Mapa mental

Miriam Gómez Gómez

Segundo parcial

Fisiología

Dr. Agenor Abarca Espinosa

Medicina humana

Segundo semestre grupo "B"

Comitán de Domínguez, Chiapas a 06 de abril del 2025

sentido de la visión

Anatomia del aparato visual

- **Cornea**
  - sup. transparente que inicia la refracción de la luz
  - **Cristalino**
    - lente viconvexa ajustable, enfoque por acomodación
- **Cuerpo ciliar**
  - produce humor acuoso
    M. ciliar, modifica la forma del cristalino
  - **Humor acuoso**
    - liquido transparente que nutre a la cornea y el cristalino;
    - mantiene la presión intraocular
- **Humor vitreo**
  - sustancia gelatinosa que mantiene la forma del globo ocular
  - **Pupila**
    - abertura en el iris
    - regula la cant de luz que entra
  - **Retina**
    - capa neural que contiene los fotorreceptores;
    - convierte la luz en impulsos electricos

Mecanismos de refracción

- **la refracción ocurre cuando la luz cambia de dirección al pasar entre medios con diferente densidad**
  - **Producción**
    - principalmente en la cornea y el cristalino
      se enfoca la luz en la retina especialmente en la fóvea
    - **Tipos de lente**
      - **lente cóncava**
        - diverge la luz; corrige miopía
      - **lente convexa**
        - converge la luz; se usa para corregir la hipermetropía
    - **Poder de refracción**
      - se mide en dioptrias
        - 1 dioptría enfoca un rayo de luz a 1 mtr de distancia
      - el cristalino
        - varia entre 20 y 34 dioptrías mediante la acomodación

Errores de refracción

- **Miopía**
  - el globo ocular es largo, el poder refractivo es excesivo
  - imagen delante de la retina
  - **Hipermetropía**
    - imagen detras de la retina
    - globo ocular corto o poder refractivo
- **Astigmatismo**
  - curbatura irregular de córnea o cristalino
  - distorciona la imagen
  - **Presbicia**
    - perdida de acomodación
    - por rigidez del cristalino

Anatomía de la retina

- **tiene 10 capas; las mas importantes**
  - capa de fotorreceptores
    capa nuclear externa
  - capa plexiforme (sinapsis), capa ganglionar
  - **Mácula lútea**
    - área especializada para la visión aguda
  - **Fóvea central**
    - parte central de la mácula
      - alta densidad de conos
      - visión en detalle y color
- **Células fotorreceptoras**
  - **conos**
    - alta agudeza visual
    - cisión diurna, color
      - tres tipos según su longitud de onda
  - **bastones**
    - visión nocturna, mas sencible a la luz
    - no distingue colores

vía sensorial

- **fotorreceptores**
  - C. bipolares
    C. ganglionares
  - axones de c. ganglionares forman;
    - nervio óptico
      - cruza parcialmente en el quiasma opico
  - continúa como tracto óptico
    - hacía el cuerpo geniculado lateral
      - proyectan a la corteza visual primaria
        - área 17 de brodmann
        - lóbulo occipital