

## EL EXAMEN DE LOS OJOS

### Dr. Eugenio Maul de la Puente

---

El examen de los ojos debe ser parte del examen físico de todo paciente. Está especialmente indicado en aquellos pacientes que consultan por diferentes síntomas oftalmológicos o una contusión ocular. Antes de efectuar el examen es necesario obtener una historia pertinente que incluya los síntomas oculares y antecedentes de contacto con pacientes afectados. En la anamnesis remota es importante obtener los antecedentes mórbidos, enfermedades recientes u otras de conocida repercusión ocular como la diabetes mellitas, la hipertensión arterial o la disfunción tiroidea. También son importantes antecedentes de instilación de gotas oftálmicas o ingesta de medicamentos, especialmente corticoides. También debe obtenerse una historia familiar de afecciones oftalmológicas. La anamnesis próxima y remota deben permitir el planteamiento de una hipótesis diagnóstica, máximo dos.

#### **Síntomas Oculares.**

Por razones didácticas los síntomas se agrupan en síntomas visuales y síntomas no visuales, éstos a su vez se subdividen en dolorosos y no dolorosos.

#### **Síntomas visuales.**

##### 1. Disminución de visión.

En pacientes que refieren disminución de visión debe establecerse si ésta se presentó en forma brusca o en forma lenta y progresiva, si afecta a uno o a los dos ojos. Pérdidas bruscas de visión de un ojo deben hacer sospechar hemorragia vítrea, trombosis de la vena central de la retina, desprendimiento retinal, neuritis óptica u obstrucción de la arteria central de la retina. Pérdidas crónicas de la visión de uno o ambos ojos puede ser causado por errores de refracción, catarata o afecciones retinales como la degeneración macular relacionada con la edad o la retinopatía diabética entre muchas otras causas.

##### 2. Visión de puntos negros.

Estos se observan en forma de pelusas, mosquitos o simplemente puntos negros que se desplazan o flotan en el campo visual. Generalmente son causados por el lento movimiento del sistema fibrilar del humor vítreo con los movimientos oculares o bien

puede indicar un desprendimiento del humor vítreo, una hemorragia vítrea, un desgarro retinal o un desprendimiento retinal. Por ello es de mayor importancia este síntoma cuando es de aparición reciente, por ejemplo dentro de las últimas 4 semanas. Cuando el antecedente existe desde hace meses o años sin disminuir la visión es menos importante y el examen oftalmológico es menos urgente.

### 3. Visión de sombras.

Generalmente referidos como velos o cortinas que oscurecen una parte de la visión. Puede corresponder a desprendimiento de la retina o hemorragia del humor vítreo.

### 4. Fotopsias.

Los pacientes refieren la visión de puntos luminosos, chispas o simplemente rayos luminosos. Este síntoma se origina en la estimulación mecánica de la retina. Puede corresponder a un desgarro de la retina, desprendimiento de la retina, migraña, escotoma centellante o simplemente estimulación mecánica no patológica de la retina por movimientos del humor vítreo. Por ello son importantes las fotopsias de aparición reciente y obligan a efectuar un examen de la retina con dilatación de la pupila para descartar las patologías mencionadas.

### 5. Visión distorsionada.

Las letras son vistas desfiguradas, líneas rectas son vistas en forma curva, quebrada o con segmentos irregulares, los bordes de figuras se ven deformados. Indica la presencia de enfermedad en el área macular de la retina que es la encargada de la visión nítida de bordes, formas y caracteres.

### 6. Visión de halos luminosos tipo arco iris

Los pacientes refieren estos halos alrededor de las luces. Ellos se producen por edema de la córnea por diferentes causas. La causa más común es la elevación brusca de la presión ocular por glaucoma o bien edema de córnea asociado a queratitis.

### 7. Ceguera nocturna.

Los pacientes relatan menor visión en la oscuridad que generalmente parte a la hora del crepúsculo. Esto puede estar asociado a afecciones retinales hereditarias como la retinitis pigmentosa. También se produce ceguera nocturna en los casos de carencia de vitamina A. Menos importante, pacientes miopes u otros que usan lentes ópticos pueden acusar menor visión nocturna cuando el lente que usan es insuficiente para corregir el defecto óptico lo que se ve acentuado por la dilatación de la pupila en baja iluminación con lo que disminuye la nitidez por pérdida de la profundidad de foco.

### 8. Diplopia.

Es la visión doble que ocurre en pacientes que presentan una parálisis de los nervios oculomotores.

## 9. Agnosia visual.

Es un síntoma neurológico que se produce por afección de los centros visuales corticales de asociación, área 18 de Brodman por hemorragias por ejemplo. Los pacientes ven los objetos pero no pueden reconocerlos.

### **Síntomas no visuales dolorosos.**

#### 1. Sensación de cuerpo extraño.

Está asociado a la presencia de un cuerpo extraño en la córnea o en el tarso palpebral. El aumento de volúmen de la conjuntiva por conjuntivitis también puede producir sensación de cuerpo extraño ocular.

#### 2. Fotofobia.

Es el rechazo doloroso de la luz cuando se dirige sobre los ojos. Se produce especialmente en afecciones inflamatorias de la córnea. Es típico de una queratitis aguda o una úlcera corneal. También se presenta en casos de iridociclitis aguda. Más raramente, algunos pacientes presentan una susceptibilidad exagerada por el brillo luminoso sin tener afecciones oculares especialmente en casos de iris muy claros.

#### 3. Ardor.

Los pacientes refieren directamente ardor ocular o sensación de quemadura. Generalmente se produce por afecciones inflamatorias de la córnea.

#### 4. Dolor periocular.

Se produce en relación con afecciones inflamatorias de los anexos oculares como los párpados, saco lagrimal, glándula lagrimal o afecciones de los senos paranasales.

#### 5. Cefalea de origen ocular.

Esta es más frecuente producida por errores de refracción parcialmente corregidos o no corregidos con lentes ópticos. También puede ser causada por heteroforias o insuficiencia de la convergencia que son desequilibrios musculares.

La cefalea de origen ocular se presenta relacionada con el esfuerzo visual, por lo que generalmente aparece en el transcurso del día. Otra causa de cefalea es la elevación brusca de la presión ocular. En los casos de elevación crónica puede producir cefalea cuando es de gran magnitud. Rara vez la cefalea de origen ocular es matinal o al comienzo del día.

## **Síntomas oculares no visuales no dolorosos.**

### 1. Disminución de la hendidura palpebral.

Pacientes con errores de refracción refieren que su visión mejora con la disminución de la hendidura palpebral, esto se debe a que producen de esa manera el efecto de agujero estenopéico con lo que mejora la visión en estos pacientes por un fenómeno óptico en que se eliminan los rayos periféricos que son los mas aberrantes en casos con defectos de refracción..

### 2. Prurito ocular.

Los pacientes se frotan los ojos a través de los párpados en búsqueda de alivio. Se presenta en conjuntivitis bacterianas o alérgicas y también en afecciones palpebrales alérgicas.

### 3. Epífora.

Las lágrimas llenan los ojos y se escurren por la mejilla. En los casos agudos puede ser manifestación de hiperproducción refleja por irritantes o emociones. En los casos crónicos indica una obstrucción en el drenaje de las lágrimas.

### 4. Secreción ocular.

La presencia de grumos de secreción en los fondos de saco conjuntivales, en los cantos palpebrales o en el borde de los párpados indica la presencia de una infección conjuntival o palpebral bacteriana.

### 5. Párpados pegados.

Se produce en infecciones palpebrales o conjuntivales, generalmente los pacientes refieren amanecer con los párpados pegados por secreción.

### 6. Escamas palpebrales.

Los pacientes portadores de blefaritis crónica relatan la presencia permanente de caspa en los párpados, o costras en el borde palpebral.

### 7. Sensación de arena.

Pacientes con pocas lágrimas suelen presentar este síntoma, a veces se asocia con la sensación de poca producción de lágrimas.

### 8. Parpadeo frecuente.

La afección inflamatoria de los párpados o de la conjuntiva lleva a cerrar frecuentemente ambos ojos. Cuando se cierra sólo uno de los ojos en forma repetitiva puede tratarse de un tic nervioso. En el caso de niños debe ser inmediatamente evaluado por el psiquiatra o el psicólogo.

## **Examen de los ojos.**

El examen ocular por el oftalmólogo se realiza con instrumentos propios de la especialidad los que indudablemente el médico general no tendrá disponibles. Sin embargo, para el médico general es posible realizar un examen simplificado de los ojos con un mínimo de instrumental que le permitirá una decisión en el manejo del caso en el marco de la atención primaria o de urgencia.

El examen oftalmológico simplificado para ser realizado por el médico general comprende 5 puntos: Esto además de la anamnesis como se detallara anteriormente.

- Medición de la agudeza visual
- Examen externo de los ojos
- Tinción de la córnea con fluoresceína
- Examen de la motilidad ocular
- Examen del fondo de ojos

Instrumental mínimo para el examen oftalmológico por el médico general:

- Tablero de Snellen
- Linterna,
- Oftalmoscopio
- Cintas de fluoresceína
- Gotas anestésicas de proparacaina al 0.5%

### 1. Medición de la agudeza visual.

Se realiza mediante el tablero de Snellen. Se basa en las propiedades fisiológicas de la retina. La letra (imagen o símbolo) más pequeña posible de reconocer por el ojo humano abarca un arco de 5 minutos en la retina. El tablero de Snellen posee letras de tamaño decreciente. Todas ellas substienden un arco de 5 minutos en la retina provisto que sean colocadas a la distancia en metros señalada al lado de ellas en el tablero. La agudeza visual se mide colocando el tablero a 5 metros (7 pasos) en nuestro medio. Se ocluye cada ojo en forma separada y se registra la última línea del tablero que con ese ojo fue vista por el paciente. La agudeza visual se expresa en la forma de un cuociente entre la distancia del examen (5 metros) y la distancia, en metros, a la cual la última línea vista por el ojo del paciente substiende un arco de 5 minutos en la retina. Por ejemplo si sólo vió la letra más grande que substiende un arco de 5 minutos a 50 metros, la agudeza visual es 0.1; si vió las letras más pequeñas del tablero que substienden un arco de 5 minutos a 5 metros la agudeza visual será 1.

Según la Organización Mundial de la Salud la agudeza visual se clasifica en:

1. Visión normal
2. Visión subnormal
3. Ceguera.

La visión normal es de 0.4 a 1. La agudeza visual es subnormal cuando es de 0.1 a 0.3 y constituye un importante criterio de referencia al especialista. La ceguera corresponde a visión 0.05 o menor y reviste un criterio de referencia urgente al especialista para determinar su causa y tratamiento.

La agudeza visual menor de 0.05 se clasifica en:

1. Visión cuenta dedos: contar los dedos de la mano a cierta distancia expresada en metros,
2. Visión de movimientos de la mano,
3. Visión y proyección correcta de la dirección de la luz de la linterna,
4. Visión de luz solamente
5. No percepción de luz.

La agudeza visual se puede medir en niños preescolares de 4 a 7 años mediante letras E en diferentes direcciones que el niño identifica mediante posición de sus dedos en la misma dirección de las ramas de la E que se le está mostrando..

En niños menores o pacientes que no cooperan, la fijación y seguimiento de un objeto indica la presencia de visión.

## 2. Examen externo.

Comprende el examen externo de los ojos de afecciones visibles desde el exterior y que generalmente el propio paciente señala. Se observa el estado de las cejas, los párpados, eversión de los párpados, la conjuntiva, la córnea, la cámara anterior y la pupila. Este examen se realiza mediante la linterna. La luz ambiente no es suficiente para realizar este examen.

## 3. Examen con fluoresceína.

Mediante una cinta de fluoresceína se tiñe el film lagrimal. En caso de existir una úlcera de la córnea, la fluoresceína, un colorante vital se fija en ese lugar revelando la presencia de la úlcera como una mancha de color verde que no desaparece ni se desplaza con el parpadeo. La tinción con fluoresceína es muy útil en el manejo del ojo rojo. La presencia de una úlcera de la córnea constituye un criterio de referencia al especialista.

## 4. Motilidad ocular.

El examen de la motilidad se efectúa con la linterna, ello permite explorar las ducciones o movimientos de un ojo (el otro ojo debe estar tapado). Por ejemplo aducción y abducción. Al determinar el músculo extraocular con parálisis es posible determinar el par craneal afectado. El examen de motilidad también permite determinar el alineamiento de los ojos y diagnosticar la presencia de estrabismo. Esto es posible mediante el test de Hirschberg. Este test evalúa la ubicación del reflejo luminoso puntiforme que se produce en la córnea al iluminar frontalmente los ojos del paciente con la linterna. El reflejo de la luz cae normalmente en el centro de la pupila. La excentricidad del reflejo en uno de los ojos indica que ese ojo presenta desviación. La

excentricidad hacia temporal del centro de la pupila indica endotropia y hacia nasal del centro de la pupila, exotropia.

#### 5. Fondo de ojos.

El examen del fondo de ojos está indicado especialmente en pacientes diabéticos, en el estudio de cefalea, en traumatismos oculares y cuando existe una disminución de la visión. Es preferible efectuar este examen con dilatación de la pupila mediante una gota de tropicamida al 0.5 o 1%. En el examen debe observarse la papila examinando la nitidez de sus bordes y el tamaño de la excavación fisiológica, luego debe observarse la retina peripapilar en busca de exudados y hemorragias especialmente en pacientes diabéticos. El examen de la pared de los vasos y de los cruces arteriovenosos permite evaluar el grado de arterioloesclerosis en pacientes con hipertensión ocular.

El análisis de los síntomas del paciente y de los hallazgos de examen permitirá al médico hacer una hipótesis diagnóstica y como consecuencia de ella hacer una decisión en el manejo del paciente, tratarlo o referirlo al especialista.