Prevenção: medidas não comprovadamente efetivas
- uso de óculos escuros (proteção contra os raios UV)
- uso prolongado de vitaminas antioxidante
- cessação do tabagismo
- dosar o uso dos corticoides
- controle rígido do diabetes mellitus

Principais fatores:
- Idade avançada
- Tabagismo
- Exposição solar
- Diabetes mellitus
- Corticoides- Sistêmicos (>15 mg/dia de prednisona)
- Inalatórios em altas doses
- Colírio de corticoide

Fatores de risco

Fatores secundários:
- Sexo feminino
- Raça negra
- Baixa escolaridade
- Alcoolismo
- Trauma ocular (incluindo queimaduras)
- Uveíte recorrente
- Alta miopia
- Distrofia miotônica
- Doença de Wilson
- Hipoparatireoidismo
- Uso de fenotiazinas
- Radioterapia intraocular
- Procedimentos oculares (vitrectomia posterior, fistula antiglaucomatosa)
- Pseudoesfoliação

Fatores de risco:
- herança genética de caráter autossômico dominante
- doenças infecciosas do grupo TORCH
- metabólicas (galactosemia, hipoglicemia)
- trissomias (síndrome de Down, Pateau ou Edward)
- hiperplasia persistente primária do vítreo
- distrofia miotônica
- lenticonus posterior

Adquirida

Mecanismo:
- nuclear: núcleo do cristalino
- cortical: região anterior do cristalino
- subcapsular posterior: adjacente à cápsula posterior do cristalino

Congênita:
- 1/3 dos casos são eporádicos
- 2/3 dos casos são associados a causas primárias

Histologia: 4 partes
- cápsula, composta de fibras colágenas derivadas da membrana basal do epitélio
- epitélio subcapsular, presente apenas na face anterior do cristalino e formado por uma única camada de células cúbicas, das quais se originam as fibras do cristalino
- córtex, contendo as suas principais células estruturais: as fibras do cristalino e células alongadas
- núcleo, contendo as fibras do cristalino mais antigas, formadas no período embrionário, ainda mais impactadas.

Fisiologia: Tanto a transparência quanto o poder refrativo do cristalino dependem de propriedades das proteínas cristalinas, presentes no interior de suas células

Anatomia:
- disco biconvexo transparente que funciona como uma lente convergente, contribuindo com cerca um terço das dioptrias da refração ocular (+20D), sendo os dois terços restantes (+40D) dependentes da córnea.
- quando relaxado, tem em média um diâmetro ânteroposterior (espessura central) de 4 mm e um diâmetro craniocaudal de 9 mm.

Fisiopatologia: as células estruturais do cristalino (fibras do cristalino) não são renovadas e possuem praticamente a mesma idade do indivíduo, o que as torna as células do corpo humano mais suscetíveis ao desgaste do envelhecimento.

Em adultos

Tipo nuclear ou cortical:
- doença bilateral, embora geralmente assimétrica
- opacificação lenta e progressiva
- indolor
- nas fases iniciais, especialmente na catarata nuclear, surge certo grau de miopia e correção da presbiopia e perda da definição do contraste das letras e objetos (tons parecidos podem não ser diferenciados)
- com o tempo, o aumento da opalescência do cristalino vai agravando o borramento visual e então o paciente passa a ter dificuldade na visão para perto e longe e a visão costuma ficar “nublada e enevoada

Manifestações clínicas

Tipo subcapsular posterior: diabéticos e usuários de corticoide
- doença bilateral, embora geralmente assimétrica
- opacificação com progressão rápida
- indolor
- sensibilidade ao brilho forte (glare)

Exame oftalmológico:
- Teste da carta de Snellen (menos sensível)
- Teste de Pelli Robson (mais sensível)
- Exame da lâmpada de fenda (padrão ouro)

Diagnóstico: Catarata adquirida ("senil")

Epidemiologia:
- prevalência: oscila em torno de 10% dos adultos e começa a se elevar significativamente a partir dos 50 anos, aumentando para quase 50% na faixa etária entre 65-75 anos e até 75% na faixa etária acima dos 75 anos

Classificação:
- Catarata imatura
- Catarata madura
- Catarata hipermadura
- Catarata morgoniana

Complicação: Facoglaucoma
- glaucoma facolítico
- glaucoma facoanafilático
- glaucoma facomórfico

Tratamento:
- medidas clínicas para reduzir a pressão intraocular e evitar a perda visual irreversível
- cirurgia para extrair a catarata deve ser programada o quanto antes

Critérios: deve ser operada quando o paciente julgar que a doença está limitando as atividades que ele precisa ou deseja realizar diariamente

Exames pré-operatórios: para a escolha da lente intraocular artificial ideal e para detectar oftalmopatias associadas, que poderão interferir nos resultados operatórios:
- Biometria com ultrassonografia modo-A: medir diâmetro ocular ântero-posterior do globo ocular
- Topografia corneana computadorizada: estudo detalhado da morfologia da córnea
- Potential Acuity Meter (P.A.M.): medir a “acuidade visual potencial”
- Ultrassonografia modo-B: avaliar a presença de doenças vitreo-retinianas

Técnica operatória
1) Facoemulsificação
2) Facectomia extracapsular tradicional

Complicações cirúrgicas:
- opacificação da cápsula posterior do cristalino ou catarata secundária (20-50%)
- astigmatismo iatrogênico
- edema macular cistoide (1,5%)
- lente artificial mal posicionada ou deslocada (1,1%)
- descolamento de retina (0,7%)
- ceratopatia bolhosa (0,3%
- endoftalmite bacteriana (0,13%)

Em crianças

Rastreio universal:
- Teste do olhinho

Manifestações clínicas:
- Assintomático
- Sinais sugestivos: nistagmo, microftalmia e alterações na fundoscopia.

Complicação (se não corrigida): Ambliopia

Exame oftalmológico:
- Exame da lâmpada de fenda

Diagnóstico: Catarata congênita

Epidemiologia: uma das causas mais comuns de cegueira ou visão subnormal tratável entre crianças.

Tratamento: cirúrgico (lensectomia com vitrectomia anterior)
- deve ser feita entre 4-6 semanas de vida (não ultrapassando 12 semanas)
- antes da cirurgia, uma bandagem ocular deve ser posta no olho de melhor visão
- a colocação da lentes intra-oculares devem ser postergada para a idade de 6meses ou 2 anos
- durante o período afácico, utilizar óculos para corrigir os consequentes erros refrativos (hipermetropia)
- colocação de lentes intraoculares artificiais deve contar com as variações futuras

Complicações cirúrgicas:
- Glaucoma iatrogênico