

**ANORMALIDADES QUE PUEDEN ENCONTRARSE EN CADA UNO DE LOS NERVIOS CRANEALES**

**II NERVIIO CRANEAL**

**VISIÓN LEJANA**

- Miopía

**VISIÓN CERCANA**

- Hipermetropía

**CAMPIMETRÍA POR CONFRONTACIÓN**

- Escotoma
- Hemianopsia
- Cuadrantopsia

**CAMPIMETRÍA POR PERIMETRÍA**

- Escotoma
- Hemianopsia
- Cuadrantopsia

**VISIÓN CROMÁTICA**

- Discromatopsia , Daltonismo

**FONDO DE OJO**

- Papila: bordes no definidos; alteración en su coloración y excavación
- Alteraciones de la relación arteria/vena
- Hemorragias
- Exudados

## Manual de Exploración Clínica de los nervios craneales II, II, IV, V, VI

### VISIÓN CROMÁTICA

- Discromatopsia , Daltonismo

### FONDO DE OJO

- Papila: bordes no definidos; alteración en su coloración y excavación
- Alteraciones de la relación arteria/vena
- Hemorragias
- Exudados

### III NERVIO MOTOR OCULAR COMÚN U OCULOMOTOR

#### RAMA SUPERIOR: MÚSCULOS: RECTO SUPERIOR Y ELEVADOR DEL PÁRPADO SUPERIOR

- Ptosis palpebral.

#### RAMA INFERIOR: MÚSCULOS: RECTOS INTERNOS, RECTOS SUPERIORES, RECTOS INFERIORES Y OBLICUOS MENORES.

- Desviación del globo ocular hacia abajo y afuera.
- Diplopía.

## Manual de Exploración Clínica de los nervios craneales II, III, IV, V, VI

### REFLEJO FOTOMOTOR: MÚSCULOS CONSTRUCTOR DE LA PUPILA Y CILIAR

- Parálisis.
- Anisocoria.

### REFLEJO DE ACOMODACIÓN: MÚSCULOS CONSTRUCTOR DE LA PUPILA Y CILIAR

- Parálisis.
- Anisocoria.

### REFLEJO CONSENSUAL: MÚSCULOS CONSTRUCTOR DE LA PUPILA Y CILIAR.

- Parálisis.
- Anisocoria.

## IV NERVIO TROCLEAR O PATÉTICO

### MÚSCULO OBLICUO MAYOR

- Globo ocular ligeramente elevado.
- En aducción, manifiesta limitación para llevarlo hacia abajo.
- Diplopía.

## **VI NERVIO MOTOR OCULAR EXTERNO O ABDUCTOR**

### **MÚSCULO RECTO EXTERNO**

- El ojo afectado se encuentra en aducción.
- Diplopía.
- Estrabismo. Si los dos ojos están afectados se aprecian con sus ejes cruzados (estrabismo convergente)

## **GLOSARIO POR NERVIOS CRANEALES**

**AGUDEZA VISUAL:** Visión central detallada, tal la practicada durante la lectura.

**AMAUROSIS:** Privación total de la vista, ceguera, sin lesión aparente del ojo; ocasionada por lesión en la retina, en el nervio óptico (vía óptica) o en el encéfalo, sin más señal exterior en los ojos que una inmovilidad constante del iris.

**AMBLIOPÍA:** Oscurecimiento de la visión por sensibilidad imperfecta de la retina y sin lesión orgánica del ojo.

**EUMETROPÍA:** Visión óptima o emetropía.

**HIPERMETROPÍA:** Trastorno de la refracción caracterizado por el hecho de que los rayos luminosos se enfocan detrás de la retina y dificulta la visión cercana.

**MIOPÍA:** Trastorno de la refracción caracterizado por el hecho de que los rayos luminosos se enfocan delante de la retina y dificultan la visión a distancia.

**NICTALOPÍA:** Ceguera nocturna o visión imperfecta con luz escasa.

**CAMPO VISUAL:** Toda el área observable, manteniendo la mirada primaria ubicada en un punto fijo.

## Manual de Exploración Clínica de los nervios craneales II, II, IV, V, VI

CUADRANTOPSIA: Ceguera en un cuarto del campo visual.

ESCOTOMAS: Área ciega del campo visual.

HEMIANOPSIA: Ceguera en la mitad del campo visual que puede ser temporal o nasal.

PERIMETRÍA: Medición del campo visual.

CÓRNEA: Disco transparente que cubre el iris adherido la esclerótica. Está compuesto de cinco capas: epitelial, membrana elástica anterior o basal anterior, la capa de sustancia propia, la basal posterior y una capa de células endoteliales.

**ASTIGMATISMO:** Trastorno de refracción que se caracteriza porque los rayos luminosos.

QUERATOCONO: Cornea cónica.

CRISTALINO: Cuerpo lenticular biconvexo transparente, situado entre el humor acuoso y el humor vitreo en la unión de los dos tercios posteriores con el tercio anterior del ojo.

CATARATA: Entidad patológica en la cual se presenta opacidad del cristalino.

FONDO DE OJO:

DISCOÓPTICO: Papila óptica o punto por donde emerge el nervio óptico.



## Manual de Exploración Clínica de los nervios craneales II, II, IV, V, VI

MÁCULA: Área pequeña de la retina que rodea a la fovea.

NEURITISÓPTICA: Inflamación del nervio óptico.

OFTALMOSCOPIO: Instrumento con un sistema de iluminación especial para observar la porción interna del ojo, particularmente el fondo de ojo.

PAPIEDEMA: Edema de la papila óptica por presión intracraneal aumentada.

RETINA: Capa más interna del ojo formado por elementos sensibles a la luz.

RETINITIS: Inflamación de la retina.

RETINOPATÍA: Padecimiento crónico de la retina.

GLOBO OCULAR: El ojo separado de los músculos y demás tejidos que lo rodean.

ATROFIAÓPTICA: Disminución del peso y volumen del ojo. Hereditario en hombres. Enfermedad de Leber.

CONJUNTIVAS: Membrana mucosa que recubre la porción posterior de los párpados y la anterior de la esclerótica.

CONJUNTIVITIS: Inflamación de la conjuntiva.

## Manual de Exploración Clínica de los nervios craneales II, II, IV, V, VI

EXOFTALMOS: Protrusión anormal del globo ocular.

FOSFENOS: Sensación luminosa espontánea.

GLAUCOMAAGUDO: Presión intraocular anormalmente aumentada.

UVEÍTIS: Inflamación de la capa vascular del ojo.

IRIS: Membrana circular, pigmentada, contráctil, situada detrás de la córnea y delante del cristalino, bañada por el humor acuoso de la cámara anterior del ojo, con dos circunferencias: mayor, insertada en el músculo ciliar, y menor que limita el espacio central o pupila. Está formado de fibras musculares circulares que rodean la pupila (esfínter de la pupila), fibras radiadas (dilatador de la pupila y una capa posterior de pigmento.

IRISABOMBADO: Estado de convexidad del iris por acumulación del humor acuoso en la sinequia posterior total.

IRISTREMULANS: Temblor pasivo del iris en los movimientos del ojo, iridodonesis.

FOTOFOBIA: Sensibilidad anormal o incomodidad a causa de la luz.

MÚSCULOS: Nombre de los órganos carnosos productores de los movimientos en los organismos animales y compuestos de tejido fibroso caracterizados principalmente por la contractilidad.



## Manual de Exploración Clínica de los nervios craneales II, II, IV, V, VI

DIPLOPÍA: Visión doble de los objetos, debida al trastorno de la coordinación de los músculos motores oculares.

DIPLOPÍA: Visión doble de los objetos, debida al trastorno de la coordinación de los músculos motores oculares.

NISTAGMO: Movimiento rápido e involuntario del globo ocular. Espasmo clónico de los músculos motores del globo ocular, que produce movimientos involuntarios de éste en varios sentidos: horizontal, vertical, oscilatorio, rotatorio o mixto.

OFTALMOPLEJIA: Parálisis de los músculos del ojo.

RIGIDEZPUPILAR: Falta de reacción de la pupila a la luz o a la acomodación.

PÁRPADOS: Cada uno de los dos velos movibles superior e inferior, formados de piel, músculo y cartílago que al aproximarse entre sí cubren completamente la parte anterior del globo ocular.

ABSCESO: Acumulación localizada de pus en una cavidad orgánica noviformada.

BLEFARITIS: Inflamación de los bordes palpebrales.

DACRIOCISTITIS: Inflamación del saco lagrimal.

## Manual de Exploración Clínica de los nervios craneales II, II, IV, V, VI

DRACRIOADENITIS: Inflamación de la glándula lagrimal.

EDEMAPALPEBRAL: Inflamación de los párpados, superior o inferior.

ORZUELOEXTERNO: Infección de las glándulas de Meibom o de Zeis.

ORZUELOINTERNO: Infección de las glándulas de Meibomio.

BLEFAROPTOSIS: Ptosis palpebral o caída del párpado.

SACOLAGRIMAL: Porción superior dilatada del conducto nasal, que recibe las lágrimas de los conductos lagrimales.

VISIÓN CROMÁTICA: Visión normal a los colores.

ACROMATOPSIA: Ceguera para los colores.

DALTONISMO: Incapacidad para visualizar los colores verde y rojo.

## GLOSARIO

ABSCESO: Acumulación localizada de pus en una cavidad orgánica noviformada. (Ver Parpados).

ACROMATOPSIA: Ceguera para los colores. (Ver visión cromática).

AGUDEZA VISUAL: Visión central detallada, tal la practicada durante la lectura.

AMAUROSIS: Ceguera, en especial la que ocurre sin lesión aparente del ojo; por enfermedad de la retina, nervio óptico o vía óptica. Privación total de la vista, ocasionada por lesión en la retina, en el nervio óptico o en el encéfalo, sin más señal exterior en los ojos que una inmovilidad constante del iris. (Ver Agudeza visual).

AMBLIOPÍA: Oscurecimiento de la visión por sensibilidad imperfecta de la retina y sin lesión orgánica del ojo.(Ver Agudeza visual).

ASTIGMATISMO: Trastorno de refracción que se caracteriza porque los rayos luminosos. (Ver Cornea).

ATROFIA ÓPTICA: Disminución del peso y volumen del ojo. Hereditario en hombres. Enfermedad de Leber. (Ver globo ocular).

BLEFARITIS: Inflamación de los bordes palpebrales. (Ver Parpados).

## Manual de Exploración Clínica de los nervios craneales II, II, IV, V, VI

**CAMPO VISUAL:** Toda el área observable sin desviar la mirada.

**CATARATA:** Entidad patológica en la cual se presenta opacidad del cristalino. (Ver Cristalino).

**CONJUNTIVAS:** Membrana mucosa que recubre la porción posterior de los párpados y la anterior de la esclerótica. (Ver globo ocular).

**CONJUNTIVITIS:** Inflamación de la conjuntiva. (Ver globo ocular).

**CÓRNEA:** Disco transparente engastado en la esclerótica, que forma la parte anterior de la cara externa del globo ocular. Está compuesto de cinco capas: epitelial, membrana elástica anterior o basal anterior (membrana de Bowman o de Reichert), la capa de sustancia propia, la basal posterior (membrana de Demours o de Descement) y una capa de células endoteliales.

**CRISTALINO:** Cuerpo lenticular biconvexo transparente, situado entre el humor acuoso y el humor vítreo en la unión de los dos tercios posteriores con el tercio anterior del ojo.

**CUADRANTOPSIA:** Ceguera en un cuarto de campo visual. (Ver Campo visual).

**DACRIOCISTITIS:** Inflamación del saco lagrimal. (Ver Párpados).

**DIPLOPÍA:** Visión doble de los objetos, debida al trastorno de la coordinación de los músculos motores oculares. (Ver Agudeza visual y Músculos).



## Manual de Exploración Clínica de los nervios craneales II, II, IV, V, VI

DISCO ÓPTICO: o papila óptica, punto en la retina por donde emerge el nervio óptico. (Ver Fondo de ojo).

DRACRIOADENITIS: Inflamación de la glándula lagrimal. (Ver Párpados).

EDEMAPALPEBRAL: Inflamación de los párpados, superior o inferior. (Ver Párpados).

ESCOTOMAS: Área ciega o parcialmente ciega del campo visual. (Ver Campo visual).

EUMETROPÍA: Buena visión. (Ver Agudeza visual).

EXOFTALMOS: Protrusión anormal del globo ocular. (Ver globo ocular).

FONDO DE OJO: Área posterior del ojo que puede ser observada con un oftalmoscopio.

FOSFENOS: Sensación luminosa espontánea, producida por la presión del globo ocular. (Ver globo ocular).

FOTOFOBIA: Sensibilidad anormal. Incomodidad a causa de la luz. (Ver iris).

GLAUCOMA AGUDO: Presión intraocular anormalmente aumentada. (Ver globo ocular).

GLOBO OCULAR: El ojo separado de los músculos y demás tejidos que lo rodean.

HEMIANOPSIA: Ceguera en la mitad del campo visual de uno o ambos ojos. (Ver Campo visual).



## Manual de Exploración Clínica de los nervios craneales II, II, IV, V, VI

**HIPERMETROPÍA:** trastorno de la refracción, caracterizado por el hecho de que los rayos luminosos se enfocan detrás de la retina. (Ver Agudeza visual).

**IRIS ABOMBADO:** estado de convexidad del iris por acumulación del humor acuoso en la sinequia posterior total. (Ver iris).

**IRIS TREMULANS:** temblor pasivo del iris en los movimientos del ojo, iridodonesis. (Ver iris).

**IRIS:** Membrana circular, pigmentada, contráctil, situada detrás de la cornea y delante del cristalino, bañada por el humor acuoso de la cámara anterior del ojo, con dos circunferencias: mayor, inserta en el músculo ciliar, y menor que limita el espacio central o pupila. Esta formado de fibras musculares circulares que rodean la pupila (esfínter de la pupila), fibras radiadas (dilatador de la pupila y una capa posterior de pigmento).

**MACULA:** Área pequeña de la retina que rodea a la fóvea. (Ver Fondo de ojo).

**MIOPÍA:** Dificultad para la visión a distancia. Trastorno de la refracción caracterizado por el hecho de que los rayos luminosos se enfocan delante de la retina. (Ver Agudeza visual).

**MÚSCULOS:**Nombre de los órganos carnosos productores de los movimientos en los organismos animales y compuestos de tejido fibroso caracterizados principalmente por la contractilidad. Músculos estriados.

## Manual de Exploración Clínica de los nervios craneales II, II, IV, V, VI

NEURITIS ÓPTICA: Inflamación del nervio óptico. (Ver Fondo de ojo).

NICTALOPÍA: Ceguera nocturna o visión imperfecta con luz escasa. (Ver Agudeza visual).

NISTAGMO: Movimiento rápido e involuntario del globo ocular. Espasmo clónico de los músculos motores del globo ocular, que produce movimientos involuntarios de éste en varios sentidos: horizontal, vertical, oscilatorio, rotatorio o mixto. (Ver Músculos).

OFTALMOPLEJIA: Parálisis de los músculos del ojo. (Ver Músculos).

OFTALMOSCOPIO: Instrumento con un sistema de iluminación especial para observar la porción interna del ojo, particularmente el fondo de ojo.

ORZUELO EXTERNO: infección de las glándulas de MELL o de Zeiz. (Ver Párpados).

ORZUELO INTERNO: infección de las glándulas de Meibomio. (Ver Párpados).

PAPIEDEMA: Edema de la papila óptica por presión intracraneal. (Ver Fondo de ojo).

PÁRPADOS: Cada uno de los dos velos móviles superior e inferior, formados de piel, músculo y cartílago que al aproximarse entre sí cubren completamente la parte anterior del globo ocular.

PERIMETRÍA: Medición del campo visual. (Ver Campo visual).

## Manual de Exploración Clínica de los nervios craneales II, II, IV, V, VI

PTOSIS PALPEBRAL: Caída del parpado. (Ver Párpados).

QUERATOCONO: Cornea cónica. (Ver Cornea).

RETINA: Capa más interna del ojo formado por elementos sensibles a la luz. (Ver Fondo de ojo).

RETINITIS: Inflamación de la retina. (Ver Fondo de ojo).

RETINOPATÍA: Padecimiento crónico de la retina. (Ver Fondo de ojo).

RIGIDEZ PUPILAR: Falta de reacción de la pupila a la luz o a la acomodación. (Ver Músculos).

SACO LAGRIMAL: Porción superior dilatada del conducto nasal, que recibe las lágrimas de los conductos lagrimales. (Ver Párpados).

UVEÍTIS: Inflamación de la capa vascular del ojo. (Ver globo ocular).

VISIÓN CROMÁTICA: Visión normal a los colores.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Diccionario de Medicina. Océano Mosby. España. 2013
2. Guyton AC, Hall JE. Tratado de Fisiología Médica. Editorial McGraw-Hill. 12ª edición. México 2011.
3. Harrison TR. Medicina Interna Editorial McGraw-Hill. 18ª edición. México, 2012
4. Jinich H. Síntomas y Signos Cardinales de las Enfermedades. Editorial Manual Moderno. 6a edición. México D. F. 2013.
5. Lifshitz G, Alberto (2014). La Nueva Clínica. CONACYT. 1ª Ed. México.
6. Laredo SF, Lifshitz A. Introducción al Estudio de la Medicina: Nuevo Enfoque. Ed. Prado. 2000 México.
7. Lifshitz A. Educación Médica: Aprendizaje y Enseñanza de la Clínica. Ed. Auroch. 1997 México
8. Lifshitz A. La Práctica de la Medicina Clínica en la Era Tecnológica. Universidad Nacional Autónoma de México / Facultad de Medicina / Instituto Mexicano del Seguro Social. 1997. México
9. Martín-Abreu L. Fundamentos del Diagnóstico Las bases fisiopatológicas para la interpretación de los fenómenos clínicos. Méndez Editores. 11a edición. México 2008.



## Manual de Exploración Clínica de los nervios craneales II, II, IV, V, VI

10. Miembros de la Clínica Mayo. Examen Clínico Neurológico. Editorial La Prensa Médica Mexicana. Tercera edición. México 1998. (2008)
11. Moguer ML, Balcells GA. Exploración Clínica Práctica. Editorial Elsevier. Edición 27ª Barcelona, España. 2011.
12. Quesada C., Rocío. Guía Para Evaluar el Aprendizaje Teórico y Práctico. México: Limusa 1993.
13. Siedel, Henry M., et. al. Manual Mosby Exploración Física. Editorial Elsevier. 7a edición. Madrid España 2011.
14. Surós FJ. Semiología Médica y Técnica Exploratoria. Editorial Elsevier 8a edición. Barcelona, España. 2005.
15. Thorndike R, Hagen E. Medición y evaluación en psicología y educación. Ed. Trillas, 2001. México.



## **ANEXOS**

Visión Lejana.  
Carta de Snellen

## Manual de Exploración Clínica de los nervios craneales II, II, IV, V, VI

$\frac{20}{200}$	E	$\frac{200 \text{ FT}}{61 \text{ M}}$	1
$\frac{20}{100}$	F P	$\frac{100 \text{ FT}}{30.5 \text{ M}}$	2
$\frac{20}{70}$	T O Z	$\frac{70 \text{ FT}}{21.3 \text{ M}}$	3
$\frac{20}{60}$	L P E D	$\frac{60 \text{ FT}}{18.2 \text{ M}}$	4
$\frac{20}{40}$	P E C F D	$\frac{40 \text{ FT}}{12.2 \text{ M}}$	5
$\frac{20}{30}$	<u>E D F C Z P</u>	$\frac{30 \text{ FT}}{9.14 \text{ M}}$	6
$\frac{20}{25}$	F E L O P Z D	$\frac{25 \text{ FT}}{7.62 \text{ M}}$	7
$\frac{20}{20}$	<u>D E F P O T E C</u>	$\frac{20 \text{ FT}}{6.10 \text{ M}}$	8
$\frac{20}{15}$	L E F O D P C T	$\frac{15 \text{ FT}}{4.57 \text{ M}}$	9
$\frac{20}{13}$	E D F L T C E O	$\frac{13 \text{ FT}}{3.96 \text{ M}}$	10
$\frac{20}{10}$	F E O L C F E D	$\frac{10 \text{ FT}}{3.05 \text{ M}}$	11

Imágenes Google

Dra. Graciela Sánchez Rivera

## Manual de Exploración Clínica de los nervios craneales II, II, IV, V, VI

### **VISIÓN CERCANA**

### **(CARTA DEJAEGER)**

### CARTILLA DE PRUEBA

#### 0.5 M.

Quien sabe cómo llegó el árbol hasta ahí. En la zona hay otros arces, pero el más cercano se encuentra en la orilla de un espeso bosquecillo de árboles de hoja perenne. Las ardillas pueden ser una explicación, o los pájaros. Me inclino a pensar en los pájaros, ya que el arbolito se levanta en medio de un tupido matorral, cerca de un grupo de altos sauces. El matorral habría dividido a las ardillas, mientras que los sauces habrían atraído a los pájaros. Como quiera que la semilla se haya abierto paso por esa maraña de madreselvas, ramos silvestres y zarzas, lo cierto es que fue una ardua tarea. Luego, oculta en el fondo de la espesura, tuvo que luchar por

#### 0.75 M.

su espacio desde que le brotó la primera hoja; y antes de que alcanzara 15 centímetros de altura, ya había comenzado a buscar ansiosamente la energía vital que sólo el sol podía brindarle. A finales del primer año, el arce había empezado a inclinarse hacia el sur, casi seguramente atraído por un rayo de sol que caía sobre el suelo del bosque. Al alcanzar los 30 centímetros, logró torcerse 90 grados y comenzó a crecer horizontalmente, en dirección del haz de luz. Sin

#### 1. M.

embargo, las enredaderas y los arbustos se desarrollaban mucho más rápido que el pequeño arce, y cuando este hubo ganado 60 centímetros de espacio, las plantas rivales ya habían ocultado la mancha luminosa. Sin arredrarse, el arce, que ya tenía 90 centímetros de longitud pero sólo 30 de altura, viró al este, hacia el límite del matorral, que distaba un metro y medio. De algún modo debió de percibir

#### 1.25 M.

que había más luz en esa dirección. Abriéndose paso a través de la maleza, llegó hasta allí, sin desperdiciar energía en crecer hacia arriba, sino concentrándose en lo que constituía la ruta más corta posible a la luz del sol... y a la vida. Calculo que le llevó unos tres años recorrer el metro y medio que lo separaba de la libertad. Y nunca titubeó. En la primavera

#### 1.50 M.

de lo que debió de ser su sexto año de de lucha, descubrí unas hojas de arce que asomaban entre el rosál silvestre, a unos 60 centímetros del suelo. Eso ocurrió hace cuatro años. Hoy, el árbol tiene unos dos metros y medio de altura, y un par de metros de extensión horizontal. Crece a un lado del matorral y ha salido

## Manual de Exploración Clínica de los nervios craneales II, II, IV, V, VI



OFTALMOSCOPIO

---

Lifshitz G, Alberto (2014). La Nueva Clínica. CONACYT. 1ª Ed. México.

---

Dra. Graciela Sánchez Rivera