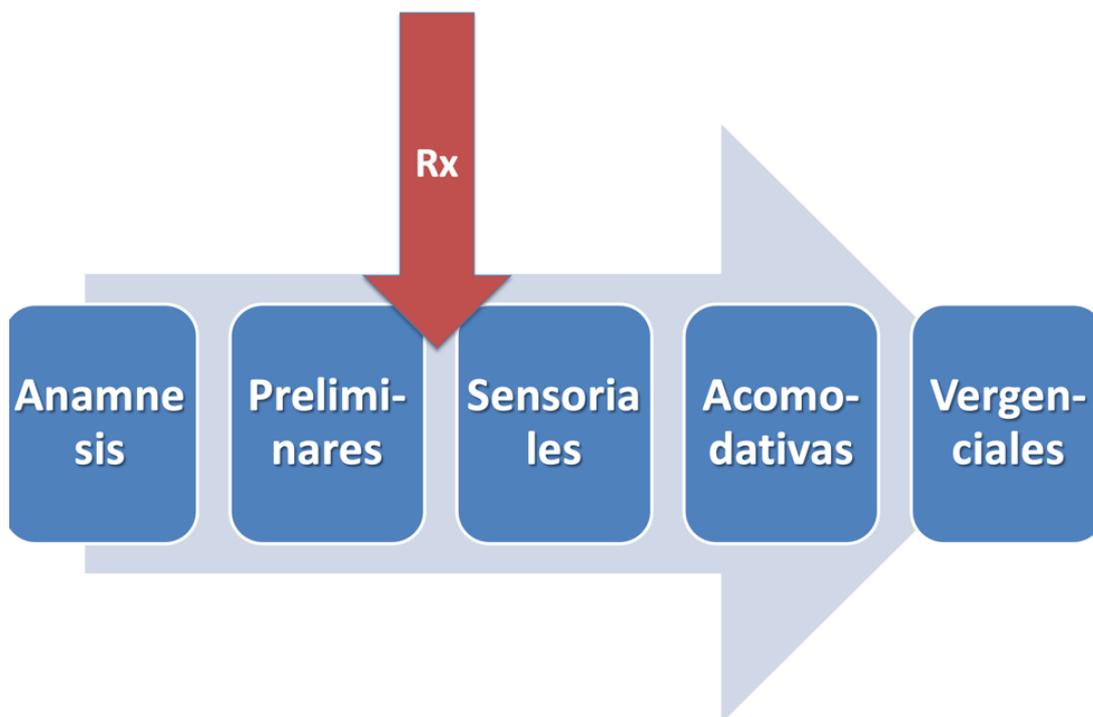


GUIONES ASIGNATURA

PRÁCTICAS DE OPTOMETRIA II:

PRÁCTICA 2.- TEST PRELIMINARES

Departamento de Óptica y Optometría y Ciencias de la Visión
UNIVERSIDAD DE VALENCIA



Autores:

Andrés Gené Sampedro, PhD óptico-optometrista (*)

Inmaculada Bueno Gimeno, PhD óptico-optometrista

Rosa María Hernández Andrés, PhD óptico-optometrista

(*) *Responsable asignatura desde el curso 1994-1995 al 2019-2020*

Licencia seleccionada Reconocimiento-
NoComercial-SinObraDerivada 4.0
Internacional



Esta publicación surge con la finalidad de servir de guía, consulta y orientación para que el estudiantado, (o las personas interesadas en el tema), puedan ir siguiendo un orden de pruebas y de pasos durante la realización de la actividad. Nuestro objetivo general es facilitar que se consoliden las bases prácticas necesarias para la evaluación óptima de la visión binocular en cada una de las partes que la componen.

Para ello se valorará y explicará la metodología que deberemos seguir en nuestros gabinetes y consultas para obtener los diversos valores de cualquier paciente. Y cual es el manejo adecuado de los pacientes que presentan las distintas disfunciones; a la vez que se forma en los nuevos avances en la detección de estas bajo un enfoque de aplicación a la práctica habitual, desarrollando la secuencia y la habilidad de indagación para la detección y el diagnóstico.

Finalmente, los autores deseamos agradecer las sugerencias realizadas por gran parte del equipo docente y estudiantes que han pasado por la asignatura a lo largo de más de 20 años.

Este bloque de guiones de Practicas consta de 8 prácticas, se ha finalizado durante el curso 2019-2020.

Licencia seleccionada [Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)



PRÁCTICA 2.- TEST PRELIMINARES

OBJETIVO: Detección de forma cualitativa de anomalías visuales que condicionen el examen específico. Son los primeros procedimientos que se realizan después de la anamnesis. En esta práctica se realizan seis pruebas, las siguientes se efectuarán en los bloques correspondientes de las siguientes prácticas.

2.1.- OBSERVACIÓN EXTERNA

OBJETIVO

Detectar anomalías externas en el paciente.

MATERIAL

No se necesita un equipo específico, una linterna y una lupa pueden facilitar ciertas observaciones.

MÉTODO

- 1.- Observación del paciente desde el momento que entra en la consulta.
- 2.- En general buscar en el paciente cualquier anomalía o asimetría entre un lado del cuerpo y el otro poniendo especial atención en la cara.
- 3.- La observación incluye ciertos puntos de referencia específicos:
 - a) Postura del paciente, inclinación de la cabeza (posición anómala de la cabeza de carácter compensatorio), y modo de andar (un sujeto endofórico suele ir con los pies hacia dentro, por el contrario, un sujeto exofórico suele ir con los pies hacia afuera).
 - b) Cabeza, cara y estructuras anexas oculares del sujeto.
 - c) Ojos del sujeto: localización en la cabeza, valorar características del segmento anterior.
- 4.- Comparar siempre los rasgos del paciente con otros que nosotros consideramos normal. También comparar un lado del cuerpo y cara respecto al otro.

ANOTACIÓN

- 1.- Si a nuestro juicio el paciente es normal, en todos los sentidos, podemos anotar “DLN”, que significa “dentro de los límites normales”.
- 2.- Describir cualquier anomalía o asimetría que observemos.

2.2.- REFLEJOS CORNEALES

2.2.1.- ESTIMACIÓN DEL ÁNGULO KAPPA

OBJETIVO

Determinar el tipo de fijación (central o excéntrica) mediante el ángulo formado por el eje pupilar y el eje visual del paciente.

MATERIAL

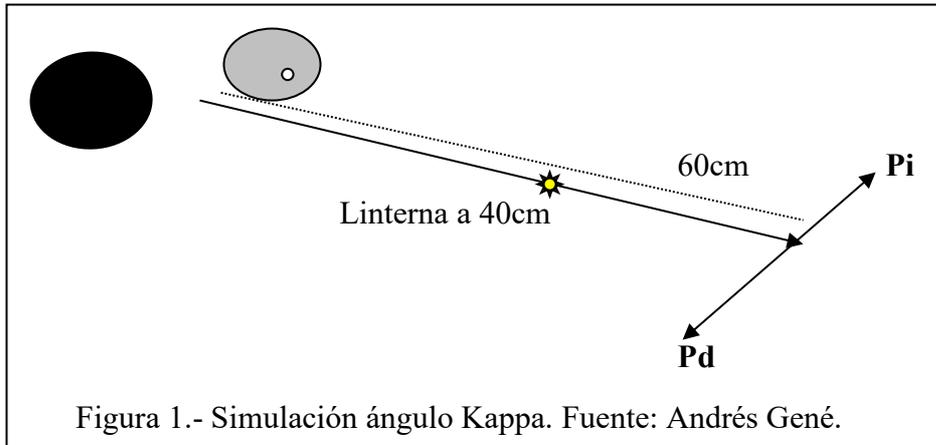
- 1.- Linterna puntual, reglilla y cinta métrica.

MÉTODO

- 1.- Se efectúa este test en condiciones monoculares.
- 2.- Medir el diámetro corneal horizontal con ayuda de la reglilla, para ello se utiliza el diámetro de iris visible. Se debe ser muy cuidadoso de no molestar al paciente con la reglilla, evitando ponerla cerca de la cara del paciente. Calcular el punto medio dividiéndolo por dos.
- 3.- El examinador sostiene la linterna a una distancia de 40 cm. de la raíz nasal del paciente.
- 4.- Se le ocluye un ojo y debe mirar la linterna puntual.
- 5.- Se anota la cuantía de desplazamiento del eje pupilar (punto medio de la cornea) con respecto al eje visual.
- 6.- Se realiza luego en el otro ojo.

Norma: reflejo 0.5 mm desplazado hacia el lado nasal (ángulo positivo), ya que la línea de mirada forma un pequeño ángulo con el eje pupilar.

Simulación: para facilitar la comprensión de esta práctica se propone esta simulación, debe quedar claro que en la práctica real no se realiza así.



En esta vamos a modificar el punto de fijación, en vez de fijarse en la linterna, (que continúa en la misma posición), se

debe fijar en un punto situado a 60 cm perpendicular a su raíz nasal y desplazado con respecto a ese punto 20 cm hacia la derecha del paciente (Pd), se valora el nuevo ángulo obtenido; a continuación, se vuelve a desplazar hacia el otro lado hacia la izquierda (Pi) 20 cm, y se vuelve a valorar el ángulo resultante. Anotar los resultados en la tabla.

Poner los datos obtenidos en la siguiente tabla:

	ODh	ODv	Ángulo	OIh	OIv	Ángulo
Ang. Kappa	mm	mm	+ <input type="text"/> - <input type="text"/>	mm	mm	+ <input type="text"/> - <input type="text"/>
Simulado Pd	mm	mm	+ <input type="text"/> - <input type="text"/>	mm	mm	+ <input type="text"/> - <input type="text"/>
Simulado Pi	mm	mm	+ <input type="text"/> - <input type="text"/>	mm	mm	+ <input type="text"/> - <input type="text"/>

OD: ojo derecho; OI: ojo izquierdo. H: horizontal; v: vertical. Pd: derecha paciente; Pi: izquierda paciente

2.2.2.- TEST DE HIRSCHBERG

OBJETIVO

Determinar el tipo de alineamiento en condiciones binoculares valorando los reflejos corneales en cada ojo. Se utiliza para identificar estrabismos como preliminar o cuando otras pruebas más precisas no pueden ser utilizadas, por ejemplo, en bebés, personas con algún síndrome que presentan baja o nula colaboración.

MATERIAL

- 1.- Linterna puntual y reglilla.

MÉTODO

- 1.- Se efectúa este test en condiciones binoculares.
- 2.- El examinador sostiene la linterna a una distancia de 40 cm. de la raíz nasal del paciente.
- 3.- Valorar los reflejos corneales, comparando si son simétricos entre sí.
- 4.- Se anota la cuantía del desplazamiento del reflejo corneal desviado con respecto al reflejo corneal del ojo fijador. Cada milímetro de desviación corresponde entre 15-22 dioptrías prismáticas.
- 5.- Se contrasta con los resultados de la prueba monocular.

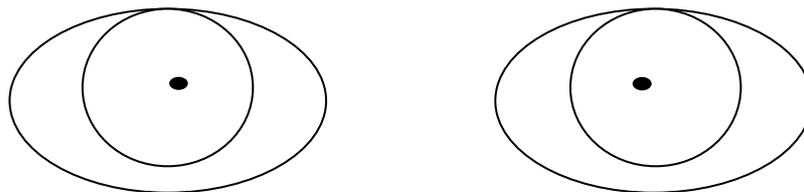


Figura 2.- Dibujo con los reflejos corneales (prueba de Hirschberg). Fuente: Andrés Gené.

En el caso de la endotropía, el reflejo corneal del ojo desviado se desplaza temporalmente con respecto al ojo fijador. En la exotropía se desplaza nasalmente.



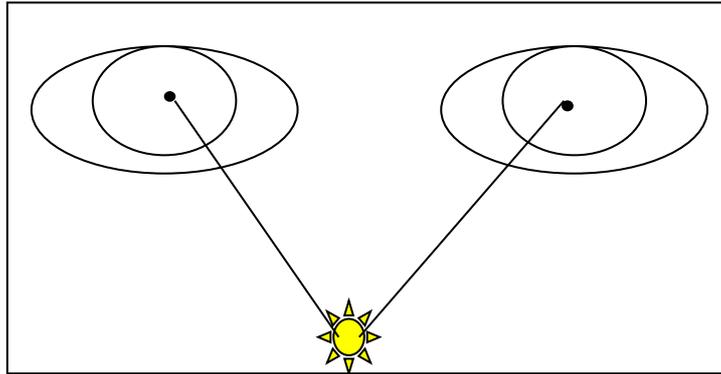
Figura 3.- Prueba de Hirschberg en persona mayor. Fuente: Andrés Gené.



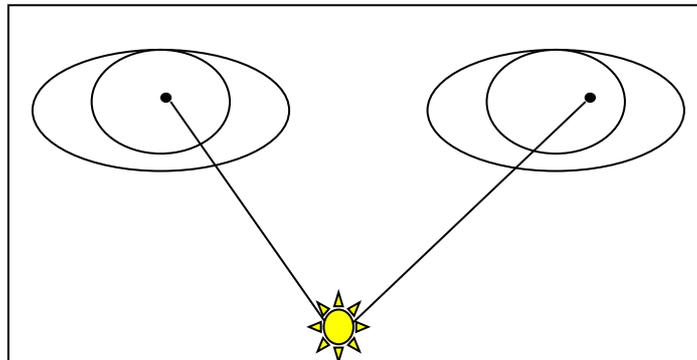
Figura 4.- Prueba de Hirschberg en persona adulta. Fuente: Andrés Gené.

PRÁCTICA 2.- TEST PRELIMINARES

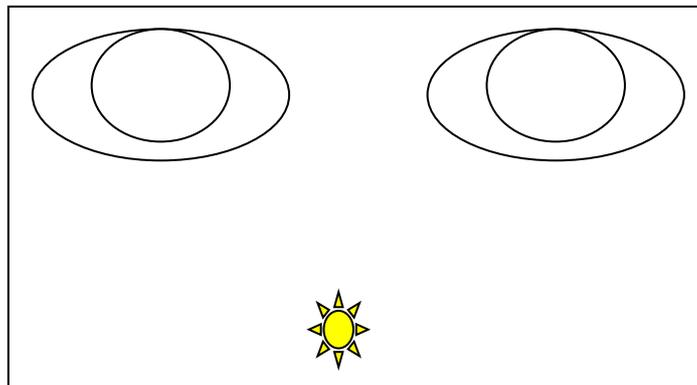
Realice las siguientes actividades propuestas:



Cuantía del ang. obj	Endo	Exo	Orto	Hiper	I	D
DPH DPv	<input type="checkbox"/>					



Cuantía del ang. obj	Endo	Exo	Orto	Hiper	I	D
DPH DPv	<input type="checkbox"/>					



Dibuje las siguientes alteraciones en la figura superior:

Cuantía del ang. obj	Endo	Exo	Orto	Hiper	I	D
44 DPH 22 DPv	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

2.3.- MOTILIDAD EXTRAOCULAR

OBJETIVO

Evaluar la eficacia y coordinación, en binocular, de los músculos extraoculares en las distintas posiciones diagnósticas de mirada. En la práctica 6 se verá esta prueba dentro del contexto de la motilidad extraocular, con mayor detalle.

MATERIAL

1.- Linterna puntual o punto de fijación de cerca.

MÉTODO

1.- Iluminación ambiente normal sosteniendo la linterna o el punto de fijación a 40-50 cm del sujeto a la altura de sus ojos.

2.- Ambos ojos del sujeto deben permanecer abiertos, pidiéndole que siga el estímulo con sus ojos, sin mover la cabeza. Nos debe indicar si en algún momento ve la luz doble.

3.- Iniciar el movimiento de versión en la posición primaria de mirada y explorar la motilidad extraocular en las nueve posiciones diagnósticas de mirada.

4.- Observar la suavidad del movimiento, su precisión, la extensión y la existencia de movimientos asociados de la cabeza.

5.- Anotar lo que se observe.

6.- A continuación, se observará la triada al punto próximo, para ello se aproxima el estímulo de fijación y se debe apreciar que al mirar un objeto a una distancia próxima se produce dicho fenómeno (convergencia, acomodación, y miosis). Ajustar la luz para que el tamaño pupilar sea fácilmente observado.

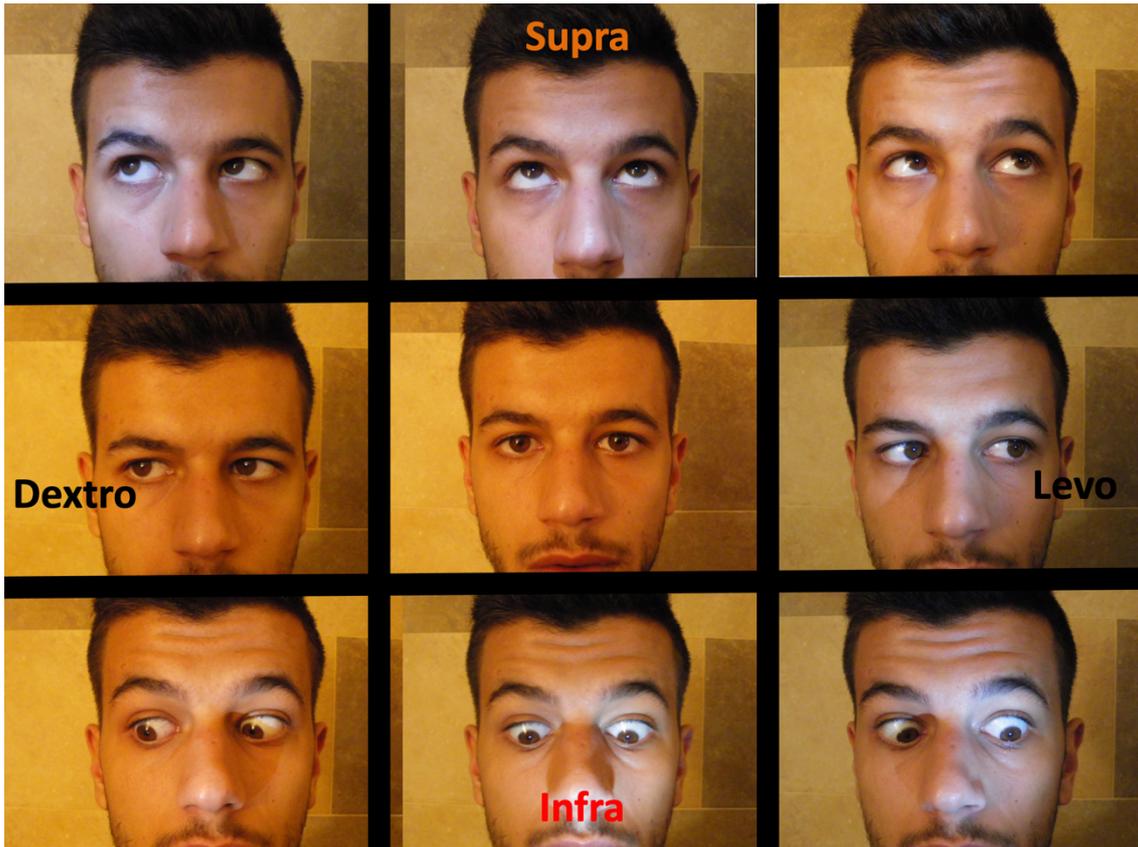


Figura 5.- Motilidad extraocular en las 9 posiciones de mirada. Fuente: Andrés Gené.

2.4.- COVER TEST CUALITATIVO: VL, VP Y EN LAS DISTINTAS POSICIONES DE MIRADA

OBJETIVO

Determinar cualitativamente la postura que adoptan los ejes visuales en visión lejana, en visión próxima y en las nueve posiciones de mirada. En esta practica preliminar se realizará el cover test cualitativo para valorar la postura, la tendencia y la coordinación ocular (biocular), en ausencia de estímulo, nos permite pasar de la etapa de binocularidad a la etapa de monocularidad. La valoración cuantitativa la realizaremos en la práctica 5.

MATERIAL

1.- Estímulo de fijación poco acomodativo en visión lejana y en visión próxima.

La desviación en VL o vergencia tónica se valora en ausencia de estímulo fusional y en ausencia de estímulo acomodativo.

MÉTODO

1.- Ajustar el sillón del gabinete de tal manera que el paciente esté un poco más alto del nivel de los ojos del examinador para no taparle cuando fija en visión lejana.

2.- Comportamiento:

Obturar durante unos segundos el ojo derecho, sin presionar el ojo. Retiramos el obturador y observamos el ojo que hemos destapado.

⇒1- No se observa *ningún movimiento* en el ojo destapado (uncover). Se anota. Obturamos el otro ojo, y seguimos observando el ojo derecho (cover simple). Se presentan dos casos:

a) Que no exista movimiento en ojo derecho (ortoforia).

b) Movimiento del ojo derecho hacia adentro (nasal) = Exotropia; o hacia afuera (temporal) = Endotropia. Se tratará entonces de una tropia.

⇒ 2- *Presenta movimiento*, puede ser hacia afuera o naso-temporal = Endoforia; o hacia adentro o temporo-nasal = Exoforia.

Se procede igual con el ojo izquierdo.

Cuando existe movimiento pone de manifiesto que en estado latente hay una tendencia a la convergencia (VFP) o endoforia o a la divergencia (VFN) o exoforia. Es un estado latente porque esta tendencia esta compensada por un esfuerzo muscular fusional continuo cuando ambos ojos trabajan en visión binocular.

Si vemos algún movimiento en el ojo que se destapa - **FORIA**

Si vemos algún movimiento en el ojo que no tapamos – **TROPIA**

3.- Valorar el movimiento en visión lejana, en visión próxima y en las posiciones diagnósticas de mirada.

2.5.- REFLEJO VISUO-POSTURAL (REVIP)

OBJETIVO

Valorar la distancia de lectura y escritura del sujeto. Para cada sujeto hay una distancia ideal para rendir al máximo en el trabajo de visión próxima.

MATERIAL

- 1.-Cinta métrica.
- 2.-Optotipo de lectura.
- 3.- Hoja para escribir.

MÉTODO

- 1.- Se mide la distancia que hay desde el codo del sujeto hasta la unión de la pinza pulgar con el índice. (Distancia de Harmon). Se anota la distancia.
 - 2.- Se le pide al sujeto que lea un texto sosteniéndolo con sus manos (REVIP lectura). Se anota la distancia.
 - 3.- Se le pide al sujeto que escriba un texto (REVIP escritura). Se anota la distancia.
 - 4.- Valorar la distancia de lectura y de escritura con respecto a la distancia de Harmon.
- Norma: lo ideal es que el REVIP sea aproximadamente igual a la distancia de Harmon. Si es menor de 2/3 de la distancia de Harmon conducirá a problemas visuales en visión próxima. Un presbita sin compensar se aleja el texto teniendo el REVIP mayor.

Licencia seleccionada [Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional](#)

