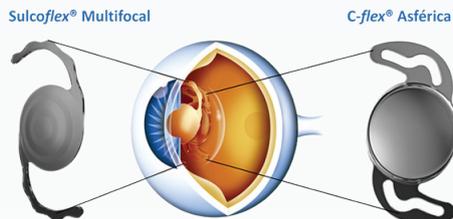
Mediante energia ultra-sónica, o cristalino opacificado (catarata) é pulverizado em micropartículas que são aspiradas do interior do olho pela caneta do aparelho.

A técnica M-DUET na cirurgia de Catarata

A Cirurgia de Catarata Sulcoflex trabalha na remoção da Catarata por facoemulsificação com adoção da técnica M-DUET para correção visual para longe e perto. O Oftalmologista Cirurgião remove a catarata através da técnica de Facuoemulsificação por uma cirurgia de micro incisão sem a necessidade de sutura.

Logo após a remoção da catarata é implantado uma LIO (Monofocal = único foco) Asférica para corrigir apenas a visão de Longe. Nos casos de paciente com Astigmatismo (uma irregularidade na curvatura da córnea) é implantada uma LIO Tórica Monofocal para corrigir a visão de longe e o astigmatismo. Então o cirurgião realiza a técnica M-DUET, ou seja, depois de posicionada a lente Monofocal no saco capsular (estrutura do olho para manter a lio centralizada com a pupila) é implando uma segunda LIO. A Segunda LIO é a Sulcoflex® Multifocal Asférica que proporciona uma excelente visão para perto. Este sistema recebe o nome de M-DUET (Dueto) pois as duas LIO's estarão trabalhando em conjunto proporcionando uma excelente visão para longe (LIO Monofocal ou Tórica dentro do saco capsular) e a Sulcoflex® Multifocal proporciona uma excelente visão para perto.

A grande vantagem da técnica M-DUET é a reversibilidade do procedimento, já que esta lente intra-ocular pode ser facilmente removida sem traumas.



A técnica DUET tem sido usada com sucesso para:

- Presbiopia ou presbiopia residual no olho pseudofácico
- Ametropias residuais pós-cirurgias de catarata e córneo-refrativas
- Astigmatismo pseudofácico residual
- Melhora dos resultados refrativos pós LASIK, PRK ou RLE em pacientes pseudofácicos
- Miopia ou hipermetropia extrema
- Pacientes sujeitos às mudanças dinâmicas de refração
- Cirurgia de catarata pediátrica
- Olhos pseudofácicos com preenchimento de óleo de silicone
- Casos pós ceratoplastia e ceratocone
- Pacientes com sintomas de disfotopsia negativa

Lentes Intraoculares

Quais são os tipos de lentes intraoculares?

Atualmente existe uma grande variedade de lentes para a cirurgia de catarata. Temos diferentes tipos de lente intraocular que podem ser classificados em relação ao foco: **monofocal** ou **multifocal**, em relação ao material: **acrílico, silicone, PMMA**, em relação ao tamanho: **dobráveis ou não**, em relação à presença de filtro de luz amarela.

O que é uma lente monofocal?

Uma lente intraocular monofocal direciona os raios de luz até um ponto focal. Infelizmente, este único ponto focal proporciona visão nítida apenas para uma única distância. Assim, será necessário o uso de lentes corretivas, como óculos, para proporcionar visão de perto, intermediária e de longe, simultaneamente. O importante é ressaltar que no pós-operatório, o potencial de visão irá melhorar em comparação ao pré-operatório seja com ou sem óculos, desde que não exista outra anormalidade ocular.

O que são lentes multifocais?

São lentes que proporcionam múltiplos focos e são divididas em múltiplas zonas ópticas em forma de anel com diferentes graus, buscando obter a visão de perto e de longe. Existem zonas de transição entre estes anéis que podem causar distúrbios visuais, tais como halos ao redor de luzes, que são chamados de fenômenos fóticos. Os fenômenos fóticos são normalmente influenciados pelo tamanho da pupila.

Para que serve a lente com filtro amarelo?

O fundo de olho contém o pigmento melânico, um pigmento amarelado chamado Lipofuscina. Com o avanço da idade, ocorre um aumento da concentração de Lipofuscina na mácula, o que leva a uma maior absorção da Luz Azul. O efeito danoso da Luz Azul é significativo em idosos, principalmente pela maior concentração da Lipofuscina. O cristalino quando retirado com a catarata, somado à maior concentração de Lipofuscina acelera o processo da degeneração na mácula.

É possível corrigir a astigmatismo com a cirurgia de catarata?

As lentes intraoculares tóricas são indicadas para pacientes com catarata e astigmatismo corneano moderado a severo. Esta nova tecnologia permite a correção dos graus de miopia ou hipermetropia e também do astigmatismo pré existente. Uma adequada avaliação pré-operatória se torna fundamental para identificar as indicações para o implante de lente tórica.



Lente Sulcoflex® Pseudofácica

Lentes Intraoculares

O que são lentes intraoculares multifocais tóricas?

As lentes intraoculares multifocais tóricas são indicadas para pacientes com catarata e astigmatismo corneano moderado a severo associadas ao benefício da melhora da visão de perto. É particularmente útil para os pacientes com catarata onde os métodos incisionais podem não corrigir adequadamente o astigmatismo. Anteriormente os pacientes que possuíam astigmatismo corneano significativo não podiam implantar lentes intraoculares multifocais.

Pacientes já submetidos ao procedimento e que possuem graus residuais, podem ser reoperados e implantarem lentes intraoculares adicionais para complementação do grau?

A lente, idealizada pelo cirurgião austríaco Michael Amon, da Universidade de Viena, para ser colocada no sulco ciliar permitiria a correção dos erros refracionais residuais sem a necessidade de retirada/troca da lente intraocular já inserida, evitando os traumas e os riscos cirúrgicos inerentes a esse procedimento. Seria útil também para aqueles pacientes já com lentes intraoculares de cirurgias prévias que tem a correção com laser contra indicada por apresentarem alterações topográficas da superfície ocular, disfunções lacrimais ou espessura corneana limítrofe. Essa lente, denominada Sulcoflex® Pseudofácica, foi desenvolvida pela empresa inglesa Rayner®, responsável pela manufatura da primeira lente intraocular implantada no mundo, em 1949, por Harold Ridley.

O que são lentes intraoculares acomodativas?

Inspirada na lente natural do olho humano, o cristalino, a lente intraocular acomodativa foi desenvolvida para atender às necessidades dos pacientes que precisam se submeter à cirurgia, mas que não querem abrir mão de suas atividades diárias e seu estilo de vida. Esse tipo de paciente demonstra preferência por lentes que ofereçam melhor qualidade visual e efetiva recuperação do alcance de visão, com mínima dependência parciais de óculos após a cirurgia.

A lente intraocular acomodativa Crystalens®, a primeira aprovada pela Anvisa (Brasil) e FDA (EUA), foi projetada exatamente para recuperar esse alcance completo da visão, além de eliminar os efeitos causados pela catarata, como a visão embaçada ou amarelada. Para isso, mimetiza a capacidade natural de focalização, ajustando-se como a lente natural do olho, o que proporciona ao paciente enxergar de perto, longe e de qualquer distância intermediária; porém em certos casos seus resultados são limitados.

Apesar de toda a tecnologia e inovação proporcionadas pela Crystalens, o paciente deve sempre consultar um cirurgião especialista antes de optar por qualquer tipo de lente.

Dúvidas frequentes

Posso mudar o óculos ao invés de operar?

No início, a mudança no grau dos óculos pode ajudar, mas com o avanço da catarata, a visão vai diminuindo mesmo com mudanças no óculos.

Tive catarata em um olho, vou ter no outro?

Na maioria dos casos, a catarata é bilateral.

Catarata tem idade?

Não há idade para catarata apesar de ser mais comum em idosos acima de 60 anos.

Em quanto tempo se desenvolve a catarata?

Não há padrão de evolução. Depende de cada indivíduo, de cada olho e da causa.

Quando devo operar?

Quando o paciente tem limitação de suas atividades pela perda visual, quando o óculos não proporciona uma boa visão de acordo com a necessidade pessoal de cada indivíduo e a avaliação do oftalmologista.

Que exames oftalmológicos devo fazer em caso de cirurgia?

Biometria ultrassônica e por interferometria, microscopia especular, topografia corneana, tomografia de segmento anterior mapeamento de retina .

Quanto tempo fico no hospital?

Seus olhos serão tratados com anestesia tópica, por isso depois da cirurgia você poderá ir para casa poucas horas após o procedimento.

A cirurgia é simples?

Não, a remoção da catarata é um tratamento muito delicado. Atualmente existe um elevado grau de recuperação visual com segurança devido ao dispendioso treinamento dos oftalmologistas e do grande avanço tecnológico dos aparelhos de facoemulsificação e das lentes intra oculares.

A cirurgia é com laser?

A cirurgia de catarata é feita com a utilização de ultrassom para dissolver a catarata e aspirá-la através de uma incisão pequena. Existem novas técnicas de laser femtosegundo que pode substituir alguns passos da cirurgia como as incisões, a capsulorhexis e a quebra da catarata, porém a remoção da catarata não será realizada pelo facoemulsificador que utiliza em sua tecnologia ultrassom, não laser.

É colocada uma lente dentro do olho?

Uma vez que o cristalino opaco foi removido, o próximo passo é substituí-lo. Ou seja, implantar um cristalino artificial, que funcionará como seu próprio cristalino natural. Este cristalino artificial é chamado de lente intraocular.

Como é a recuperação?

Durante as 24 horas seguintes, seu médico provavelmente vai querer revê-lo para uma avaliação. Serão prescritos colírios para protegê-lo contra as infecções e ajudar na cicatrização do seu olho. A recuperação ocorre de forma progressiva.