



II Curso Urgencias en Neuropediatría

URGENCIAS NEUROOFTALMOLÓGICAS

María Berenguer Potenciano. Hospital 12 Octubre

Ana Camacho Salas. Hospital 12 Octubre

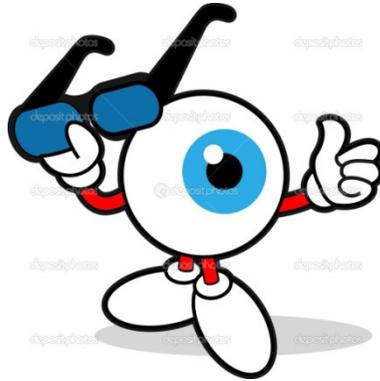
Neurooftalmología normal

- Hitos del desarrollo visual:
 - Reflejos pupilares: semana 31 de gestación.
 - Parpadeo ante una luz brillante y reflejo de deslumbramiento: pocos días tras el nacimiento.
 - Contacto con la madre: 6 semanas
 - Interés por objetos brillantes: 2-3 meses
 - Desaparición de movimientos oculares no conjugados: 4 meses.
- ¿Cuánto ve un niño?
 - Al mes ve el 5% de la visión de un adulto.
 - Al año: 30-40% de la visión de un adulto.
 - El 100% hacia los 3-4 años o incluso más tarde.



Urgencias neurooftalmológicas

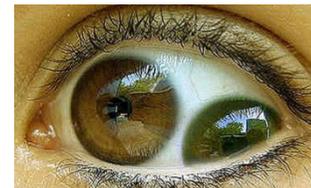
- “No veo bien”



- “Veo doble”

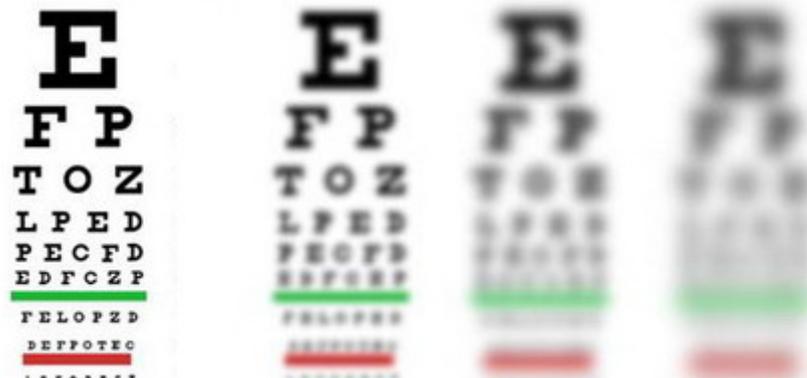


- “Hace algo raro con los ojos”

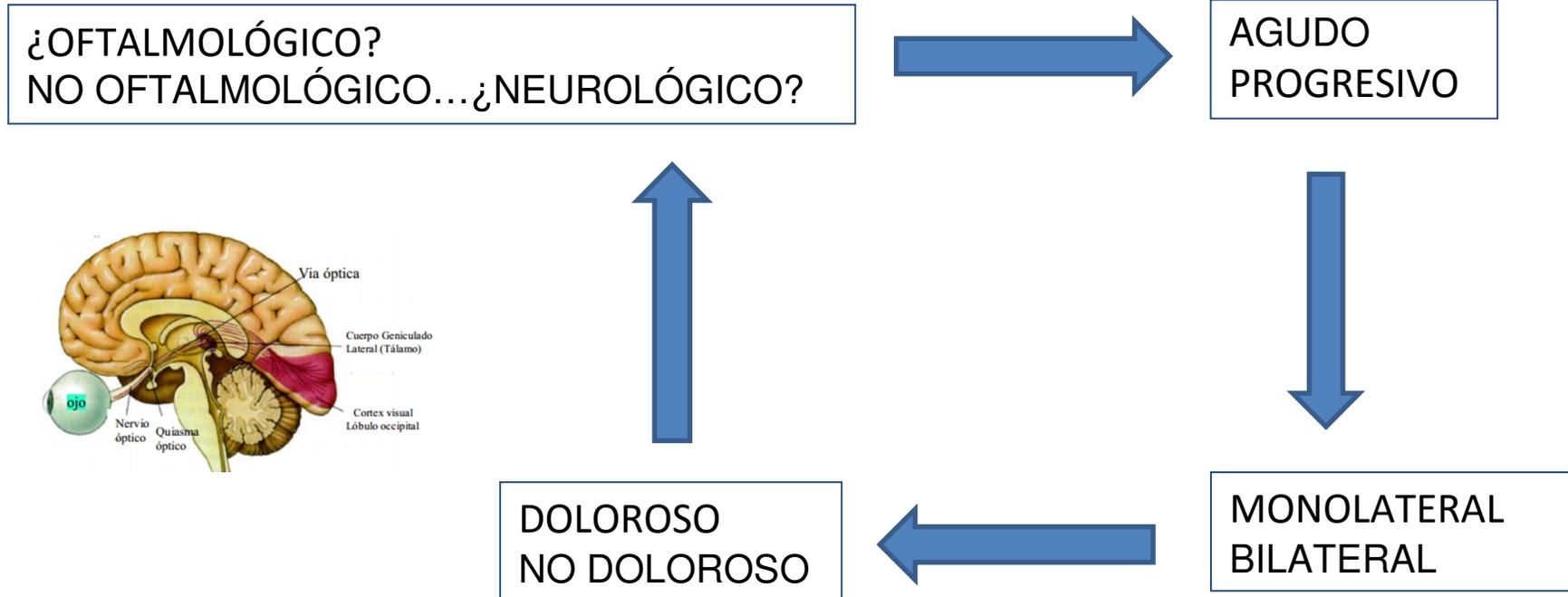


“No veo bien”

Patricia, 12 años. Urgencias pediatría. No ve bien OD desde ayer por la tarde.



“No veo bien”=Visión borrosa = AV



!!!!!!SINTOMATOLOGÍA CLAVE ACOMPAÑANTE !!!!!!

“No veo bien”

- 1) Exploración “oftalmológica casera”
- 2) Evaluar AV
 - » 3,5-5 AÑOS: Optotipos E; > 5 años: números
 - » Cuenta dedos
 - » Percepción de luz
- 3) Evaluar defectos campimétricos
- 4) Movimientos oculares extrínsecos e intrínsecos
- 5) Fondo de ojo: papila

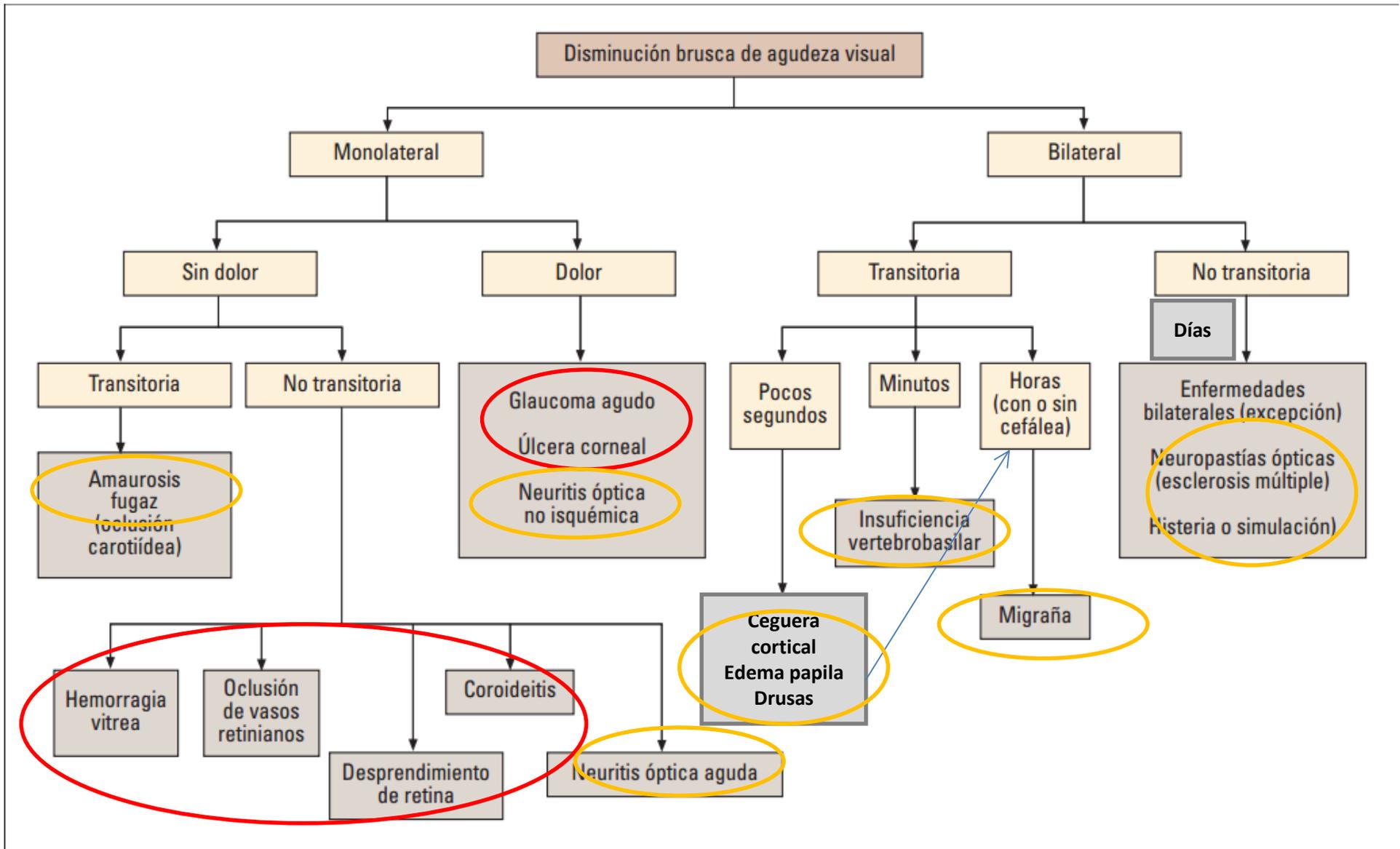
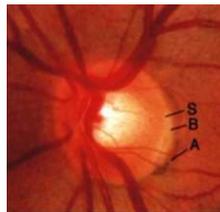


Figura 1 Algoritmo diagnóstico de la disminución brusca de la agudeza visual. Fuente: Pastor Jimeno JC².

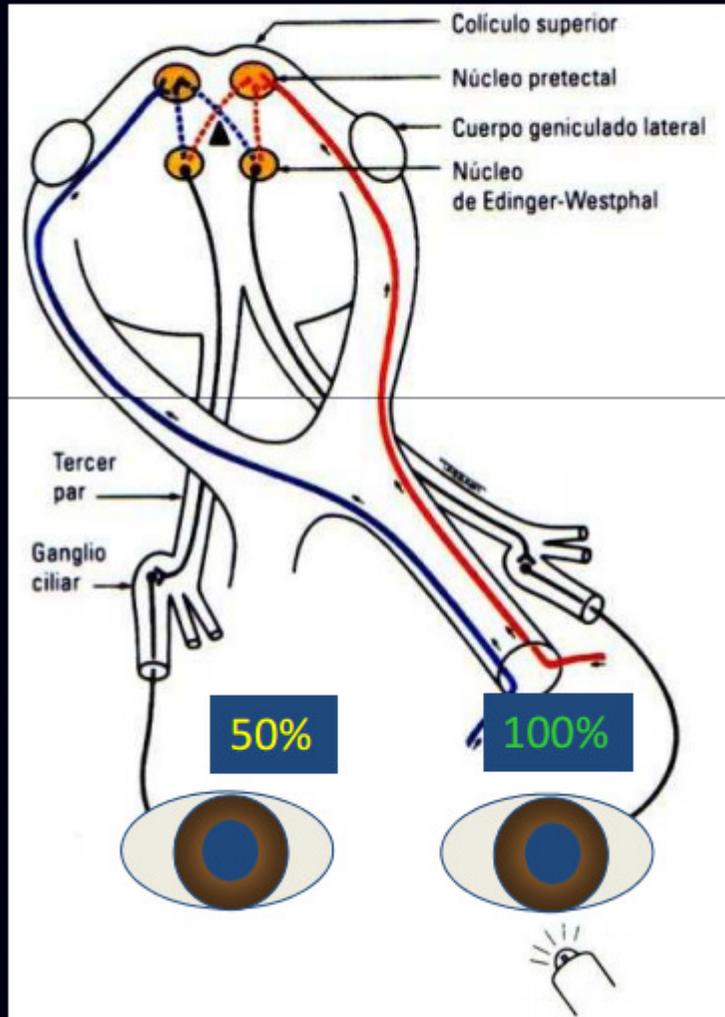
“No veo bien”

Patricia, 12 años. Urgencias pediatría. No ve bien OD desde hace 24-48 horas.

- 1) Exploración oftalmológica: **normal**
- 2) Evaluar AV: **OD 0.4 a 1 metro, cuenta dedos a 1 metro; OI normal.**
- 3) Evaluar defectos campimétricos: **normal**
- 4) Movimientos oculares extrínsecos e intrínsecos: **Refiere dolor con los movimientos oculares. DPAR derecho.**
- 5) Fondo de ojo: **normal.**



Defecto pupilar aferente relativo (DPAR)



Pupila Marcus Gunn

Lesión no completa del nervio óptico

Otras

Enfermedad Retiniana grave

Hemovítreo denso o ambliopía (DPAR sutil)

Catarata densa no genera DPAR

Pupilas isocóricas

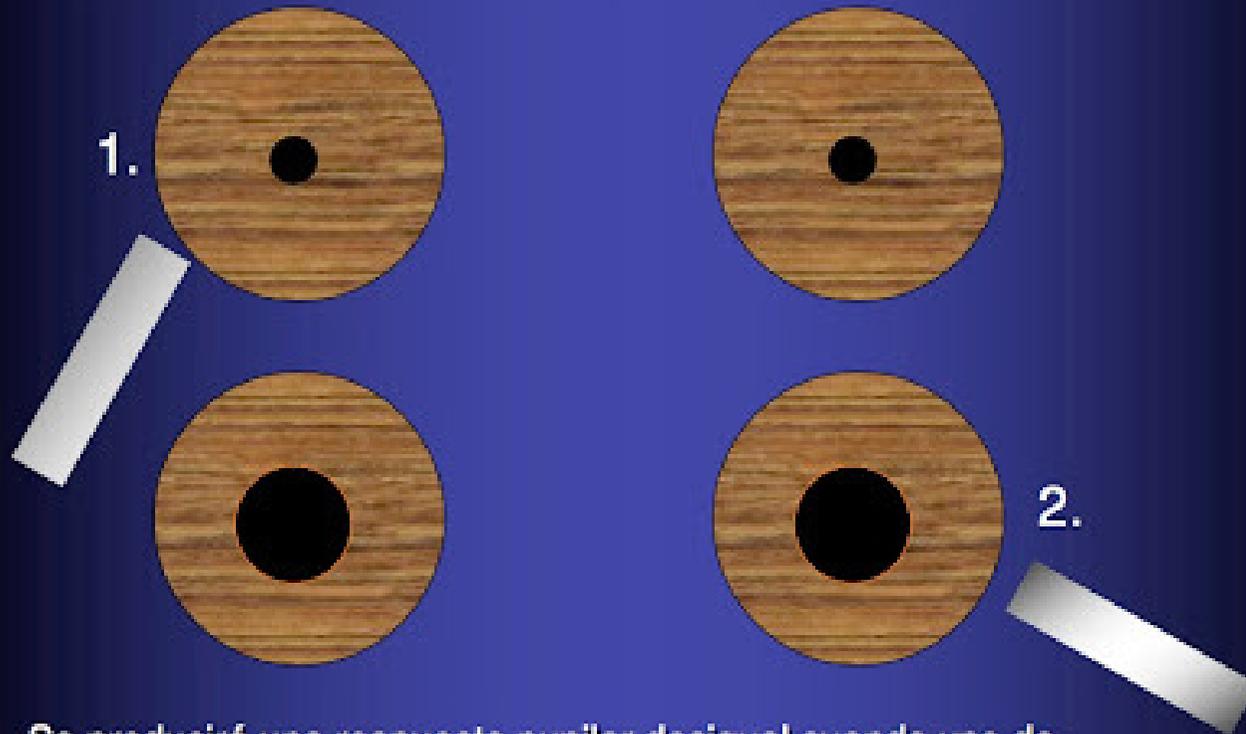
- Estímulo ojo sano:

reacción normal ambas pupilas

- Estímulo ojo afectado: dilatación paradójica

reacción parcial ambas pupilas

Defecto pupilar relativo aferente



Se producirá una respuesta pupilar desigual cuando uno de los ojos (O.I.) envíe menos estimulación luminosa que el otro.

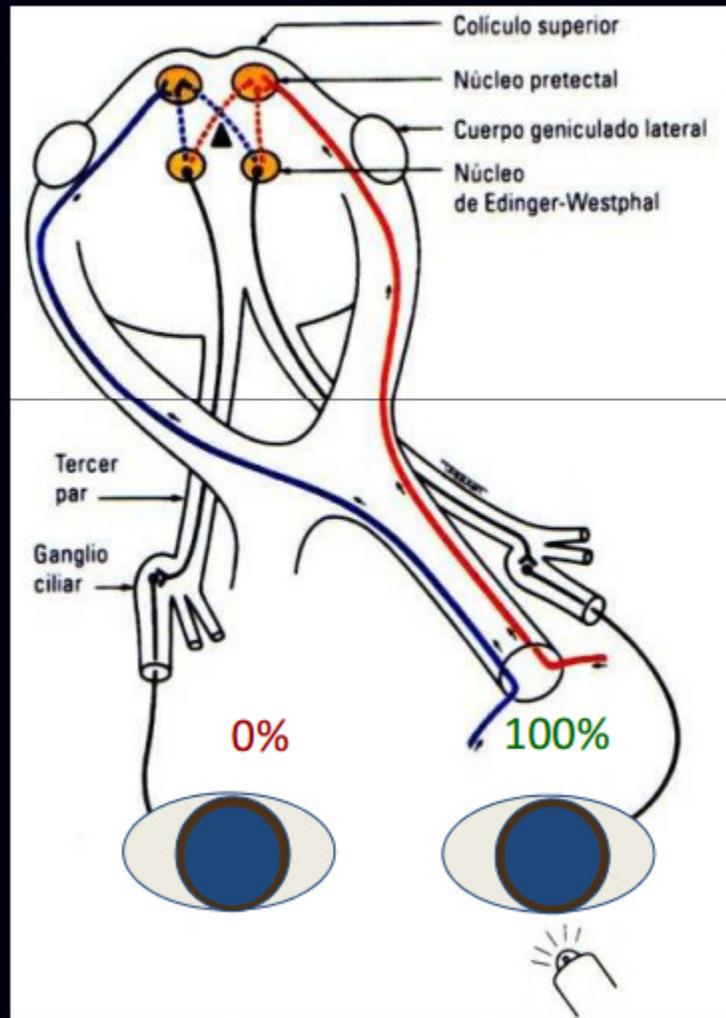
Defecto pupilar aferente relativo (DPAR)



DPAR derecho



Defecto pupilar aferente absoluto (DPAA)



Aferencia: II Par Craneal (Nervio Óptico)

Lesión completa del nervio óptico

- Ojo afectado NPL

- Pupilas isocóricas

- Estímulo ojo sano:

reacción normal ambas pupilas

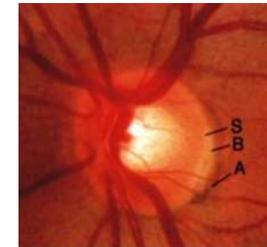
- Estímulo ojo afectado: (dilatación)

no reacción ambas pupilas

Neuritis óptica

Patricia, 12 años, disminución aguda/subaguda AV de OD. Dolor con MOES y DPAR derecho.

¿Cómo está el fondo de ojo?



- Papila normal: RETROBULBAR (Inflamación del nervio óptico por detrás de la lámina cribosa)
 - Tras la fase aguda puede verse atrofia óptica.

Neuritis óptica: lo más típico

Monocular

10% binocular (simultáneo o en sucesión rápida)
Niños: más frecuente que sea bilateral.

Síntomas más frecuentes:

- ↓ AV: Inicio horas-días, pico 1-2 semanas, mejoría en semanas.
- **Dolor** ocular 90% que empeora con los movimientos oculares
- Los 2 síntomas se desarrollan de forma paralela

Otros síntomas: en ocasiones se observa escotoma cecocentral o arcuato, disminución sensibilidad al contraste, visión de colores (mala visión del color rojo), alteración de la percepción de los objetos en movimiento.

Neuritis óptica: edema de papila

- Neuritis óptica anterior (papilitis) = papiledema pero.....



SON DIFERENTES



“No veo bien”

- ¿Por qué no puede ser un papiledema secundario a HTIC?

PAPILITIS	PAPILEDEMA (HTIC)
+ frec unilateral	+frec bilateral
Se inician cambios con la sintomatología	Se inician los cambios tras 1-5 días (excepto si HSA 2-8 h)
AV disminuída	AV conservada al inicio
Campimetría alterada desde ppio	Campimetría normal al inicio
CLÍNICA	CLÍNICA

- ¿Y un pseudopapiledema?: Evaluación oftalmológica y por descarte.

Neuropatía óptica: etiología

AGUDAS

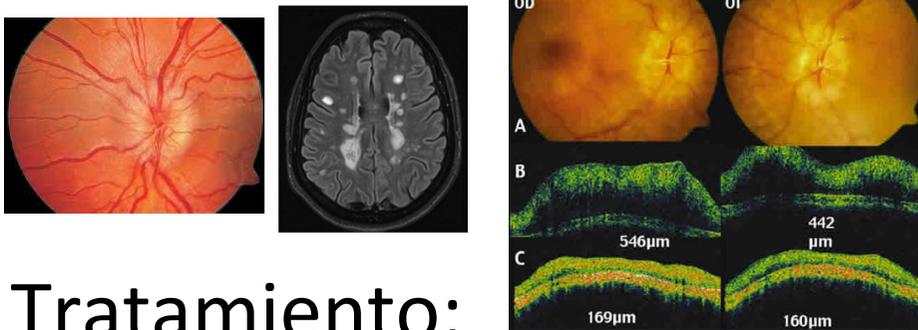
- Inflamatorias o desmielinizantes (EM, NMO, LES, PAN,...)
- Postvirales (sarampión, VEB, varicela,...)
- Inflamaciones de proximidad (sinusitis, retinitis, coroiditis,...)
- Isquémicas (trombosis de senos, carotídeas, embolias de arteria central de la retina por cardiopatía congénita,...)
- Tóxicas (etambutol, isoniacida, estreptomycin,...

PROGRESIVAS

- Metabólicas (mitocondriales, DM, carenciales,...)
- Compresivas o infiltrativas (glioma N. óptico, carcinomatosis meníngea, tumor selar,...)
- Hereditarias (Leber)

Neuropatía óptica: manejo

- Ingreso para estudio y tratamiento.
- Pruebas complementarias si precisa (RM, PL, OCT....)



- Tratamiento:
 - Dependiendo de la etiología.
 - Corticoides iv.

“No veo bien”

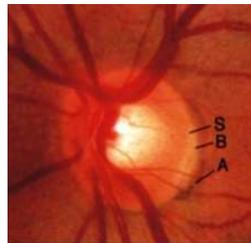
Pablo, 1 año, se cayó de una cama y le ven raro, no para de llorar.



“No veo bien”

Pablo, 1 año, se cayó de una cama y le ven raro, no para de llorar.

- 1) Exploración oftalmológica: “normal”
- 2) Evaluar AV: **no ve.**
- 3) Evaluar defectos campimétricos: ¿?
- 4) Movimientos oculares extrínsecos e intrínsecos: **Normales.**
- 5) Fondo de ojo: **normal.**



“No veo bien”

Movimientos oculares normales **SIN** finalidad (AV 0) en un niño que “no parece ciego”.

→ **Ceguera cortical**: Pérdida de visión con **conservación del reflejo pupilar a la luz**.

Ceguera cortical

- Pérdida completa de la percepción visual
- Fondo de ojo normal
- Reflejos pupilares normales
- Ausencia de nistagmo optocinético
- Motilidad ocular normal

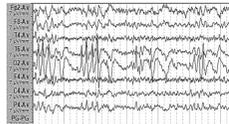
Niño ciego

- Movtos oculares erráticos
- Nistagmo >2m (no optocinético)

Ceguera cortical: etiología



- Ceguera cerebral transitoria postraumática
- Migraña
- Epilepsia occipital benigna
- Hipoglucemia
- Hipotensión
- Hipertensión (maligna o acelerada)



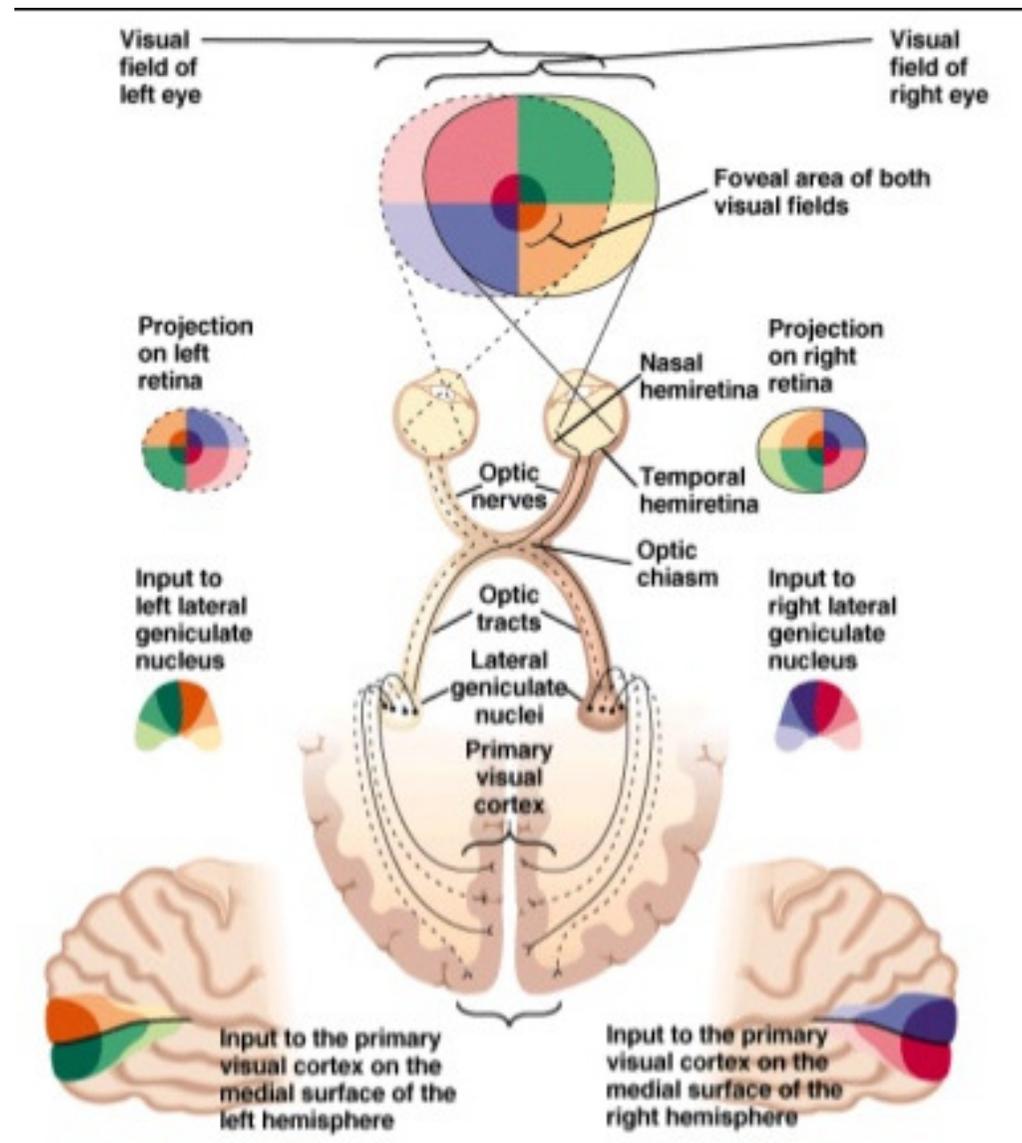
- Encefalopatía anóxica
- Enfermedad metastásica occipital
- Meningitis
- Tóxicos (pej: ciclosporina)
- Traumatismos
- Hidrocefalia
- LES
- Hiperviscosidad

Ceguera cortical: manejo

- Diagnóstico:
 - Observación del niño ++++++
 - Dependiendo de la sospecha: TC urgente, RM, EEG,... Actitud expectante.



Defectos campimétricos



“Veo doble”

- Diplopia Binocular
 - Horizontal
 - Vertical
 - Oblicua



AGUDO

FLUCTUANTE



“Veo doble”

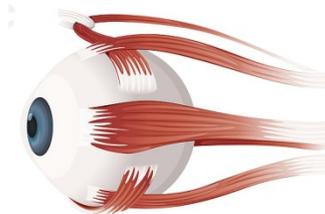
- Estrabismo: desviación de los ojos con pérdida de la alineación ocular.
 - Movtos oculares desconjugados: 4-6 meses **N**.
Si persiste: OFT

- Exploración.

- ¿Hay estrabismo?



- ¿Son los movimientos oculares normales?

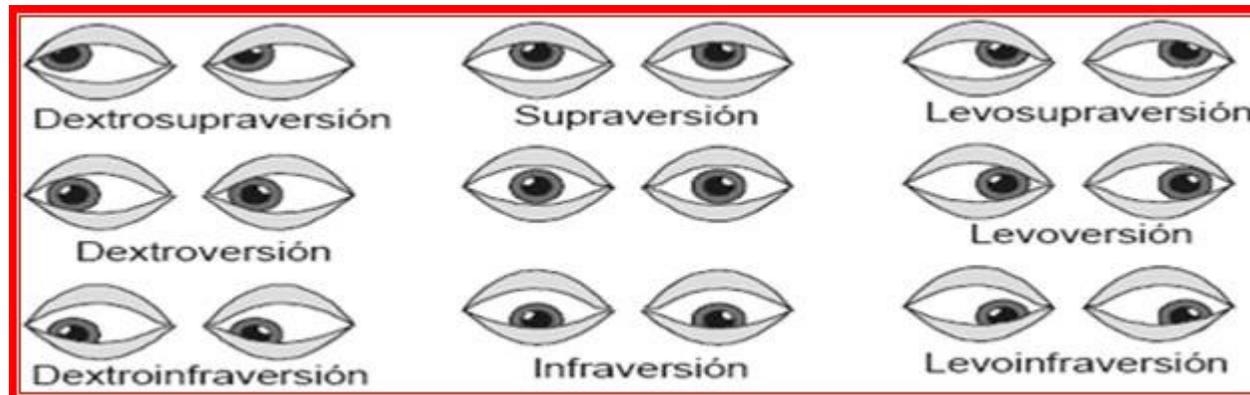
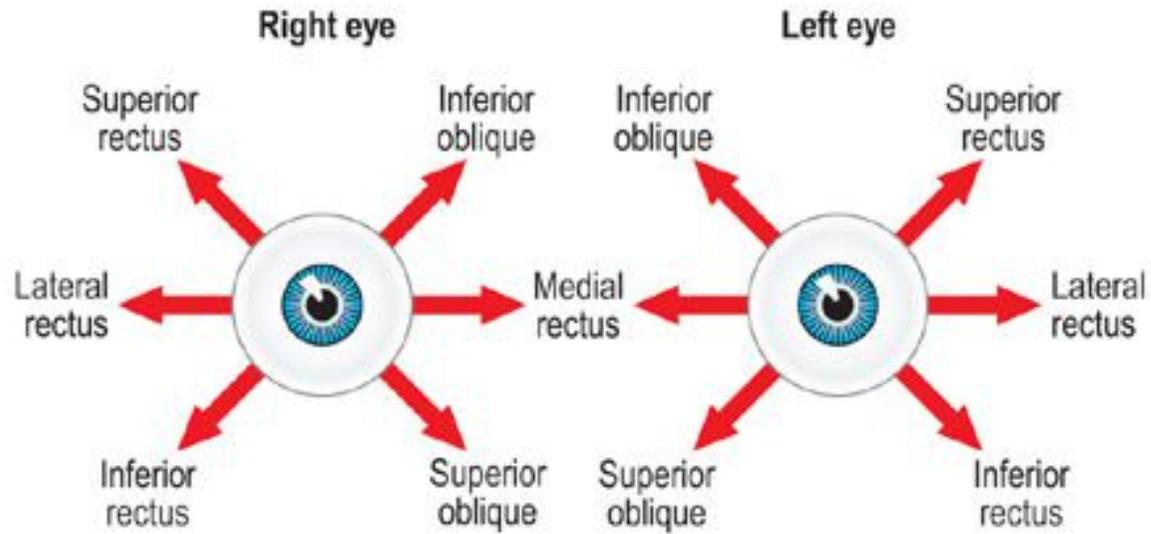


- ¿Existe tortícolis?

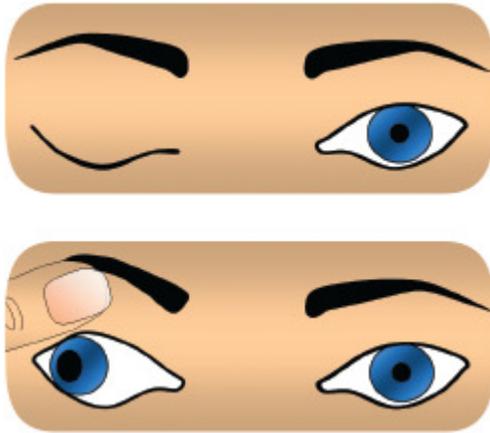


NO “Veo doble”

“Veo doble”

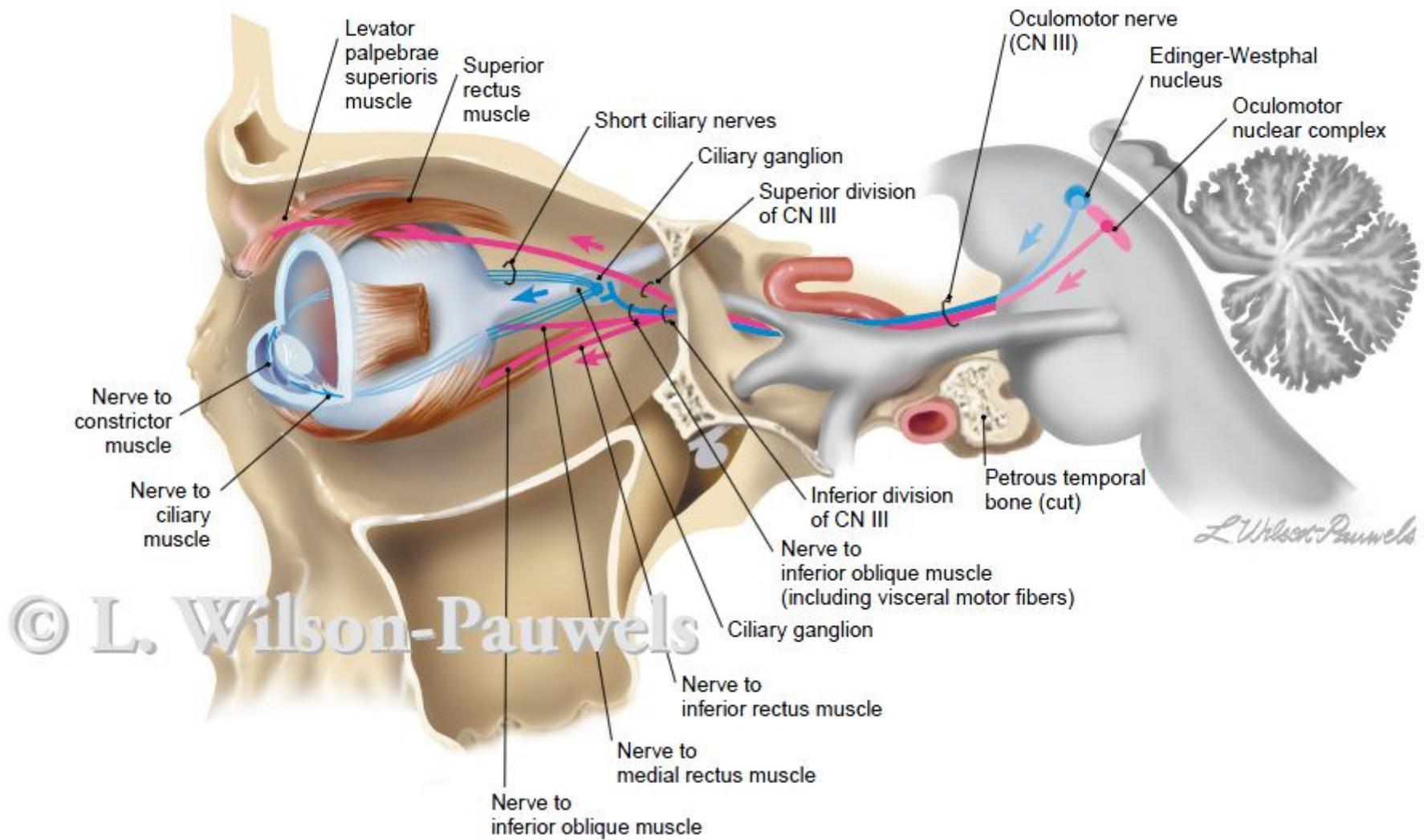


III pc



III pc

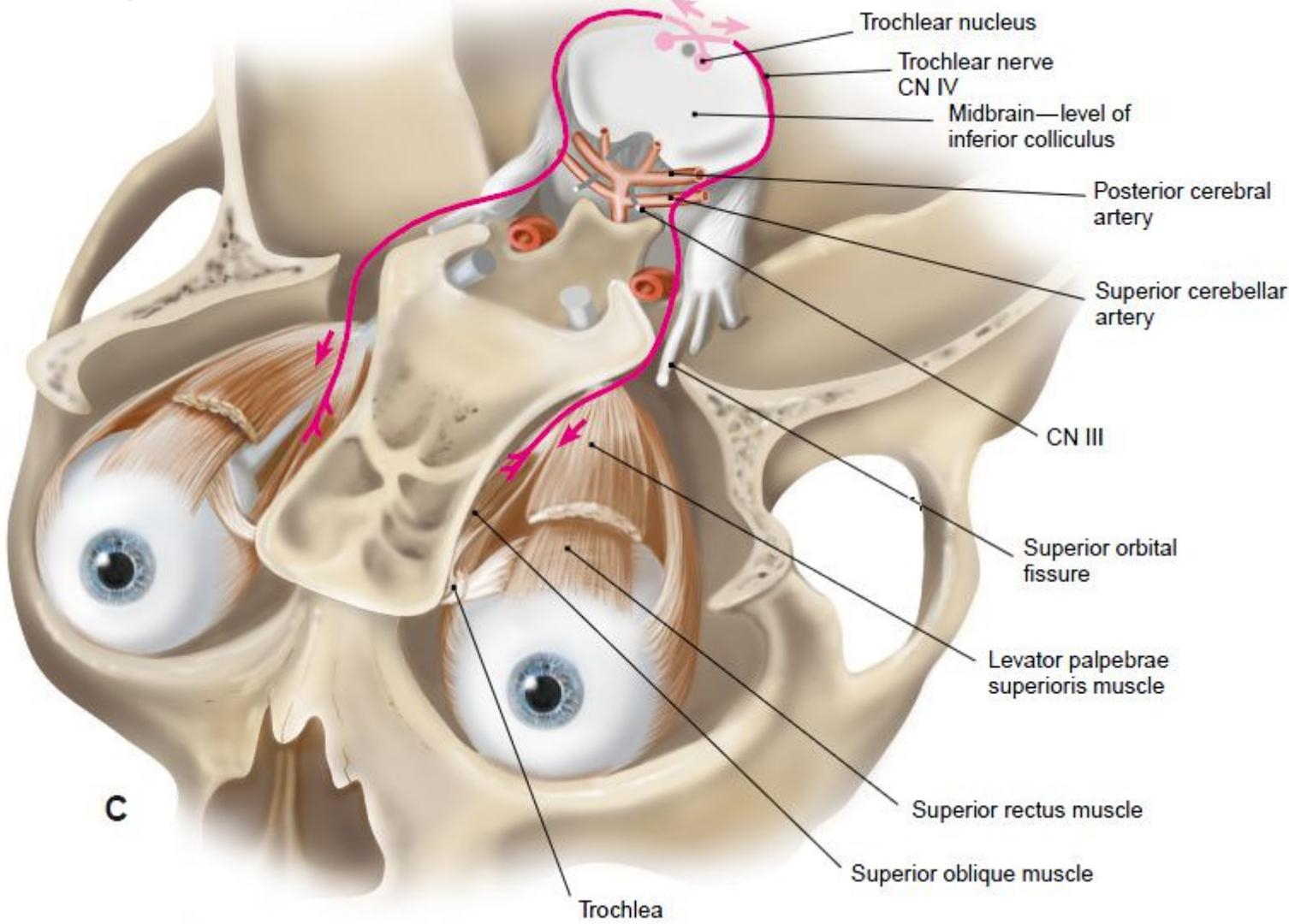
FOTOS



IV pc

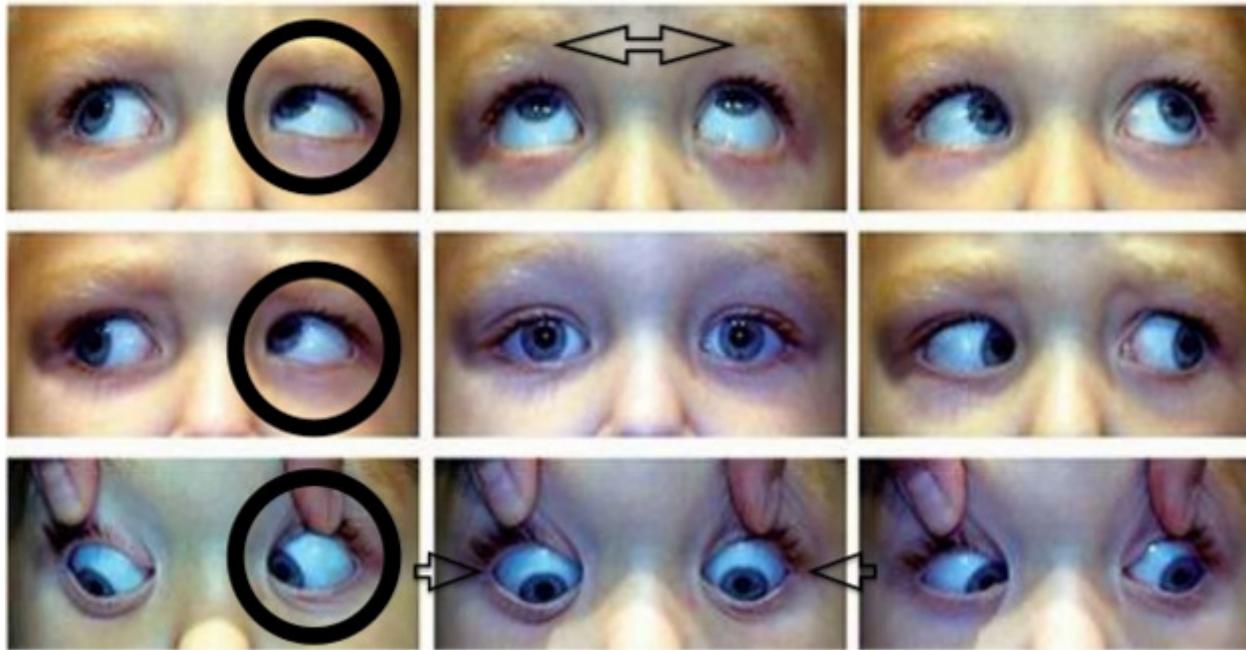


IV pc



IV pc

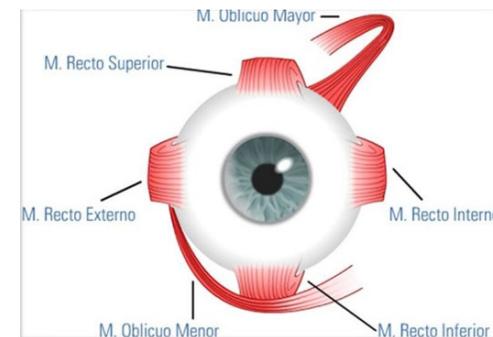
ALTERACIÓN DE LAS FUNCIONES.



IV pc



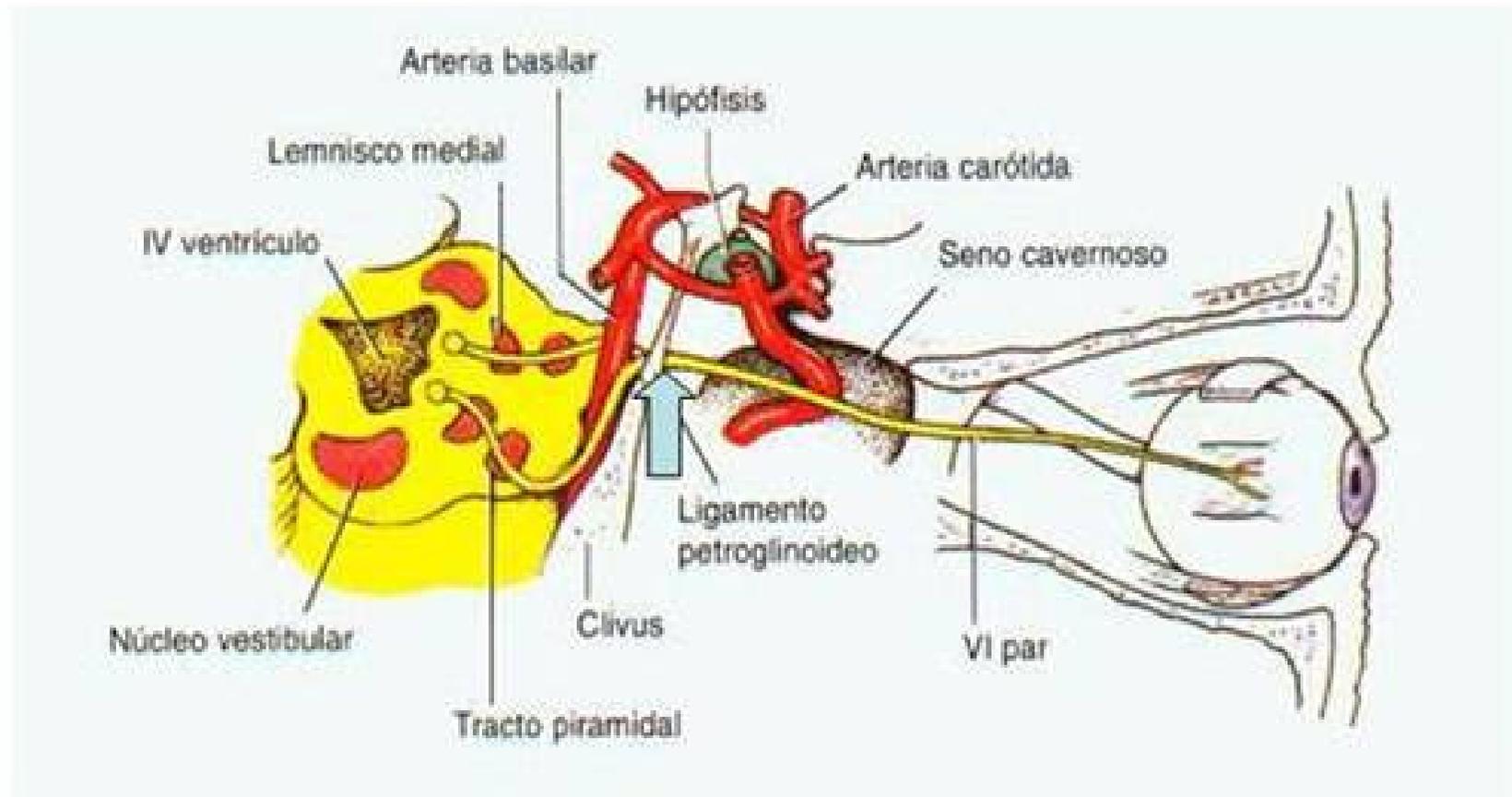
<i>Músculo</i>	<i>Acción Primaria</i>	<i>Acción Secundaria</i>	<i>Acción Terciaria</i>
Recto Interno	Aducción		
Recto Externo	Abducción		
Recto Inferior	Depresión	Excicloducción	Aducción
Recto Superior	Elevación	Inicloducción	Aducción
Oblicuo Menor	Excicloducción	Elevación	Abducción
Oblicuo Mayor	Inicloducción	Depresión	Abducción



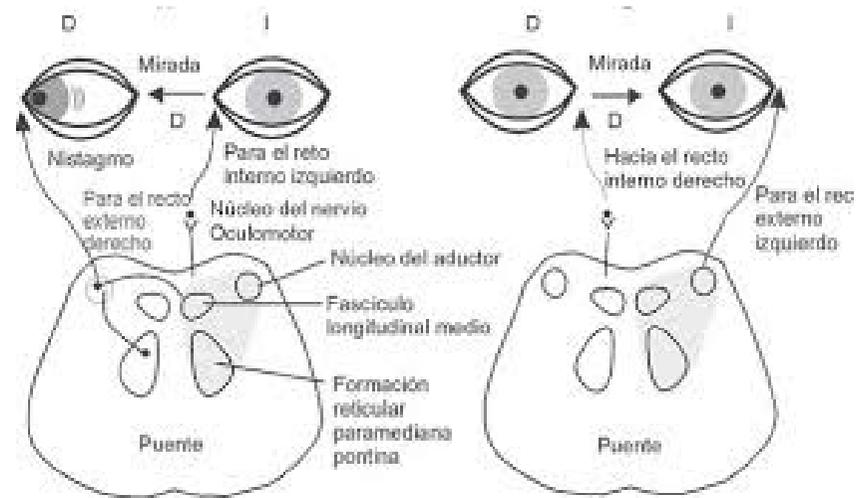
VI pc

VÍDEO

VI pc



OFTALMOPLEJIA INTERNUCLEAR



“Veo doble”

MIASTENIA GRAVIS

- Diplopia **fluctuante** con **FATIGABILIDAD**
- Dificultades de deglución (respiratorio)
- Debilidad de extremidades proximal.

“Veo doble”

MIASTENIA GRAVIS

- Diplopia **fluctuante** con **FATIGABILIDAD**
- Dificultades de deglución (respiratorio)
- Debilidad de extremidades proximal.

VÍDEO

“Veo doble”: etiología

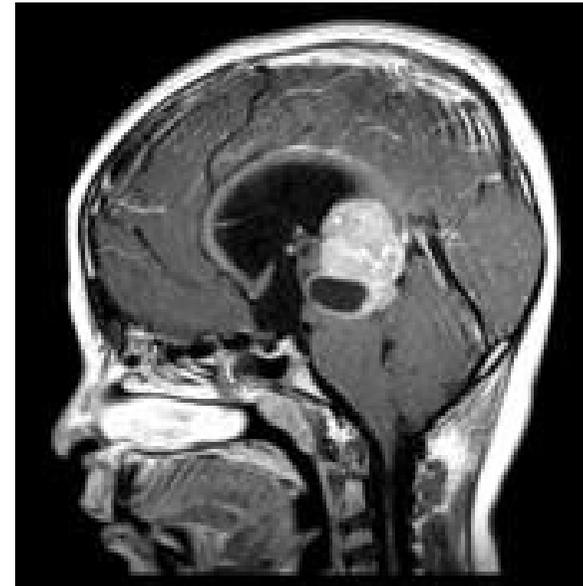
- Idiopática.....tumoral.....
- Importante localización: tronco, espacio subaracnoideo, seno cavernoso,...

HIPERTENSIÓN INTRACRANEAL

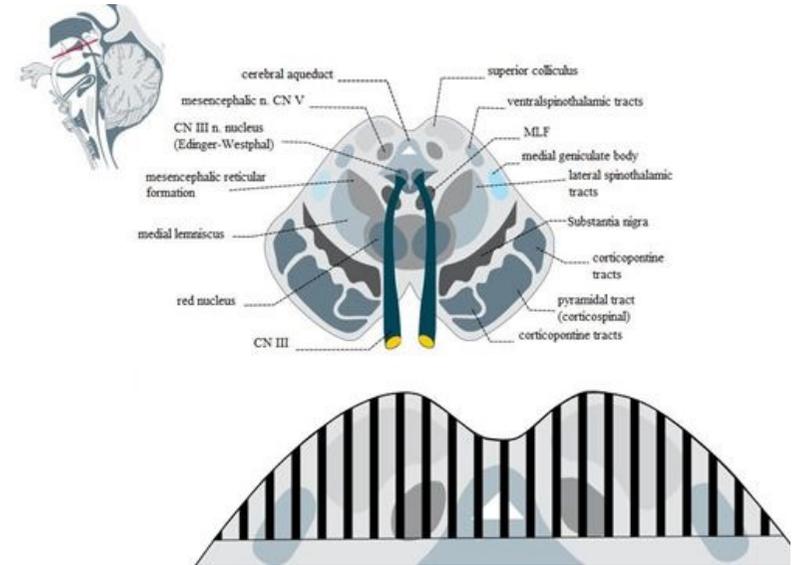


SÍNDROME DE PARINAUD

- Pupilas dilatadas, arrefléxicas a la luz: Disociación luz/acomodación
- Limitación de la elevación ocular y de la convergencia
- Nistagmo de convergencia



SÍNDROME DE PARINAUD

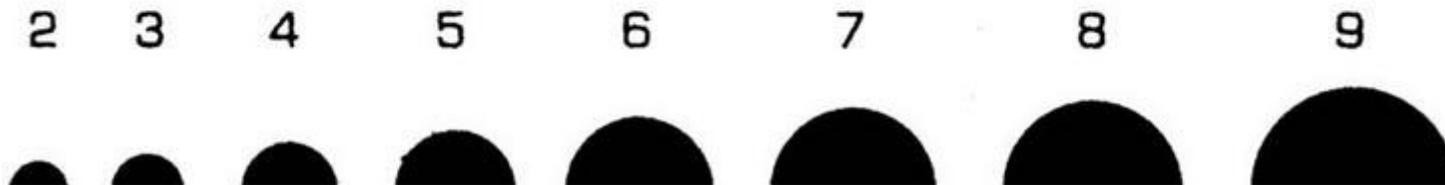


Anisocoria

Pupilas normales: 3-5 mm

-Anisocoria esencial: 25% población (dif >0.3mm)

PUPILÓMETRO (mm)



SÍNDROME DE HORNER

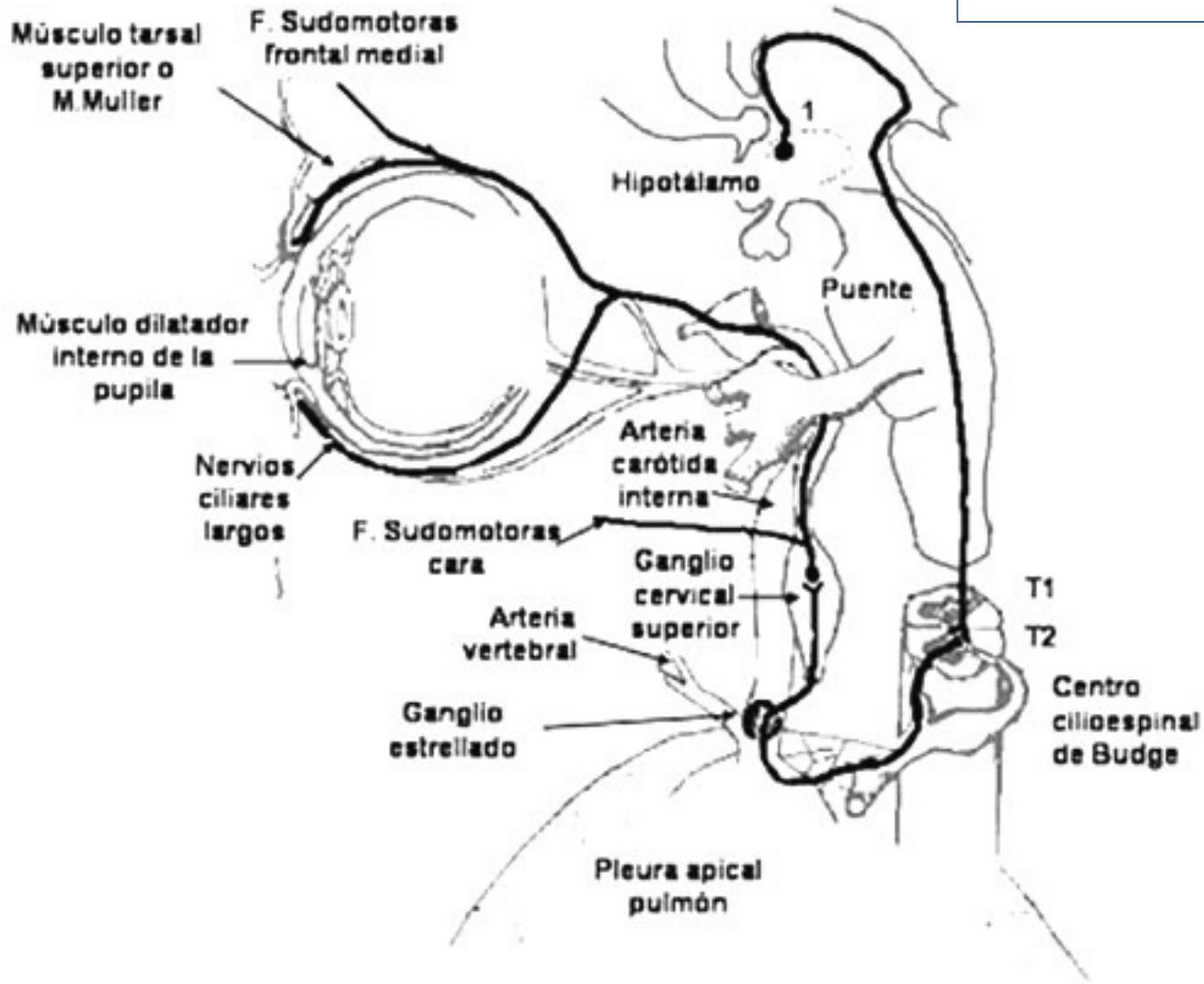


diagnosticoveterinario.com

SÍNDROME DE HORNER

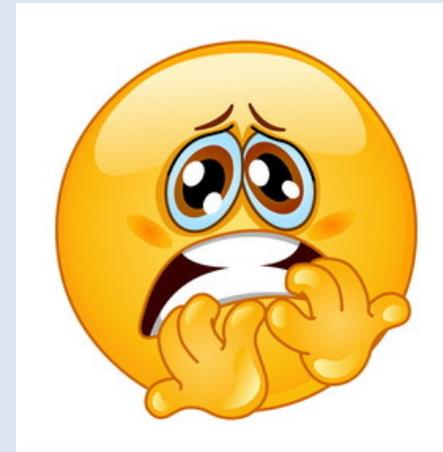


SÍNDROME DE HORNER



Neurooftalmología

- Amplio
- Sintomatología variada
- Patología de banal.....a grave



- Importante **síntomas y signos clave** y una **buena exploración para una AJUSTADA LOCALIZACIÓN TOPOGRÁFICA.**



II Curso Urgencias en Neuropediatría

Muchas gracias

María Berenguer Potenciano. Hospital 12 Octubre

Ana Camacho Salas. Hospital 12 Octubre