

# EL EXAMEN OFTALMOLOGICO

Dr. Santiago Ibáñez L.

El objetivo de este capítulo es enseñar cómo se hace un examen oftalmológico básico con elementos mínimos de equipamiento, presentes en cualquier policlínico de atención primaria.

A enumerar, bastan:

1. un tablero de optotipos ya sea con letras, números, o figuras para analfabetos o niños.
2. un ocluser con un agujero de 2 mms. en su centro, llamado agujero estenopecoico.
3. una linterna para examen externo.
4. un filtro rojo, que puede ser un simple papel celofán rojo.
5. un oftalmoscopio de bolsillo.

Para llegar a un diagnóstico aproximado el examinador contará con los conocimientos de oftalmología de pregrado, y así podrá tratar patologías simples de párpado, polo anterior y derivará el resto con el grado de urgencia adecuada al especialista.

## ANAMNESIS

Como en toda consulta médica, el interrogatorio de la historia actual que aqueja al paciente es fundamental. Si hay pérdida de visión, habrá que saber si es uni o bilateral, si es de inicio brusco o lentamente progresivo, si va acompañado de otros síntomas como cefalea, visión de moscas volantes, o destellos de luz, etc. Si es una dolencia inflamatoria de polo anterior, informarse qué tipo de secreción tiene, si hay ojo rojo, si se acompaña de ardor, sensación de arenilla, picazón, lagrimeo, fotofobia, etc.

Así, hay historias que con muy pocas preguntas dirigidas uno hace una hipótesis diagnóstica de cuerpo extraño corneal o tarsal, queratoconjuntivitis por adenovirus, catarata, degeneración macular húmeda, desprendimiento vítreo posterior, desprendimiento retinal, amaurosis fugax, etc., etc.

## ANTECEDENTES FAMILIARES

Hay variadas patologías oculares heredables. El antecedente de familiares próximos con glaucoma, estrabismo, desprendimiento retinal, distrofias corio retinales, etc., son una voz de alerta en la búsqueda de ciertas enfermedades.

## ANTECEDENTES PERSONALES

Hay enfermedades sistémicas que el oftalmólogo debe estar informado si el paciente las padece, por la gran frecuencia que ésta se complica con lesiones oculares que pueden comprometer severamente la visión. Por ejemplo, la diabetes, y la hipertensión arterial obligan a observar en detalle si existe patología retinal secundaria a ellas.

## ANTECEDENTES FARMACOLOGICOS

Hay fármacos que producen efectos secundarios oculares indeseados. Por ejemplo, la cloroquina e hidroxiclороquina por efectos tóxicos en epitelio pigmentario y retina, los corticoides en generar catarata y glaucoma, diuréticos producen hipolacrimia, etc.

## EXAMEN EXTERNO

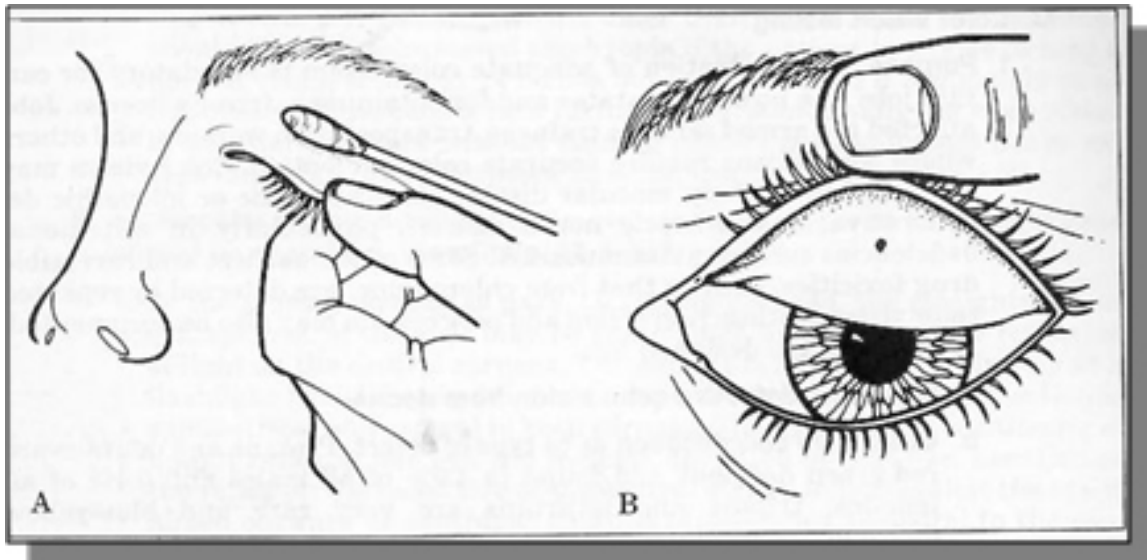
Hay muchas patologías que se diagnostican sólo con mirar al paciente: parálisis facial, ptosis palpebral, entropión, ectropion, herpes zoster frontales y palpebrales, orzuelos, chalaziones, pterigion, etc.

Hay dos puntos de interés práctico que deben mencionarse:

1. evaluación de la profundidad de la cámara anterior. Esto nos permitirá saber si el ojo puede dilatarse con gotas midriáticas sin temor a ocasionarle un glaucoma agudo. Iluminando el ojo con la linterna de manera lateral el examinador evalúa si la cámara anterior es amplia o estrecha. Si es estrecha debe tener la precaución de abstenerse de instilar midriáticos ciclopléjicos.
2. si el paciente se quejara de tener la sensación de un cuerpo extraño ocular, y no se ve nada en la córnea, el examinador debe saber evertir el párpado superior, ya que hay cuerpos extraños que se enclavan en tarso superior y ocasionan gran dolor por erosiones o una úlcera corneal.



**Examen externo con linterna: de párpados, saco lagrimal, fondos de saco conjuntival, superficie ocular**



### Técnica para evertir el párpado superior en búsqueda de cuerpo extraño tarsal superior

#### EXAMEN DE LA VISION

El término visión involucra la agudeza visual y la visión periférica.

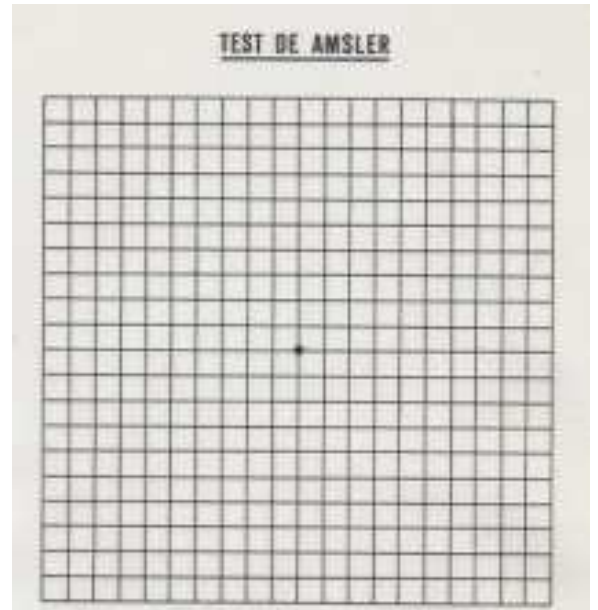
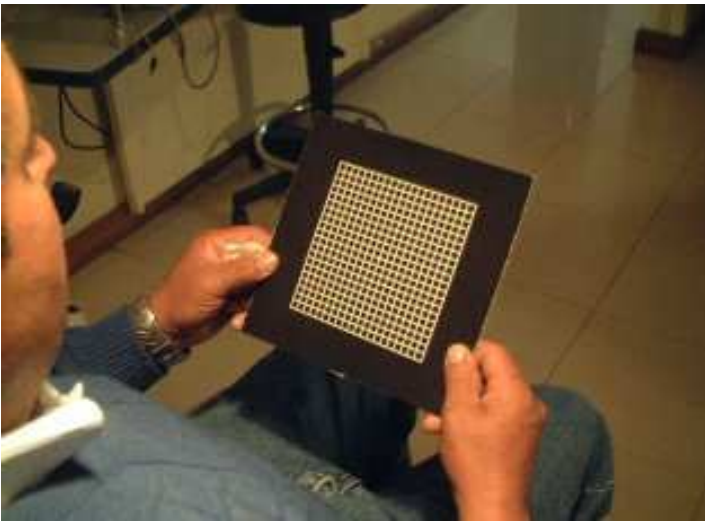
1. **Agudeza visual** es sinónimo de visión central o visión de detalle, que se toma en cada ojo por separado leyendo el tablero de optotipos colocado a 5 metros de distancia del paciente. Con ello estamos evaluando la capacidad funcional de los conos de la mácula e integridad de la vía óptica. Los tableros tienen líneas de letras que van disminuyendo de tamaño. Así la más grande tiene 10 cms. aprox. y el paciente que sólo logra llegar a esa primera línea, tiene una agudeza visual de 0.1, o 20/200 o un 10% de lo normal. Por el contrario si el ojo examinado logra leer hasta la última línea, con optotipos de 1 cm. aprox. tiene una agudeza de 1, o 20/20, o un 100% de lo normal. Para evaluar si el ojo del paciente no ve bien debido a un defecto de refracción menor o mediano, se usa el agujero estenopeico. Mirando a través del agujero de este oclusor, el ojo en cuestión mejora varias líneas de agudeza. Si por el contrario tiene una patología orgánica, como una hemorragia del vítreo o una neuritis óptica, la visión no mejorará con el uso del estenopeico.



**Toma de agudeza visual monocular**



**Toma de agudeza visual con cartillas de ETDRS, para evaluar agudezas visuales en trabajos de investigación clínica.**



### **Test con cartilla de Amsler para evaluar metamorfopsias**

2. **El campo visual** es el examen que evalúa la visión periférica de un ojo. Esto implica evaluar la retina periférica, y toda la vía óptica hasta la corteza occipital y asociaciones corticales. En plan de consulta primaria, esto se hace con el **campo visual por confrontación**: el examinador se instala frente al paciente, le pide que se tape un ojo con la palma de la mano y evalúa el ojo descubierto -que debe mirar recto al frente-, colocando su mano en la periferia y pidiéndole al paciente que diga cuántos dedos tiene abiertos. Y eso lo repite en los 4 cuadrantes de cada ojo. Como la vía óptica se re-ordena anatómicamente del quiasma hacia posterior, es posible diagnosticar cuadrantopsias o hemianopsias homónimas o heterónimas y así presumir una hipótesis diagnóstica del lugar de la lesión de la vía óptica bastante acertada.



**CAMPO VISUAL POR CONFRONTACION :** el paciente debe decir cuántos dedos tiene abiertos el examinador, pero mirándolo derecho al frente. Se evalúa cada cuadrante.



**Paciente tiene alteración de su campo visual periférico.**  
**Suponiendo que el paciente mire con su OD, ha perdido periferia nasal de su campo visual.**

## EXAMEN DEL ROJO PUPILAR

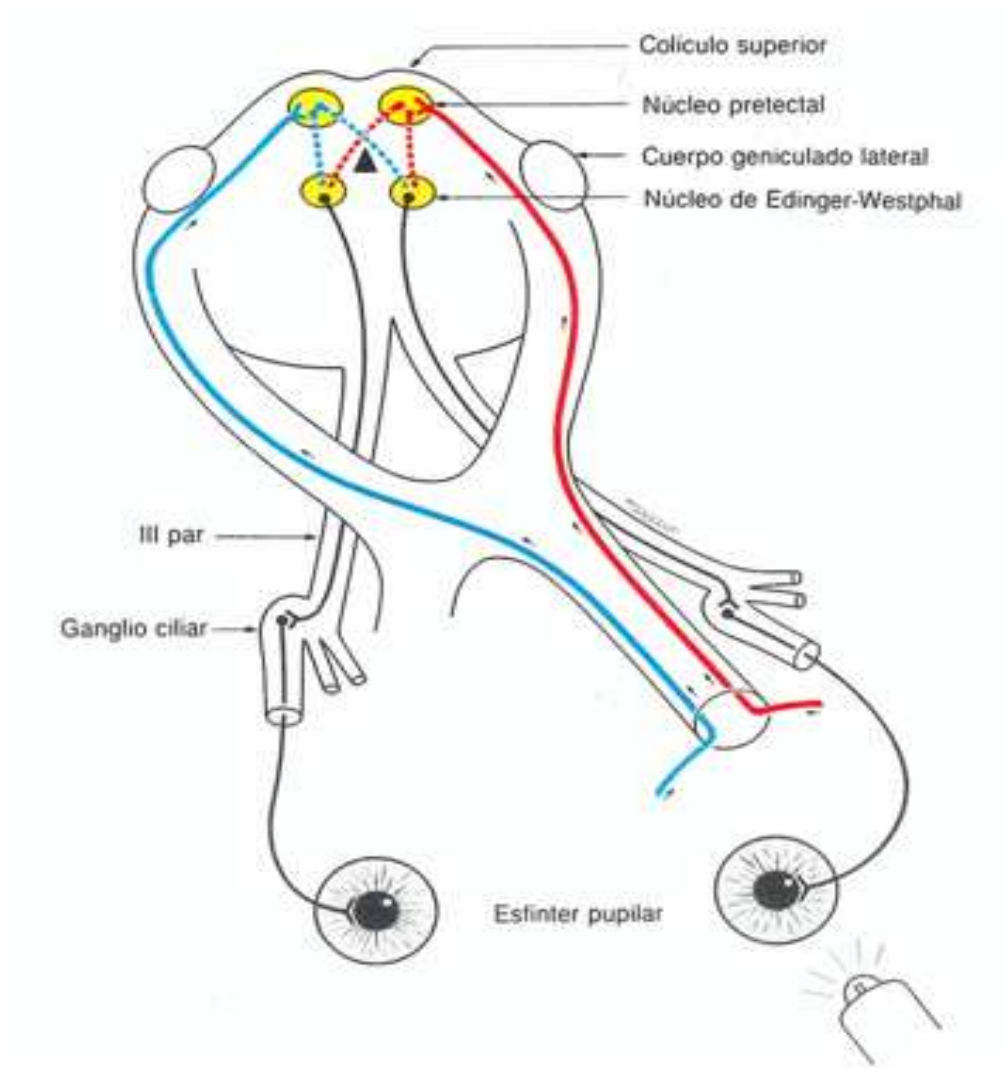
Este examen se realiza en penumbra y consiste en iluminar el ojo del paciente con un oftalmoscopio directo y observar como la pupila se enciende como si tuviera luz propia que emergiera de su interior. Sólo se trata de evaluar la luz del oftalmoscopio que llega al fondo de ojo y se refleja hacia el ojo del examinador. Pero para tener un buen rojo pupilar, el ojo en cuestión tiene que tener todos sus medios transparentes perfectos. Por lo tanto, cualquier opacidad que se interponga como por ejemplo, un leucoma corneal, un severo hifema, una catarata densa, una hemorragia vítrea, un tumor intraocular grande, bloquearán el rojo pupilar y ayudarán al diagnóstico.

## EVALUACION DE LAS PUPILAS

Las reacciones de la pupila son muy útiles en el examen porque son objetivas, y no son simulables. Es un signo neurológico trascendente para evaluar la integridad de los nervios ópticos (vía aferente), los núcleos parasimpáticos mesencefálicos, y el tercer par craneano (vía eferente). El examinador ilumina una pupila observando la contracción del esfínter pupilar que provoca miosis (reflejo pupilar directo); observa también la respuesta miótica simétrica en el ojo contralateral (reflejo consensual). Si por ejemplo, hay una lesión aferente del nervio óptico derecho por una neuritis óptica derecha (DPA: defecto pupilar aferente), al iluminar el ojo derecho, el reflejo directo esperado de miosis en ambos ojos no se producirá o será mínima. Sin embargo, al iluminar el ojo sano contralateral, habrá una miosis bilateral. La mejor manera de apreciar este fenómeno es iluminar alternadamente ojos derecho e izquierdo, y observaremos la midriasis “paradojal” que se produce cuando se ilumina el ojo afectado.

Otra patología importante de tener en cuenta es la midriasis que se produce en un ojo por alteración ipsilateral del tercer par craneano. Por ejemplo, un aneurisma intracraneal que comprima el tercer par provocará midriasis, ptosis ipsilateral y diplopia.

Existe la anisocoria fisiológica, que consiste en la asimetría entre ambas pupilas, que se da en el 5% de la población. En este caso la asimetría se mantiene similar en condiciones de iluminación o de penumbra.



**Anatomía de la vía pupilar: Aferencia: retina – nervio óptico - bandeleta  
 Centro en mesencéfalo  
 Eferencia: III par bilateral hacia músculo  
 constrictor del iris**

#### TENSION OCULAR DIGITAL

En ausencia de tonómetros, el examinador puede sospechar la presión intraocular de un ojo, al palparlo con los pulpejos de ambos dedos índices y evaluar la fluctuación que intuye con dicha maniobra. En un ojo muy duro o blando es fácil apreciar dicha hipertonía o hipotonía respectivamente.

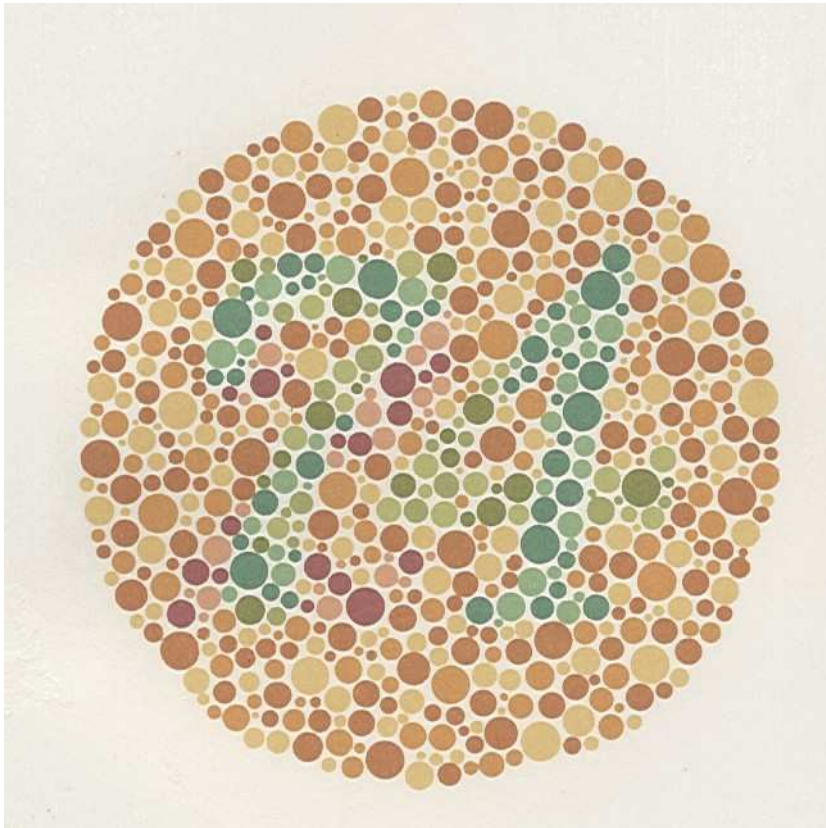


## OFTALMOSCOPIA

La observación del fondo de ojos con un oftalmoscopio directo es el único examen de esta serie que exige tener un instrumento. (ver la técnica para observar fondo de ojos en capítulo “Fondo de ojos”). El ideal es hacerlo con la pupila dilatada del paciente, para facilitar su aprendizaje. En el fondo de ojos se observa la retina en general, y en particular la papila o cabeza del nervio óptico, la mácula y los vasos sanguíneos retinales. En la papila evaluaremos si existen signos de edema de papila (bordes borrosos y sollevantados, estriados, hemorragias en borde papilar, etc.); sospecha de glaucoma (papila con excavación sobre 0.5 profunda, o asimetrías de las excavaciones, etc.); vasos de neoformación en diabéticos, etc. En el árbol vascular, observaremos el calibre, trayecto, brillo de las arteriolas, y especialmente si hay cruces arterio-venosos positivos que confirmen esclerosis arteriolar debido a una hipertensión arterial de larga data o a la edad. En la retina escudriñaremos si existe alguna patología: en la diabetes, pueden haber microaneurismas, hemorragias, exudados lipídicos, vasos de neoformación, etc.; en las enfermedades autoinmunes, focos de vasculitis, etc. En la mácula observará si está indemne con reflejo foveal normal, o es asiento de patología.



**Examen de fondo de ojos con oftalmoscopio directo**



**Una de las láminas del Test de Ishihara, para evaluar discromatopsias**

#### TEST DE ADAPTACION A LA OSCURIDAD

En pacientes que se encandilan de noche, se debe descartar que tengan patología retinal, en general distrofias tapetoretinales. Para ello, luego de observar directamente la retina, este examen que llamamos domésticamente, “el test de los papелitos”, consiste en poner al paciente en franca penumbra, y pedirle que recoja unos papeles de diverso tamaño que el examinador ha esparcido en el suelo del consultorio. Si el paciente tiene una enfermedad heredodegenerativa corioretinal, como la retinosis pigmentaria, tendrá gran dificultad para ver y recoger los papeles.

#### EXAMEN DE LA MOVILIDAD DE LOS OJOS

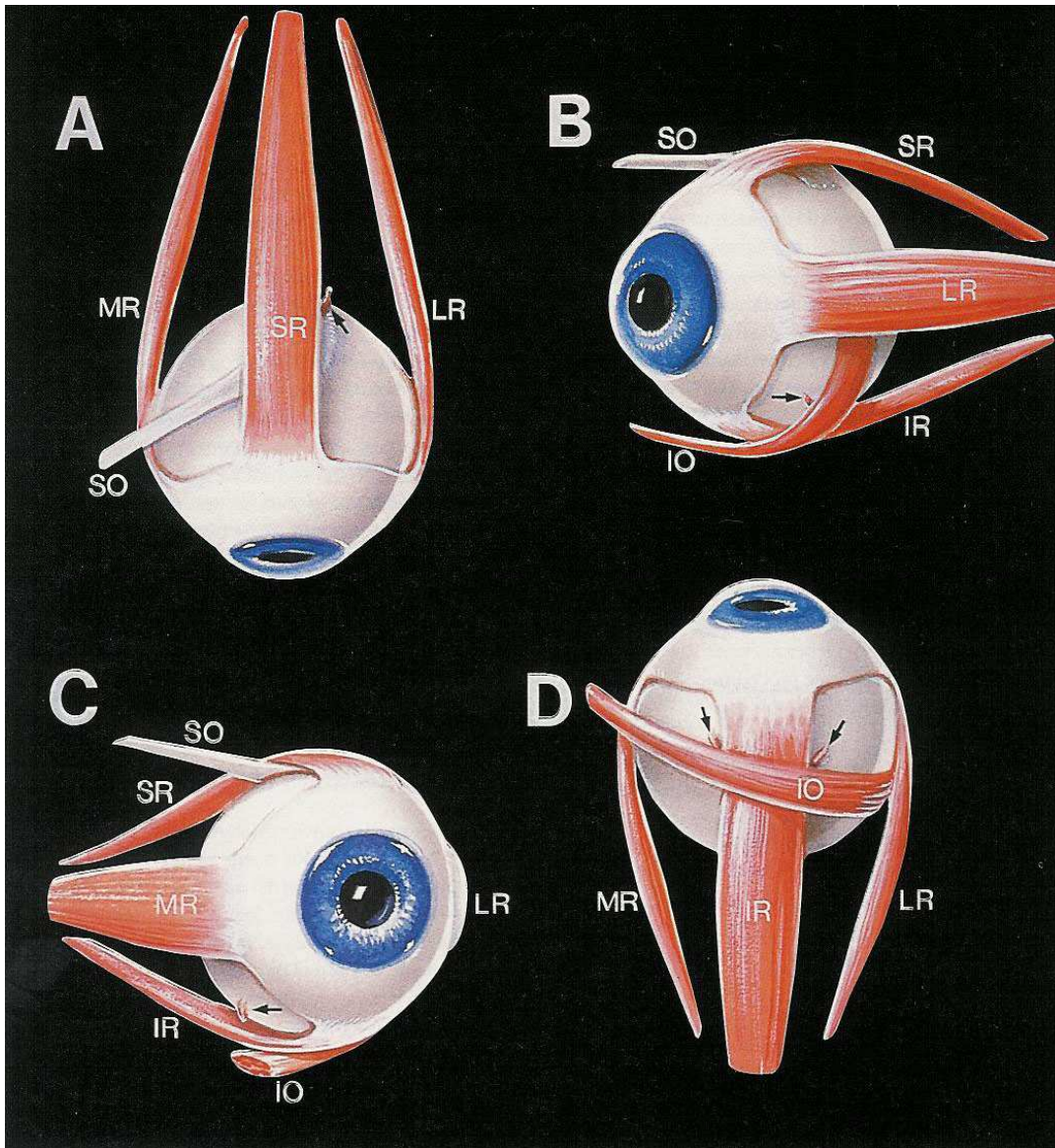
Para evaluar los movimientos sacádicos, se le ordena al paciente que mire arriba, abajo, y posiciones oblicuas (con ello chequeamos el lóbulo frontal - que ordena la mirada voluntaria- , los centros de mirada lateral -protuberancia-, y vertical - mesencéfalo-, y los pares craneanos III, IV, VI, y los 6 músculos extraoculares que mueven coordinadamente cada ojo.) Para evaluar el seguimiento le pedimos al paciente que siga un objeto (así evaluamos el lóbulo occipital).

## USO DEL FILTRO ROJO EVALUANDO UNA DIPLOPIA

Si un paciente se queja de diplopia, colocar un filtro o celofán rojo en el ojo derecho por convención, y le pediremos que mire la luz de una linterna a un par de metros de distancia. El paciente con diplopia verá dos luces: una roja en el ojo derecho y una normal o amarilla en el izquierdo. Imaginemos ahora que el paciente tiene una parálisis del recto lateral derecho: al mirar hacia la izquierda hay diplopia leve, pero al mirar hacia la derecha tendrá una severa diplopia con imágenes muy separadas de ambas luces, ya que el ojo derecho no logra abducir bien. Evaluaremos hacia qué lado la diplopia es mayor, si es mayor en mirada hacia la derecha como en este caso, el músculo afectado será el recto lateral derecho o el recto medio del ojo izquierdo. Lo que dá el diagnóstico es cuál es la imagen más lateral en la diplopia. En este caso el paciente contestará que ve la luz roja más hacia fuera o lateral. Eso significa que es el recto lateral derecho el afectado, y por ende probablemente corresponde a una paresia del VI par derecho.



**Examen de la motilidad ocular: evaluar las 6 posiciones diagnósticas**



**Músculos extraoculares del OI: MR recto medio, LR recto lateral o externo, SR recto superior, IR recto inferior, SO oblicuo superior, IO oblicuo inferior.**

### COVER TEST

El test más sencillo para diagnosticar un estrabismo, es el cover test. Hay dos maneras de hacerlo, (ver capítulo de estrabismo) y evaluará estrabismos reales (tropias) o latentes (forias).