

**Mecanismo:**  
- "astigmatismo míope": quando o meridiano com o maior erro for mais convexo que o contraposto  
- "astigmatismo hipermetrópe": quando o meridiano com o maior erro for mais côncavo que o contraposto

**Fisiologia:** Córnea normal é uma lente esférica, possuindo a mesma curvatura em todos os seus eixos (meridianos)

**Fisiopatologia:** problema da córnea, que não é mais esférica, mas elíptica. Assim, quando os raios luminosos incidem sobre a córnea astigmata, são convergidos em pelo menos dois focos diferentes no globo ocular:  
- astigmatismo regular: meridianos com curvaturas diferentes são diametralmente opostos, separados em 90º  
- astigmatismo irregular: meridianos de curvaturas diferentes não são diametralmente opostos ou existem mais de dois diferentes

**Manifestações clínicas:**  
- dificuldade tanto para visão de longe quanto para a visão de perto.  
- borramento heterogêneo da imagem, ou seja, algumas partes da imagem estão mais nítidas que outras

**Exame oftalmológico:**  
- Suspeição: Leque ou relógio astigmata  
- Métodos objetivos: Retinoscopia  
- Métodos subjetivos: Refrator de Greens

**Diagnóstico:** Astigmatismo

**Classificação:**  
- Leve: até 1,50D  
- Moderada: 1,50 a 5,00D  
- Grave: > 5,00D

**Critérios:**  
- Paciente maior de 18 anos  
- Hipermetropia menor que +6,00D  
- Erro de refração estável a pelo menos 1 ano  
- Pacientes gestantes devem esperar o término da gestação  
- Ausência de doenças oculares (Ceratocônia, Miopia progressiva, Ceratite herpética, Outras doenças ou lesões corneanas, Olho seco grave, Catarata, Glaucoma, Retinopatia limitante)  
- Ausência de algumas doenças sistêmicas (Colagenose ou doença autoimune, Imunodeficiência ou imunossupressão, História de quelóide, Diabetes mellitus mal controlado)  
- Ausência de Ceratocone

**Tratamento cirúrgico possível**

**Pré-operatório:**  
- cálculo preciso do erro de refração  
- o estudo detalhado da córnea: paquímetro seguido do uso de um topógrafo corneano computadorizado

**Técnicas:**  
- Laser Epithelial Keratomileusis (LASEK)  
- Photorefractive keratectomy (PRK)  
- Laser-Assisted in Situ Keratomileusis (LASIK)

**Complicações:** Ocorrem em menos de 5% dos casos e dependem bastante da habilidade do cirurgião:  
- Hipocorreção ou hipercorreção  
- Novo astigmatismo  
- Síndrome do olho seco  
- Ceratite lamelar difusa  
- Ectasia corneana (abaulamento da córnea)  
- Ceratite bacteriana,

**Tratamento com lentes corretivas cilíndricas:** lentes de contato ou óculos  
- "astigmatismo hipermetrópe": lentes cilíndricas positivas (convexas)  
- "astigmatismo míope": lentes cilíndricas negativas (côncavas)

**Dor, prurido, olho vermelho ou borramento visual durante o uso de lentes de contato**

**Complicações:**  
- Hipóxia corneana: ocorre em paciente que usam lentes por período inapropriadamente extenso, sem retirá-las  
- Vascularização corneana: consequência direta da hipóxia, manifestando-se com perda da acuidade visual  
- Conjuntivite papilar: ocorre com LC gelatinosas de uso prolongado, pelo acúmulo de proteínas e reação imunológica a elas  
- Ceratite de contato: reação de hipersensibilidade ao material da lente. Melhora com a troca do tipo de material da lente  
- Cerato conjuntivite bacteriana: ocorre por germes do tipo estafilococos e Pseudomonas aeruginosa  
- Ceratite por Acanthamoeba: associada ao uso de água corrente para a lavagem das lentes.