

# AULA: PREVENÇÃO À CEGUEIRA

**PROFESSOR: João Marcello Furtado**

TRANSCRIÇÃO: Luis Felipe Visconde

EDIÇÃO: Sara Caixeta

## OBJETIVOS DA AULA

- Definir cegueira e deficiência visual;
- Identificar a magnitude e as principais causas de cegueira e deficiência visual
- Barreiras, desafios e algumas estratégias para superá-los.

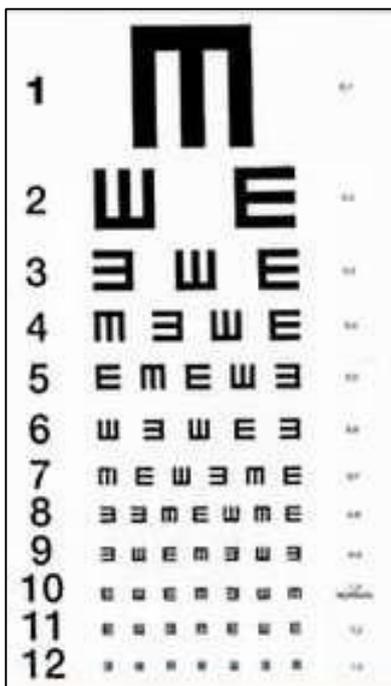
## IMPLICAÇÕES SOCIOECONOMICAS DA CEGUEIRA E DEFICIÊNCIA VISUAL

- Qualidade de vida reduzida;
- Perda/diminuição da capacidade produtiva;
- Impacto financeiro para pessoa, família e sociedade em geral;

## DEFINIÇÕES (Pelos critérios da OMS)

**DEFICIÊNCIA VISUAL** é definida como uma acuidade visual menor que 0,5 (que equivale à aproximadamente, a 4ª fileira da tabela de optotipos) no melhor olho, com a correção disponível;

**CEGUEIRA** é definida como uma acuidade visual pior que 0,05 na escala decimal (que na maioria das tabelas de optotipos equivale ao dobro do tamanho da primeira letra, a maior de todas) no melhor olho com a correção disponível (ou seja, a acuidade deve ser medida, caso o paciente use óculos, com eles);



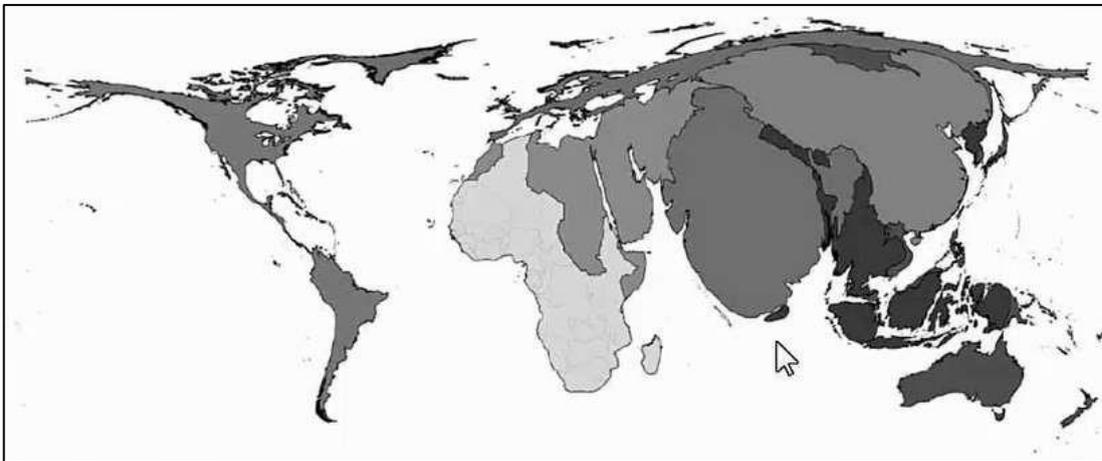
- Atenção, em 2018 a OMS passou a englobar na definição de cegueira a visão de perto.
- Lembrar de medir a visão com a correção óptica apresentada, disponível no momento do exame.
- Pacientes podem receber diagnóstico de cegueira estando somente o campo visual alterado, por exemplo nos casos de glaucoma avançado.

## DIMINUIÇÃO DA ACUIDADE VISUAL:

- A redução da acuidade visual pode ser causada por 5 grandes grupos de problemas, de maneira geral:
  - A) Erro refrativo não corrigido (a pessoa está enxergando mal por que ela precisa de óculos mas não o usa);
  - B) Opacidade de meios (existe algo atrapalhando a luz a chegar até a retina)
  - C) Doenças da retina, sobretudo na mácula (a luz chega até retina, mas devido a alterações intrínsecas desta – p.ex: morte celular – o indivíduo não consegue enxergar adequadamente)
  - D) Doenças do nervo óptico ou vias ópticas (por exemplo: Glaucoma)
  - E) Redução da acuidade por causa central (são doenças bem menos frequentes).

## EPIDEMIOLOGIA DA CEGUEIRA

- A anamorfose a seguir traz uma ideia do número de casos de cegueira (em valores absolutos) nos diferentes países do planeta:



- Os números absolutos, a África e Ásia são os continentes do globo com o maior número de casos de cegueira. É importante salientar, no entanto, que a prevalência da cegueira na Ásia não é tão elevada, mas como a população asiática é muito grande, em números absolutos, há uma grande quantidade de cegos nesse continente.
- Por outro lado, embora a população africana não seja muito grande em número absoluto, a prevalência de casos de cegueira na África é relativamente grande.
- Segundo levantamentos da OMS existem no mundo cerca de 405 milhões de pessoas com deficiência visual para longe (levando-se em consideração os critérios já citados para se definir a deficiência visual) e 1,09 bilhões de pessoas com deficiência visual para perto. Sendo 36 milhões de cegos no mundo.
- Deste montante, a principal causa são os erros refrativos não corrigidos (52% do total) e a catarata (25%).
- Em relação às principais causas de cegueira tem-se a catarata (35%), erros refrativos não corrigidos (20%) e glaucoma (9%).
- Cenário 1: País desenvolvido: menor prevalência de cegueira, sendo as principais causas de difícil prevenção e tratamento. O acesso ao tratamento é melhor do que nos países em desenvolvimento, as causas fáceis de tratar ficam reduzidas nesse cenário.

- Cenário 2: País em desenvolvimento: maior prevalência de cegueira comparado aos países ricos, sendo as causas preveníveis e/ou tratáveis contribuintes para uma parcela significativa em relação ao total de casos. O maior motivo é o baixo acesso ao serviço de saúde nesses países.
- No Brasil a estimativa é que tenhamos 3,4 milhões de pessoas com deficiência visual moderada/grave, sendo 690 mil com cegueira. Como causas, infelizmente, são causas fáceis de serem tratadas, catarata e erros refrativos não corrigidos.
- Nas últimas décadas, a partir de 1990, houve uma redução da prevalência de deficiência visual e da cegueira, porém com um aumento do número de casos. O que parece um paradoxo, explicado pelo aumento da expectativa de vida e pelo aumento do número de pessoas em números absolutos no mundo.

## **DESAFIOS EM PREVENÇÃO A CEGUEIRA**

- Um dos primeiros desafios enfrentados pelos programas de combate à cegueira é ter uma ideia geral da prevalência e da importância de cada doença ocular como causa de cegueira e deficiência visual, realizando estudos epidemiológicos.
- No Brasil, por exemplo, quase todos os estudos epidemiológicos bem feitos nessa área permanecem restritos ao estado de São Paulo, cidades em que a população tem maior acesso à saúde do que nas demais regiões do país. Tais estudos não refletem a realidade de outras áreas mais remotas do país, como o Nordeste e o Norte, podendo os números reportados serem maiores.
- Assim, é fundamental ampliarmos o número de estudos epidemiológicos nessa área, a fim de compreender melhor as etiologias de cegueira no país e sua real magnitude.
- Esse tipo de estudo demanda que o pesquisador “vá onde a pessoa está”, pois o deficiente visual tem maior dificuldade de acessar o ambiente hospitalar. Por isso, um estudo que se baseie apenas nos pacientes que chegam ao serviço de saúde é enviesado e não revela a real extensão do problema.
- O outro desafio é o envelhecimento da população. Isto se justifica porque a maioria dos casos de cegueira acontece em pessoas idosas. Assim, com o envelhecimento da população, as doenças que podem levar à cegueira (catarata, degeneração macular, retinopatia diabética, glaucoma) devem aumentar em prevalência e, conseqüentemente, aumentar a demanda sobre os serviços que tratam e previnem essas patologias. Se hoje ainda não temos um acesso adequado à saúde, em 2050, se nada for feito essa dificuldade vai aumentar ainda mais.
- Outro desafio trata-se da distribuição dos profissionais. A maioria das pessoas com deficiências visuais moram em áreas rurais de difícil acesso com menor disponibilidade de profissionais qualificados. Os oftalmologistas estão concentrados em áreas mais ricas do país.

## **CAUSAS DE CEGUEIRA/DEFICIÊNCIA VISUAL**

### **ERROS REFRACTIVOS NÃO CORRIGIDOS**

- Os erros refrativos são a principal causa de deficiência visual no mundo.
- Do ponto de vista oftalmológico, o diagnóstico e tratamento são facilmente realizados, até mesmo em uma consulta de rotina, é fácil perceber qual é o grau da pessoa e prescrever um óculos corretivo.
- Apesar dessa facilidade de manejo, o fato dos erros refrativos ainda aparecerem como a principal etiologia de cegueira no mundo mostra que existem barreiras de acesso entre o paciente e o

serviço de saúde (dificuldade de acesso ao oftalmologista, custo dos óculos, dificuldades geográficas que dificultam o contato entre o serviço e o paciente).

- ➔ Além disso, a aderência ao tratamento é outro fator que influencia essa prevalência. Nem sempre os óculos prescritos são usados. A aderência ao uso dos óculos tende a ser boa em adultos e não tão boa em crianças. Por isso, é importante uma abordagem educacional de pais e professores no sentido de melhorar essa adesão.

## CATARATA

- ➔ Tal como os erros refrativos, a catarata é facilmente diagnosticada pelo oftalmologista (ou mesmo médicos de outras especialidades).
- ➔ Em termos de saúde pública, a intervenção em catarata é muito boa, pois é uma intervenção única (feita através de uma cirurgia corretiva), que na maioria das vezes não precisa ser refeita.
- ➔ Essa intervenção restaura a visão do paciente, tirando-o do status de cego e devolvendo-lhe grande parte de sua autonomia e reinserindo-o no mercado de trabalho. Por tudo isso, o custo efetivo dessa intervenção é muito bom.
- ➔ Pelo fato de a catarata ainda aparecer como a principal causa de cegueira no mundo, mesmo sendo uma doença facilmente diagnosticada e tratada, podemos inferir que também existem barreiras no que diz respeito ao acesso da população aos serviços oftalmológicos.

## RETINOPATIA DIABÉTICA

- ➔ É uma doença de difícil prevenção, pois aproximadamente metade dos diabéticos não sabem que são diabéticos.
- ➔ A prevenção implica em mudanças nos hábitos de vida do paciente (mudança na alimentação, prática de exercícios físicos, adesão aos tratamentos medicamentosos, etc), o que é algo bastante difícil de se colocar em prática.
- ➔ Em estágios avançados, o tratamento oftalmológico dificilmente melhorara a acuidade visual do paciente. Por isso, o melhor para o paciente é ele descobrir que possui diabetes antes de desenvolver a retinopatia diabética e prevenir o aparecimento e progressão desse problema, mas isso é um desafio. A educação em saúde é difícil de ser feita de maneira geral.

## GLAUCOMA

- ➔ É uma doença muito difícil de ser abordada no contexto de saúde pública, pois é de difícil diagnóstico (normalmente requer mais de uma consulta oftalmológica) – avaliação do nervo óptico.
- ➔ O tratamento, que na maioria das vezes é medicamentoso (feito por colírios tópicos que reduzem a pressão intraocular) depende da adesão do paciente e, mesmo em alguns que fazem uso adequado dos colírios, parte deles não melhora.
- ➔ Além disso, o tratamento não serve para reverter a acuidade visual que já foi perdida pela doença. Ou seja, sendo otimista, o máximo que se consegue fazer é evitar que a doença progrida e manter a acuidade visual do paciente estável.

## DEGENERAÇÃO MACULAR RELACIONADA À IDADE

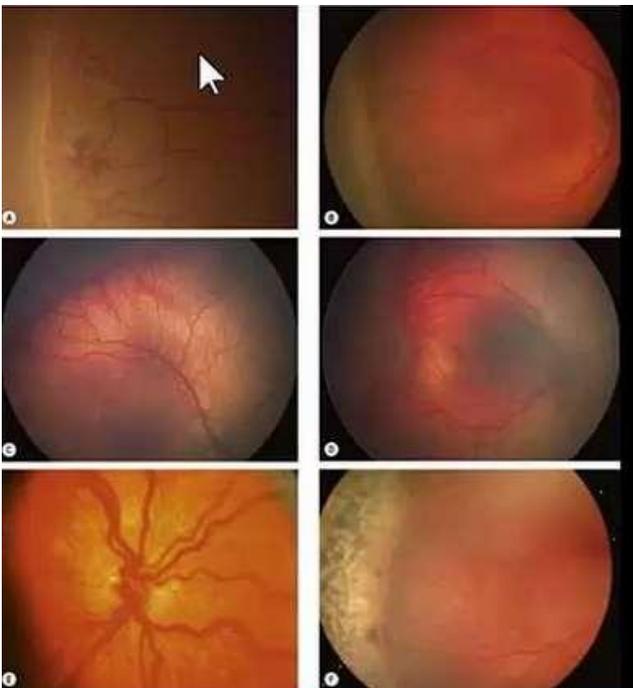
- ➔ Uma doença de intervenção difícil (exige injeção de droga dentro do globo ocular, por via intra vítrea), cara e nem sempre o tratamento restaura a visão do paciente.
- ➔ Essa condição tende a se tornar importante no cenário de saúde pública devido ao envelhecimento da população que, certamente, contribuíra para o aumento de sua prevalência.

## CEGUEIRA INFANTIL

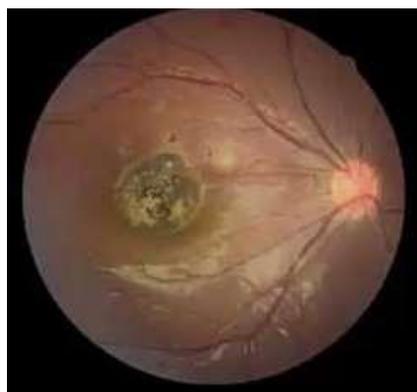
- A cegueira infantil tem uma prevalência menor, quando comparada à cegueira em adultos, mas tem impacto importante na sociedade.
- Mundialmente, a principal causa de cegueira infantil é a retinopatia da prematuridade;

### RETINOPATIA DA PREMATURIDADE

- A periferia da retina do RN prematuro é avascular, o que indica pro organismo estímulo para a proliferação de neovasos, vasos defeituosos que podem sangrar e em eventos futuros desencadear o descolamento da retina.
- Quem tem fator de risco para retinopatia da prematuridade: crianças com baixo peso ao nascer (<1500g); idade gestacional < 32 semanas; crianças que fizeram uso excessivo de oxigênio no período neonatal.
- Doença que necessita de uma abordagem multiprofissional.



- No Brasil, a retinopatia da prematuridade aparece, também, como principal causa de cegueira infantil ao lado da toxoplasmose congênita (a imagem abaixo mostra um caso de toxoplasmose congênita. Nota-se a presença de uma pequena lesão ativa ao lado de uma lesão maior, já cicatrizada, com aspecto acastanhado);



→ Apesar de menos prevalente, a cegueira infantil traz um impacto social muito elevado. Segundo o DALY (Disability Adjusted Life Years – um cálculo dos anos vividos com a incapacidade), a retinopatia da prematuridade traz muito mais impactos do que outras doenças que levam à cegueira, como a catarata. Isso se justifica por que a criança com retinopatia da prematuridade já é cega desde o nascimento e permanecerá com essa deficiência até o final da vida, enquanto que a catarata só se manifesta em fases mais tardias da vida o indivíduo. O impacto da cegueira infantil extrapola o âmbito individual em relação a adaptações que precisam ser feitas, a perda da capacidade de trabalho com impacto para a sociedade.

## CONCLUSÕES

- Lembrar a definição de deficiência visual ( $AV < 0,5$ ); cegueira ( $AV < 0,05$ ) inclui o melhor olho da AV apresentada com a correção disponível.
- É necessário desenvolver mais estudos epidemiológicos no Brasil sobre o tema.
- Mundialmente, as principais causas de cegueira /deficiência visual são tratáveis ou evitáveis, catarata e erros refrativos não corrigidos, respectivamente.
- Cegueira infantil e os anos vividos com a deficiência.
- Envelhecimento da população com o aumento do número absoluto de pessoas com catarata, degeneração macular, retinopatia diabética, glaucoma.
- De maneira geral o número absoluto de cegos no mundo tem aumentado, porém a prevalência tem diminuído.