



**NOMBRE DEL ALUMNO: Yoana Itzel Gutiérrez  
Álvarez**

**NOMBRE DEL PROFESOR: Rubén Eduardo  
Domínguez García**

**LICENCIATURA: Enfermería**

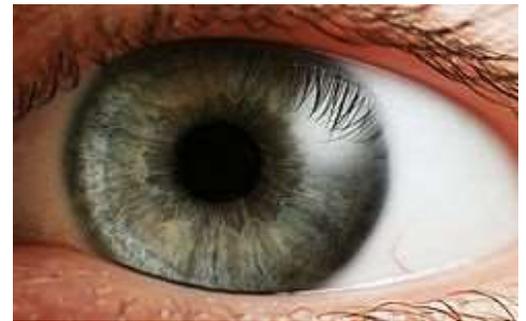
**MATERIA: Enfermería medico quirúrgica**

**CUATRIMESTRE Y MODALIDAD: 6° cuatrimestre  
escolarizado**

**NOMBRE Y TEMA DEL TRABAJO: Súper nota de  
fisiopatología de los órganos de la visión**

Frontera Comalapa, Chiapas a 01 de agosto del 2021.

# FISIOPATOLOGÍA DE LOS ÓRGANOS DE LA VISION



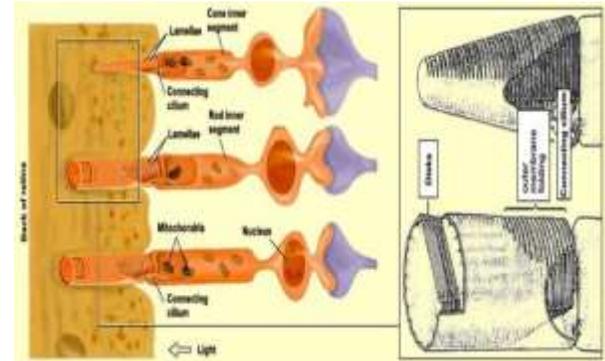
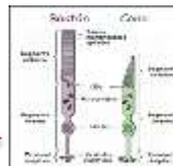
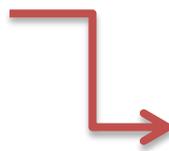
¿Qué es?



Es un órgano casi esférico con varias capas concéntricas. De fuera a dentro se distinguen: \* Cornea: Capa transparente. \* Esclerótica: Tejido conjuntivo blanco. \* Coroides: Pigmentada

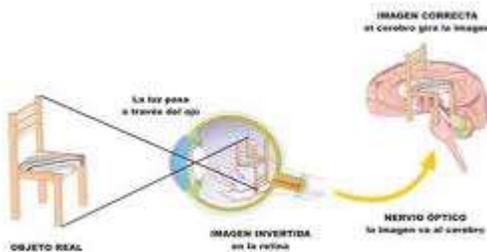
Capa de fotorreceptores

Se distinguen dos tipos de fotorreceptores: bastones, conos



Bastones: son los responsables de la visión nocturna o escotópica. Alargados y cilíndricos

Conos: Son los responsables de la visión diurna o fotópica. Pequeños y ligeramente cónicos. Su densidad es de 5.5 millones/ojo



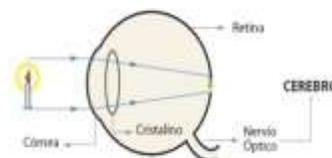
Existe una corriente catiónica inespecífica ( $\text{Na}^+$ ,  $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{Mg}^{2+}$ ) en el segmento externo que mantiene a la célula parcialmente despolarizada (-40 mV)

Fisiología de la visión



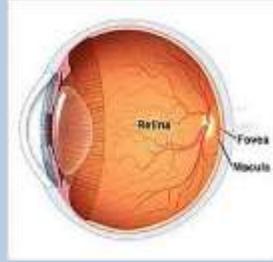
Formación del quiasma óptico donde la mitad de las fibras de cada lado cruzan al lado opuesto formando los tractos ópticos.

Los canales del segmento externo se cierran. La corriente de salida hiperpolariza a la célula (-70 mV). Liberación de neurotransmisor.



# VALORACIÓN Y PROBLEMAS GENERALES A PACIENTES CON ALTERACIONES OFTALMOLÓGICAS.

El ojo puede ser examinado con equipo de rutina, que incluye un oftalmoscopio estándar; un examen minucioso requiere un equipo especial y una evaluación por parte de un oftalmólogo. Anamnesis



La anamnesis incluye la localización, velocidad de inicio y duración de los síntomas actuales.

## La oftalmoscopia

Se puede hacer de manera directa mediante el uso de un oftalmoscopio portátil o con una lente de mano junto con el biomicroscopio con lámpara de hendidura



En la oftalmoscopia directa, el examinador ajusta el oftalmoscopio a cero dioptrías, para aumentar o disminuir luego la potencia hasta que consiga enfocar el fondo de ojo



## Agudeza visual



Se mide en cada ojo mientras se tapa el otro con un objeto sólido (no con los dedos del paciente, que pueden separarse durante el examen). El paciente mira una escala de optotipos situada a 6 m

La visión normal o anormal se cuantifica mediante la notación de Snellen



## Las pupilas



Pueden dilatarse utilizando una gota de tropicamida al 1%, fenilefrina al 2,5% o ambas (repetiendo a los 5 a 10 minutos si es necesario)



El cociente normal entre los diámetros de la papila óptica y el nervio óptico es de 0 a 0,4. Un cociente  $\geq 0,5$  puede significar pérdida de células ganglionares y ser un signo de glaucoma.

## Tonometría

**Tonometría** La tonometría mide la presión intraocular determinando la fuerza necesaria para indentar la córnea. Para exploraciones sistemáticas, pueden emplearse tonómetros manuales en forma de lápiz



El método más preciso es la tonometría de aplanamiento de Goldmann,



## Tomografía de coherencia óptica



La tomografía de coherencia óptica proporciona imágenes de alta resolución de las estructuras oculares posteriores, como la retina



La TCO es útil en la evaluación de los trastornos de la retina que causan edema macular o la proliferación fibrosa por encima o por debajo de la mácula

# PROCESOS INFLAMATORIOS E INFECCIONES OFTALMOLÓGICAS

## conjuntivitis

Puede ser infecciosa, causada por bacterias o virus, o de otras causas como alergia, cuerpo extraño, irritación (química) – considerar cuerpo extraño o glaucoma si la conjuntivitis aparece en un solo ojo



## Conjuntivitis viral

Estos cuadros son altamente infecciosos y muchas veces se propagan por toda la comunidad. Ambos ojos están afectados.



## Conjuntivitis alérgica



Causado por alergia al polen, hierbas, animales etc. normalmente hay antecedentes de alergia, incluyendo fiebre del heno ojos con picazón y lagrimeo

### Tratamiento



Gotas oftálmicas de oximetazolina al 0.025%, 1 gota en cada ojo cada 6 horas durante 7 días.

## Objetivos y tratamiento

Aliviar los síntomas, tratar la infección  
identificar los criterios de referencia  
Conjuntivitis



### Tratamiento

higiene personal – recomendar al paciente • usar sus propias toallas • lavarse cara y ojos frecuentemente

## Conjuntivitis bacteriana



Inflamación purulenta de la conjuntiva causada por bacterias

### Objetivo

aliviar los síntomas tratar la infección  
identificar los criterios de referencia  
Tratamiento no medicamentoso, la higiene personal es importante para la prevención y el tratamiento.

## Glaucoma



Presión intraocular aumentada, normalmente en un solo ojo

### síntomas



Dolor ocular fuerte (agudo) , a veces pérdida aguda de la visión , enrojecimiento , el globo ocular afecto puede sentirse duro, halos o anillos luminosos brillantes una pupila dilatada

# ALTERACIONES OFTALMOLÓGICAS QUE REQUIERAN CIRUGÍA

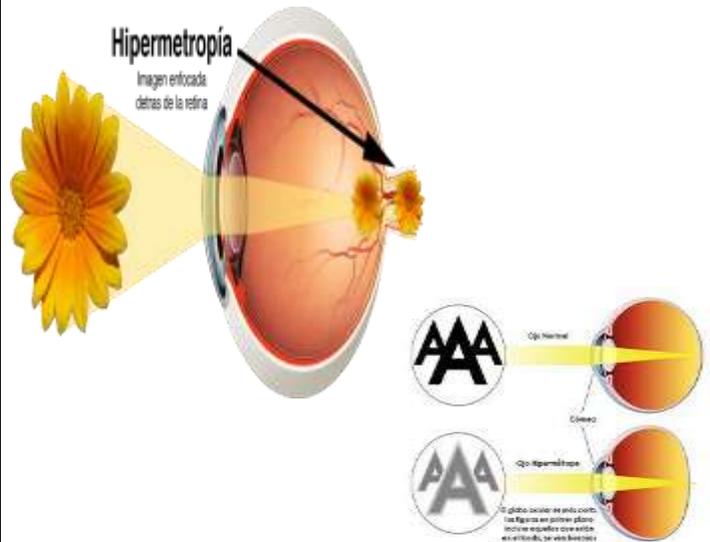
## miopía

Cuando la luz se enfoca antes de llegar a la retina (por ser el ojo demasiado largo, o la córnea o el cristalino demasiado potentes). Los objetos lejanos se ven borrosos, aunque se suele ver bien de cerca



## Hipermetropía

la imagen se enfoca detrás de la retina. Suele manifestarse por mala visión de cerca, aunque en hipermetropías altas la visión puede ser borrosa tanto de lejos como de cerca. En personas jóvenes puede mantenerse una visión buena pero presentarse como dolores de cabeza o cansancio visual



## Astigmatismo

Se forma más de un punto focal, dificultando la visión en todas las distancias. Son muy frecuentes pequeños grados de astigmatismo asociados a miopía o hipermetropía. En casos de astigmatismo elevado las imágenes pueden verse alargadas o inclinadas al corregirlo con gafas y ser necesario el uso de lentes de contacto

