**TEMA IV. EL OJO AMÉTROPE COMPENSADO**

**Objetivos:**

1. Interpretar las características de la imagen retiniana en los diferentes estados refractivos del ojo con y sin acomodación compensados.

2. Aplicar los fundamentos teóricos de la compensación de ametropías al cálculo y modelación de correcciones.

**Contenidos**

* Principios generales de la corrección de ametropías. Principio de compensación. Lentes compensadoras esféricas. Magnitudes fundamentales que caracterizan las lentes compensadoras.Tolerancia en lentes compensadoras. Campo visual. Profundidad de campo.
* Compensación de ametropías esféricas. Poder refractor del ojo amétrope compensado. Tamaño de la pupila de entrada, del círculo de difusión y la imagen retiniana del ojo amétrope compensado en visión lejana.
* Visión cercana en el ojo compensado. Acomodación. Presbicia. Compensación de la presbicia.
* Compensación del astigmatismo. Tamaño de la imagen retiniana. Acomodación. Lentes compensadoras astigmáticas.
* Afaquia. Visión lejana y cercana en el ojo áfaco compensado. Lentes intraoculares.
* Relación de las forias, la ambliopía, la anisometropía y la aniseicónia, compensadas con la calidad de la imagen retiniana.
* Compensación de ametropías mediante lentes de contacto cornéales. Campo de visión. Tamaño de la imagen. Acomodación. Influencia del lente lagrimal. Corrección de la presbicia en usuarios de lentes cornéales.

**Habilidades**

* Interpretar y aplicar el principio de compensación de ametropías.
* Interpretar la diferencia entre el valor de la refracción del ojo y el de la compensación necesaria.
* Identificar las lentes compensadoras esféricas y las magnitudes fundamentales que las caracterizan, tales como: potencia óptica verdadera, potencia de vértice posterior y distancia de vértice posterior.
* Interpretar los factores que pueden conducir a una refracción subjetiva inexacta dentro de los límites de tolerancia y a partir de la evaluación el círculo de difusión que genera.
* Caracterizar el campo visual y la profundidad de campo del ojo compensado con espejuelos y lentes de contacto.
* Interpretar al ojo con corrección como un nuevo sistema centrado en el que se han desplazado sus elementos cardinales.
* Interpretar las expresiones para determinar el poder refractor del sistema lente-ojo, el tamaño de pupila de entrada, del círculo de difusión y de la imagen retiniana del ojo miope e hipermétropecompensado cuando observa un objeto distante y su relación con la calidad de la imagen retiniana.
* Interpretar las expresiones para determinar la acomodación de un ojo miope e hipermétrope compensado cuando observa de cerca, así como la potencia óptica de la lente compensadora para visión de cerca en función de las condiciones de observación para la presbicia.
* Explicar los métodos de compensación de la presbicia a través de espejuelos monofocales, bifocales, progresivos y lentes de contacto.
* Interpretar las expresiones para determinar el tamaño de la imagen retiniana y la acomodación en el ojo astígmata compensado.
* Identificar la influencia del empleo de lentes de potencia óptica equivalente y su distancia de vértice, así como la relación de este parámetro con el valor de la corrección en la variación del tamaño de la imagen retiniana.
* Definir el concepto de ojo afaco y sus características en visión lejana y cercana cuando no esta compensado.
* Interpretar las expresión que relaciona el tamaño de la imagen retiniana del ojo afaco con el ojo emétrope en función de la distancia de vértice posterior para espejuelos y lentes de contacto.
* Interpretar la expresión para determinar el poder refractor de la lente intraocular que permite sustituir el cristalino en el ojo afaco, para su compensación en visión lejana.
* Interpretar la calidad de la imagen retiniana en presencia de las forias y su relación con la fusión de imágenes para el ojo no compensado y compensado con prismas oftálmicos.
* Interpretar la calidad de la imagen retiniana cuando existe ambliopía y su relación con la agudeza visual para el ojo no compensado y compensado con una ayuda óptica como el telescopio de Galileo, lupas y lentes de contacto.
* Caracterizar la calidad de la imagen retiniana en presencia de las forias, la ambliopía, la anisometropía y la aniseicóniapara el ojo compensado.
* Definir el concepto de lente corneal y clasificarlas en función de: la zona que cubren, el material con que están elaboradas, el uso y de la geometría o focos.
* Describir los elementos que debemos tener en cuenta al utilizar lentes de contacto para la compensación de una ametropía: medidas optométricas [iniciales](file:///D:\Lic.%20OPTOMETRÍA%20Y%20ÓPTICA\Curso%20Regular%20Diurno.%20Proyecto%202010\5to%20Semestre\Conferencias\Conferencia%207.%20Compensaciones%20Ópticas\Medidas%20optométricas%20iniciales.ppt), regla de oro de compensación de [ametropías](file:///D:\Lic.%20OPTOMETRÍA%20Y%20ÓPTICA\Curso%20Regular%20Diurno.%20Proyecto%202010\5to%20Semestre\Conferencias\Conferencia%207.%20Compensaciones%20Ópticas\Regla%20de%20oro%20de%20la%20compensación%20de%20ametropías.ppt), selección de [parámetros](file:///D:\Lic.%20OPTOMETRÍA%20Y%20ÓPTICA\Curso%20Regular%20Diurno.%20Proyecto%202010\5to%20Semestre\Conferencias\Conferencia%207.%20Compensaciones%20Ópticas\Selección%20de%20parámetros%20óptico%20geométricos..ppt) óptico-geométricos, así como la personalidad y sensibilidad del [paciente](file:///D:\Lic.%20OPTOMETRÍA%20Y%20ÓPTICA\Curso%20Regular%20Diurno.%20Proyecto%202010\5to%20Semestre\Conferencias\Conferencia%207.%20Compensaciones%20Ópticas\Personalidad%20y%20sencibilidad%20del%20paciente..ppt).

Interpretar las expresiones para determinar el tamaño de la pupila de entrada e imagen retiniana y la acomodación de un ojo corregido con lentes de contacto cornéales.