

UGC - Oftalmología

Complejo Hospitalario Torrecárdenas
Almería (España)

Sección de Formación



WWW.torrecardenas.es
WWW.eloculista.es
www.gacetamedicaalboran.torrecardenas.es

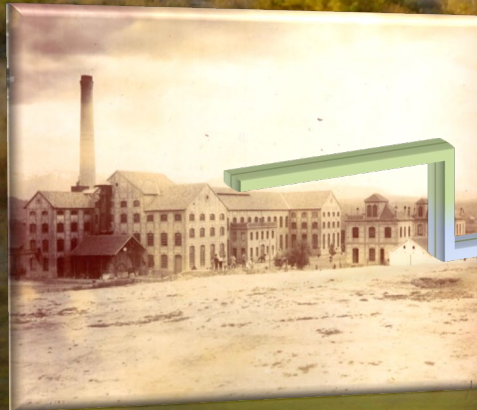


Dr. M.D. Valdearenas Martín

Dr. Guillermo Martín Carretero

Diplopia: Valoración Clínica

Manuel D. Valdearenas Martín



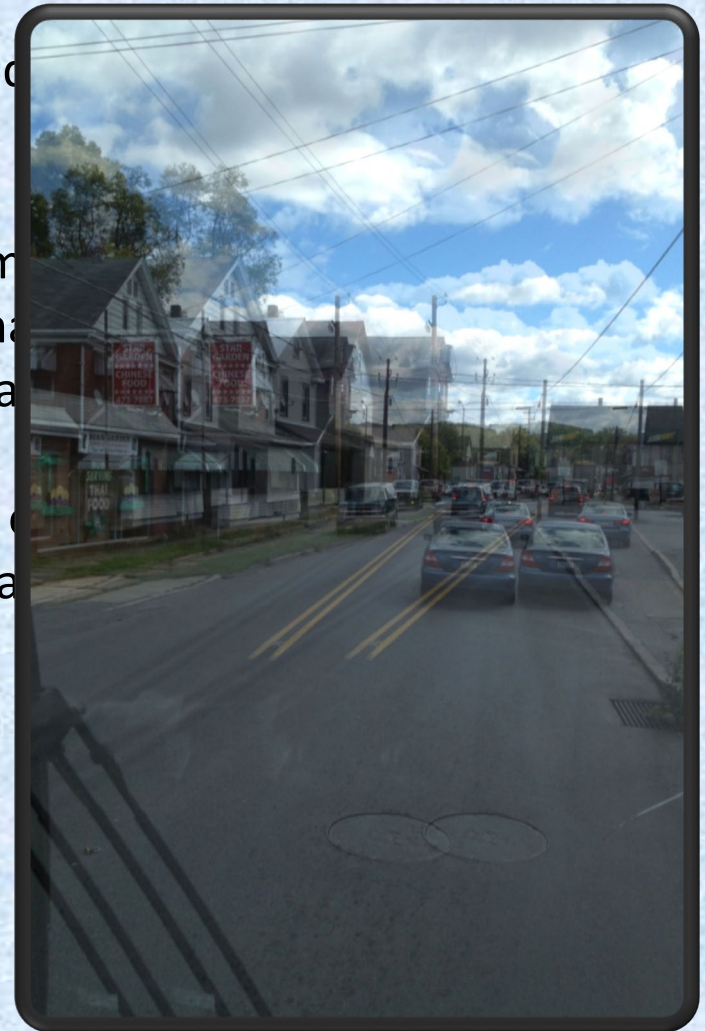
Introducción



un síntoma de
édico.

puede ver m
no de tal ma
conducción, a

debe poner e
onada con la



Índice

Diplopía Monocular o Poliopía

Diplopía Binocular

Desviación Concomitante
Estrabismo
Desviación Incomitante
Neuropática
Miopática
Unión Neuromuscular

Métodos de Exploración

Algoritmo de Actuación

Diplopía Monocular

CONCEPTO Y CAUSAS

Visión doble de un solo ojo.

Es fácil descubrirla: se tapa alternativamente cada ojo al paciente y se le pregunta si sigue viendo doble:

- . Si es binocular la diplopía desaparece con la oclusión de cualquiera de los ojos.
- . Si es monocular no desaparece al ocluir el ojo sano.

Causas:

. Errores de refracción: el astigmatismo es la causa más frecuente de este origen, incluido el inducido por tumores o chalazium.

. Alteraciones corneales: keratocono, leucomas...

. Alteraciones del iris: policoria, iridectomías, midriasis...

. Alteraciones del cristalino: catarata, subluxación, LIO descentradas...

. Enfermedades retinianas que provocan metamorfopsia o aniseiconia.

. Procesos Psicógenos.

. Lesiones cerebrales, fundamentalmente del hemisferio posterior, producen diplopia monocular y palinopsia.

En estos casos pueden asociarse lesiones hemianópticas.

Diplopia Binocular

CONCEPTO

En este caso existe una alteración en cualquier mecanismo que nos permite la visión binocular única.

Desaparece al ocluir cualquier ojo.

Las causas pueden agruparse en:

- . Desviaciones Concomitantes (estrabismos)
 - . Foria descompensada
 - . Insuficiencia de convergencia
- . Desviaciones Incomitantes (parálisis oculomotoras) de origen
 - . Neuropático (Supranucleares, Nucleares, Infranucleares)
 - Ictus VE
 - Compresión
 - Desmielinización (Esclerosis en placas)
 - . Miopático
 - Miositis
 - Pseudotumores
 - Enfermedad Tiroidea
 - . Alteraciones de la unión neuromuscular.
 - Miastenia Gravis

Métodos de Exploración

POSICIÓN DE EXPLORACIÓN

1. Los ojos del médico y del enfermo deben estar a la misma altura.
2. El Punto de Fijación en PPM debe estar a la altura de los ojos del enfermo justo enfrente.

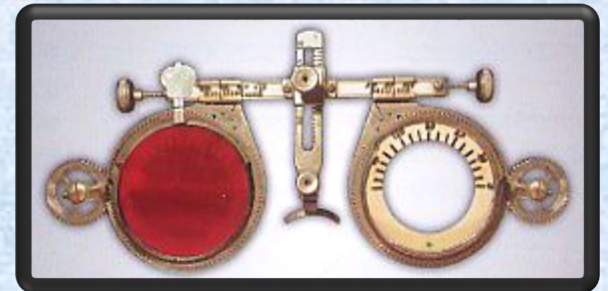


Métodos de Exploración

Se necesitan pocos instrumentos para el diagnóstico y valoración adecuada de una diplopía.

Todos ellos hacen que cada ojo vea una imagen diferente y objetivable del objeto fijado. Esto se consigue colocando delante del ojo un cristal que permite diferenciar la imagen del ojo derecho de la del izquierdo y presentando una fuente luminosa al paciente:

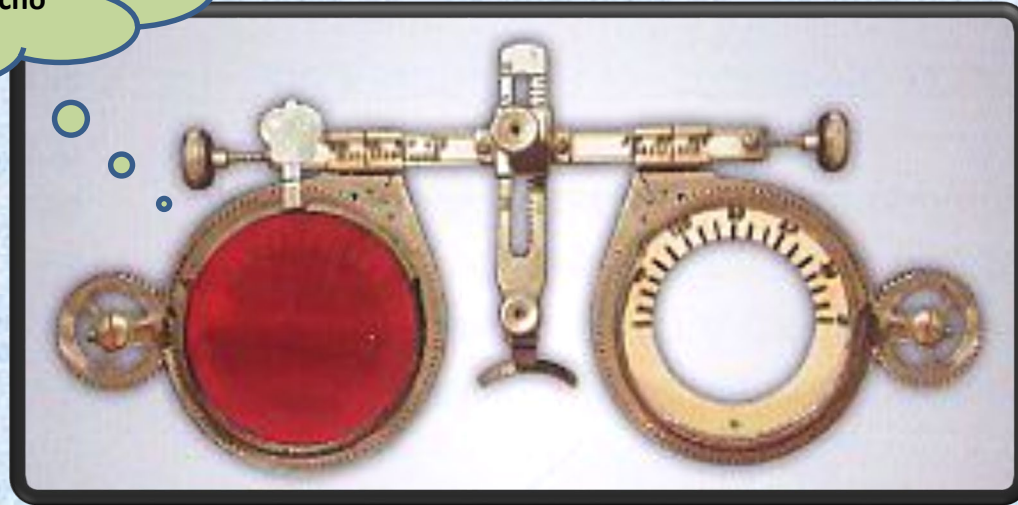
- Un Cristal Rojo
- Un Cristal Transparente estriado que convierte una fuente puntual de luz en un línea luminosa.
- Unas gafas con un cristal rojo en el ojo derecho y otro verde en el izquierdo.



Métodos de Exploración

TEST DEL CRISTAL ROJO

Siempre el Cristal Rojo
en el ojo derecho

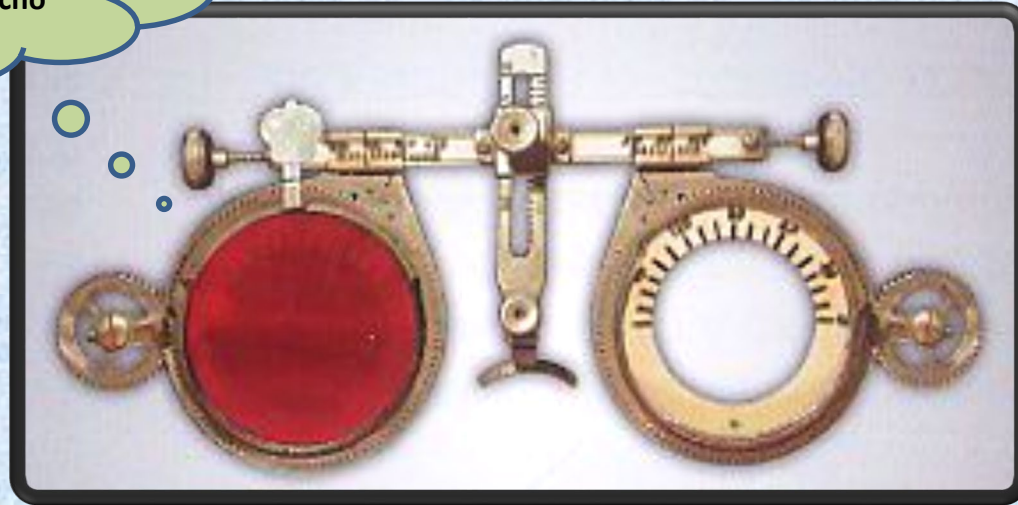


1. Proyectar luz primero en PPM: Preguntar si se ve una luz o dos luces y su posición.
2. Hacer la misma pregunta en las diferentes posiciones de mirada.
3. Descubrir si las imágenes están siempre igual de separadas o en alguna posición esa separación es mayor.

Métodos de Exploración

TEST DEL CRISTAL ROJO

Siempre el Cristal Rojo
en el ojo derecho



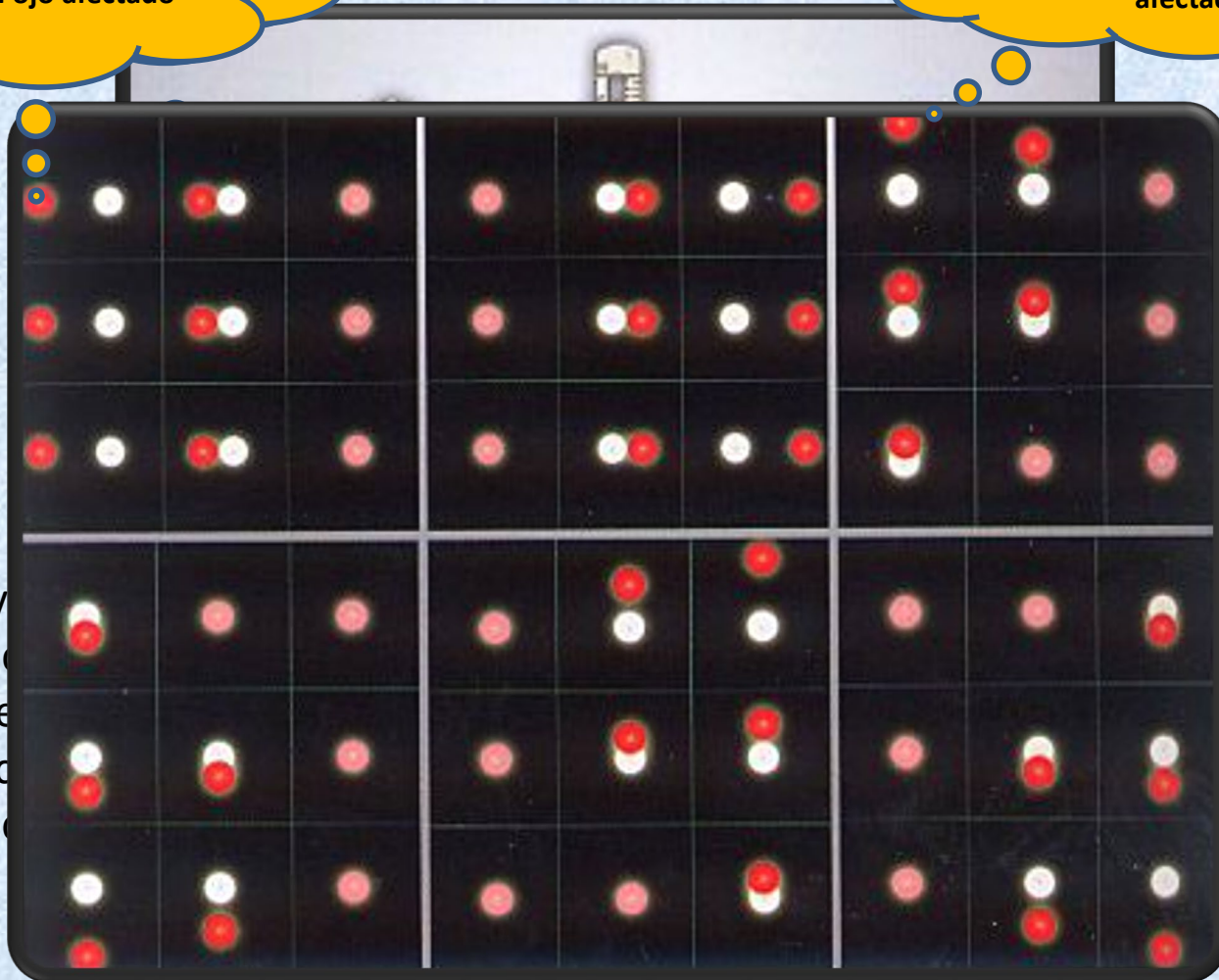
1. Proyectar luz primero en PPM: Preguntar si se ve una luz o dos luces y su posición.
2. Hacer la misma pregunta en las diferentes posiciones de mirada.
3. Descubrir si las imágenes están siempre igual de separadas o en alguna posición esa separación es mayor.

Métodos de Exploración

TEST DEL CRISTAL ROJO

La imagen más periférica indica el ojo afectado

La dirección en la que la separación es mayor indica el músculo afectado



1. Proyección de la imagen y su posición
2. Hacer que el paciente mire una de las imágenes
3. Describir la dirección de la separación y su posición

s y su

guna

Métodos de Exploración

TEST DEL CRISTAL ESTRIADO

Estría Horizontal:

El enfermo ve línea vertical

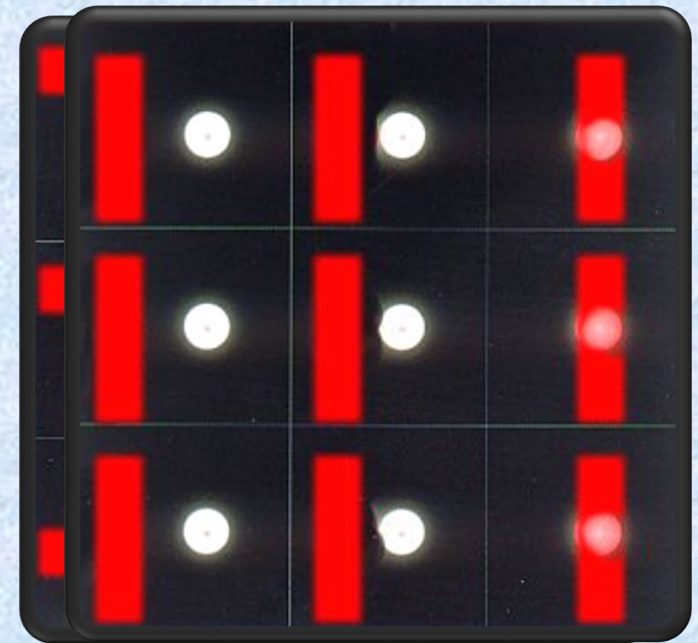
Explorar la desviación Horizontal

Es igual al Test del cristal Rojo , pero en esta caso el enfermo ve una raya luminosa en el ojo derecho.

Al verse una raya luminosa en el ojo derecho y un punto luminoso en el izquierdo permite valorar mejor la existencia de un componente vertical.

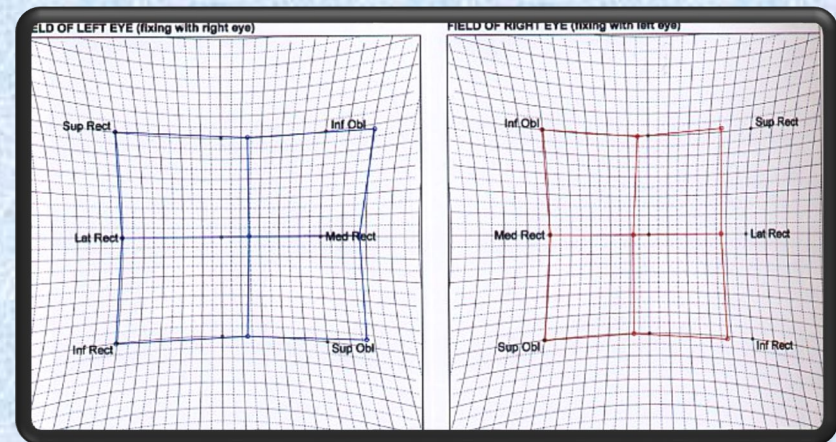
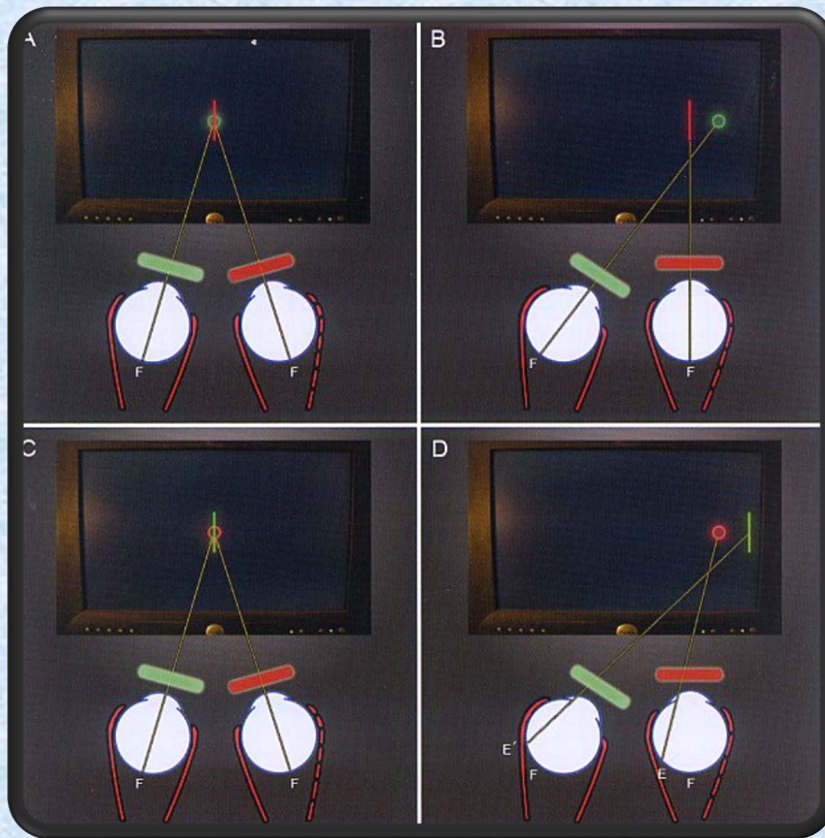
La valoración clínica es idéntica.

La línea que ve el enfermo es **PERPENDICULAR** a la estrías del cristal

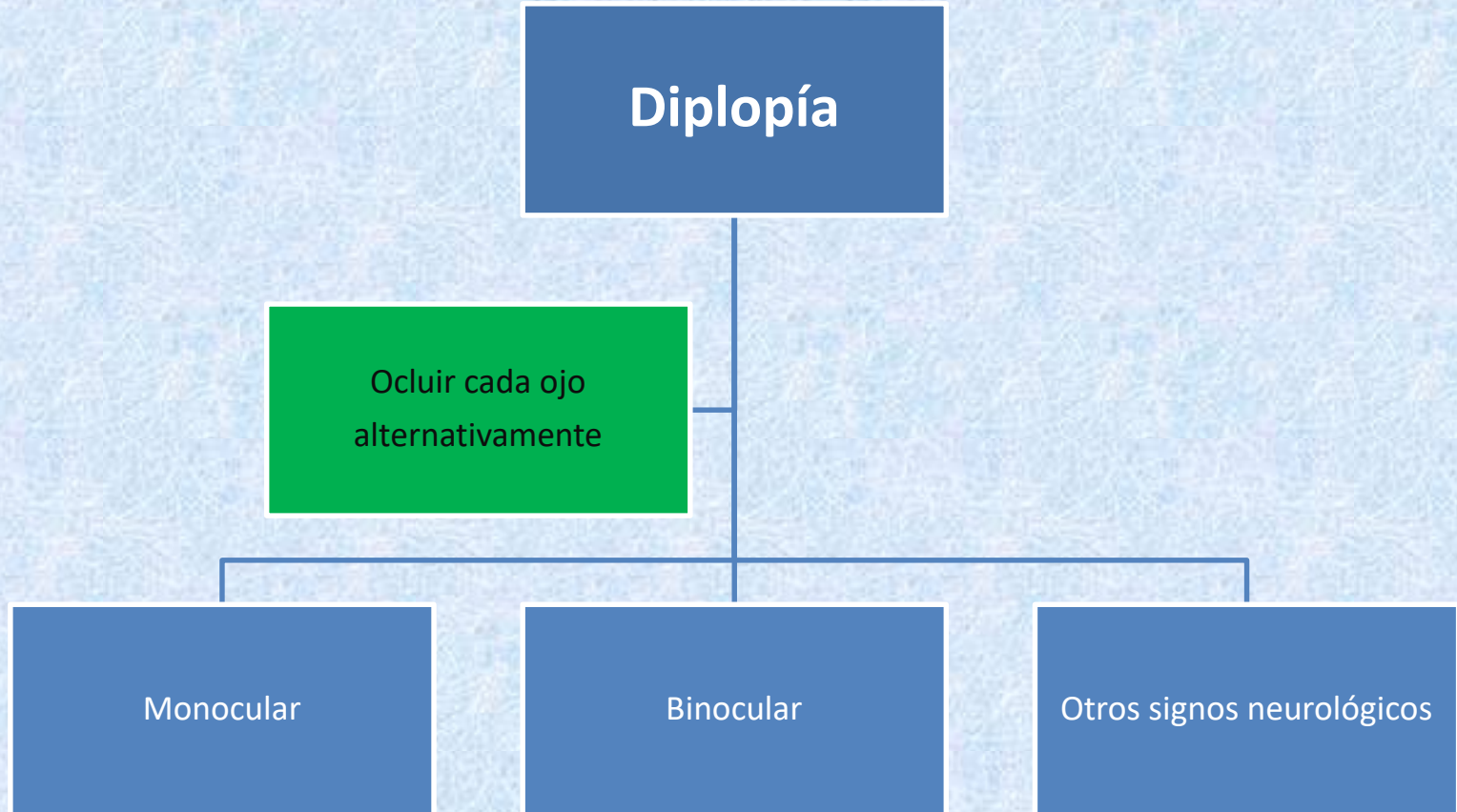


Métodos de Exploración

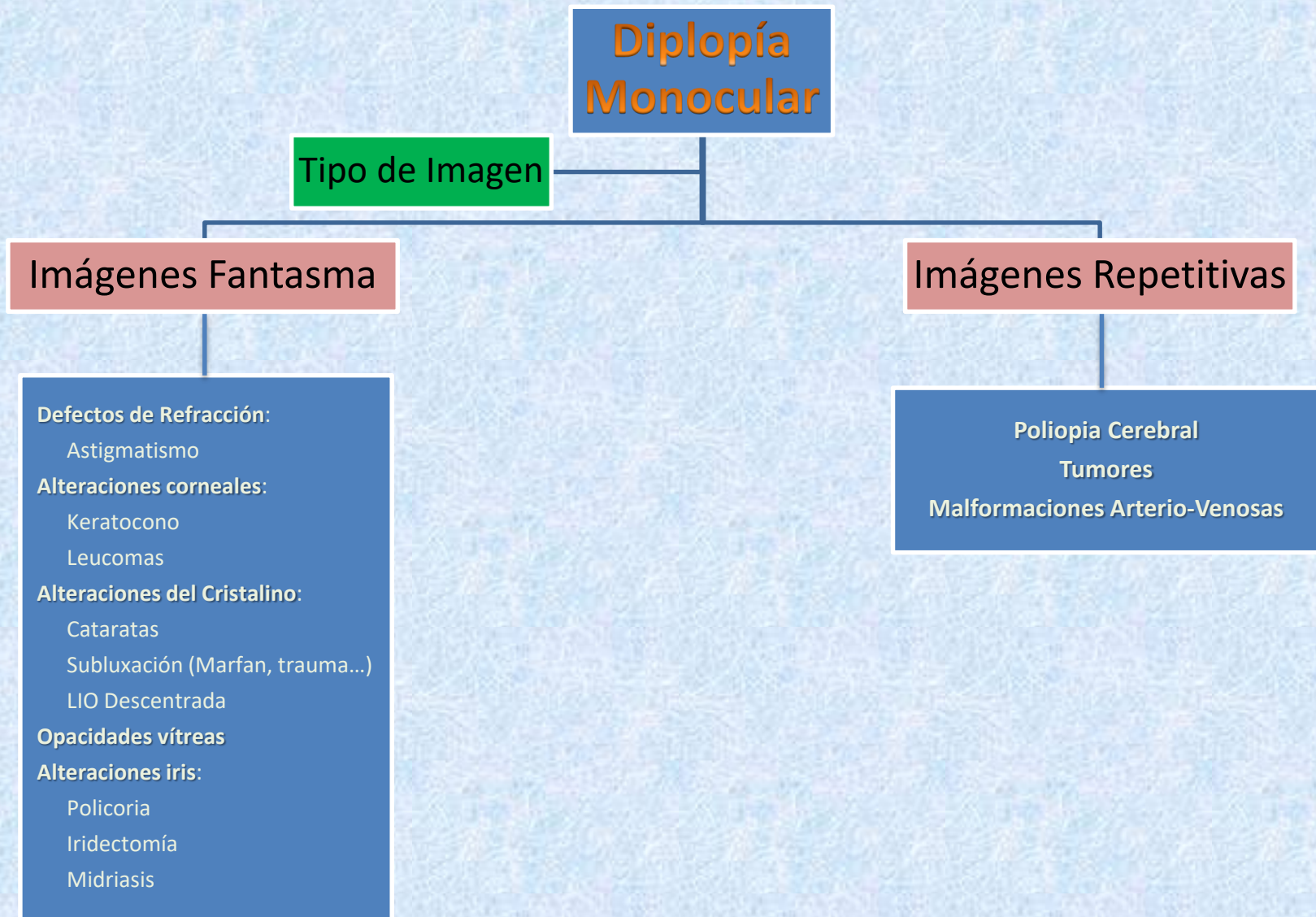
PANTALLA DE HESS



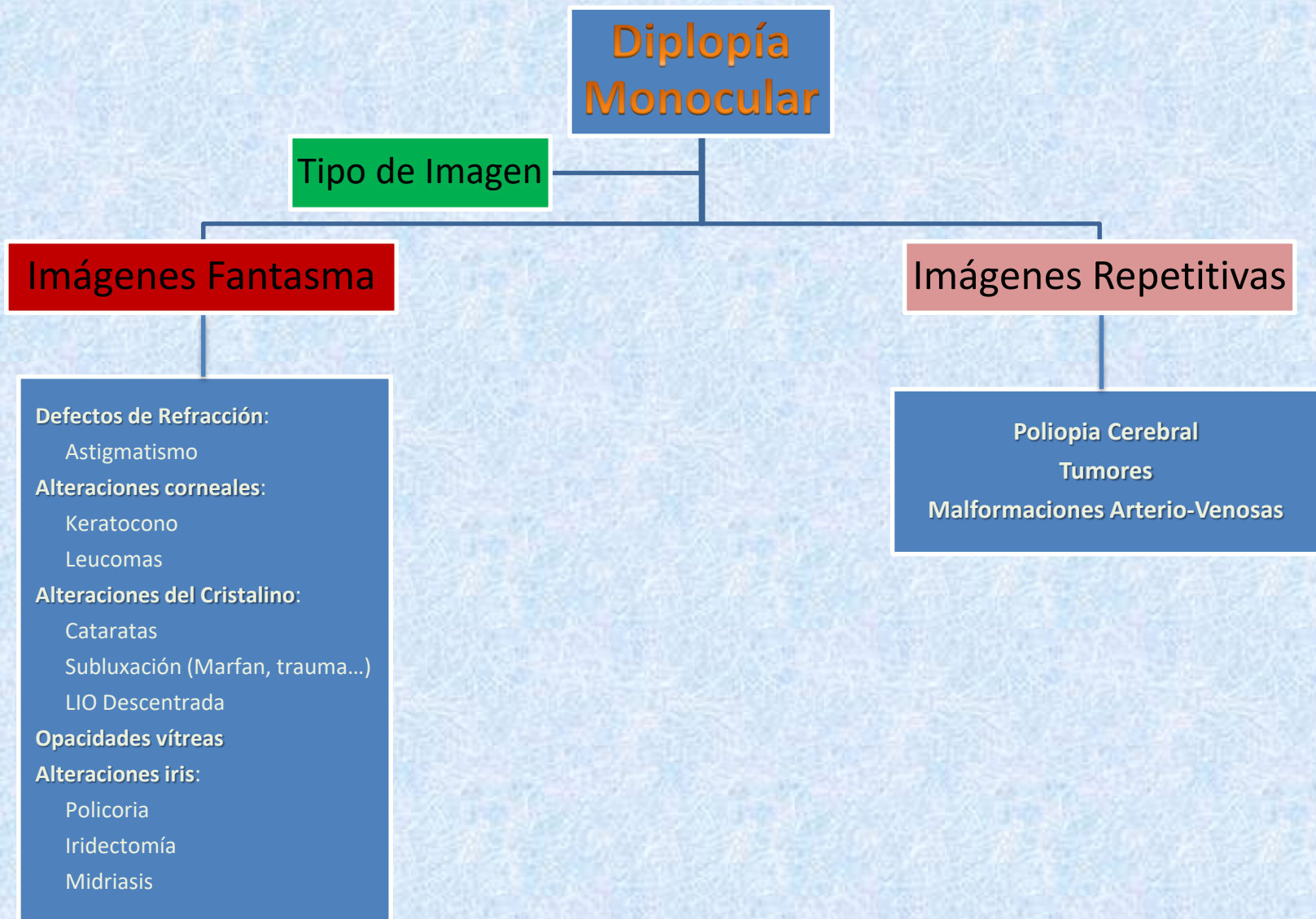
Algoritmo de Actuación



Algoritmo de Actuación



Algoritmo de Actuación



Algoritmo de Actuación

Diplopía Monocular

Tipo de Imagen

Imágenes Fantasma

Defectos de Refracción:

Astigmatismo

Alteraciones corneales:

Keratocono

Leucomas

Alteraciones del Cristalino:

Cataratas

Subluxación (Marfan, trauma...)

LIO Descentrada

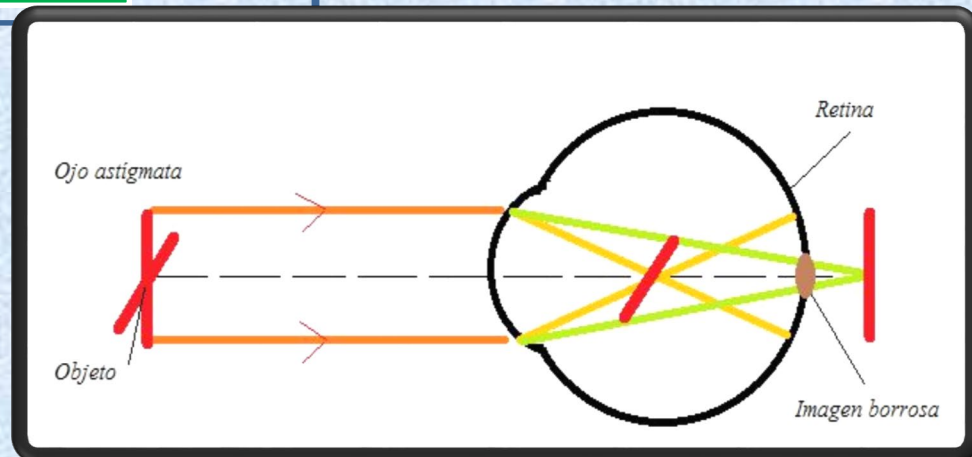
Opacidades vítreas

Alteraciones iris:

Policoria

Iridectomía

Midriasis



Algoritmo de Actuación

Diplopía Monocular

Tipo de Imagen

Imágenes Fantasma

Defectos de Refracción:

Astigmatismo

Alteraciones corneales:

Keratocono

Leucomas

Alteraciones del Cristalino:

Cataratas

Subluxación (Marfan, trauma...)

LIO Descentrada

Opacidades vítreas

Alteraciones iris:

Policoria

Iridectomía

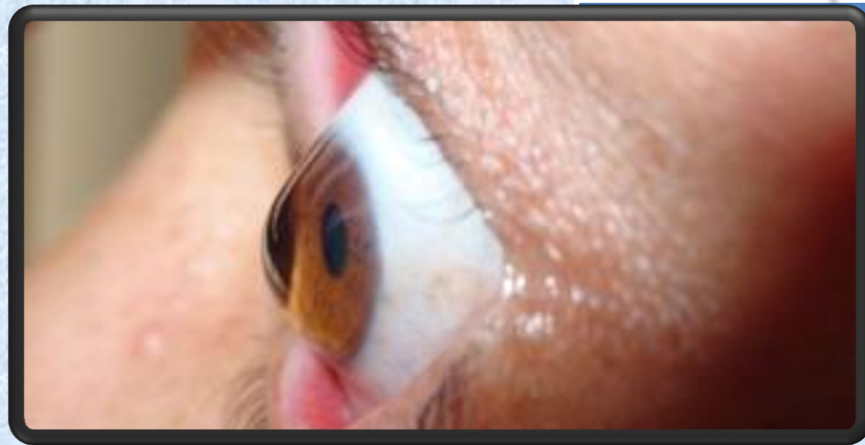
Midriasis

Imágenes Repetitivas

rebral

es

terio-Venosas



Algoritmo de Actuación

Diplopía Monocular

Tipo de Imagen

Imágenes Fantasma

Defectos de Refracción:

Astigmatismo

Alteraciones corneales:

Keratocono

Leucomas

Alteraciones del Cristalino:

Cataratas

Subluxación (Marfan, trauma...)

LIO Descentrada

Opacidades vítreas

Alteraciones iris:

Policoria

Iridectomía

Midriasis

Imágenes Repetitivas

Poliopía Cerebral

Tumores

Lesiones Arterio-Venosas



Algoritmo de Actuación

Diplopía Monocular

Tipo de Imagen

Imágenes Fantasma

Defectos de Refracción:

Astigmatismo

Alteraciones corneales:

Keratocono

Leucomas

Alteraciones del Cristalino:

Cataratas

Subluxación (Marfan, trauma...)

LIO Descentrada

Opacidades vítreas

Alteraciones iris:

Policoria

Iridectomía

Midriasis

Imágenes Repetitivas

Poliopía Cerebral

Tumores

Formaciones Arterio-Venosas



Algoritmo de Actuación

Diplopía Monocular

Tipo de Imagen

Imágenes Fantasma

Defectos de Refracción:

Astigmatismo

Alteraciones corneales:

Keratocono

Leucomas

Alteraciones del Cristalino:

Cataratas

Subluxación (Marfan, trauma...)

LIO Descentrada

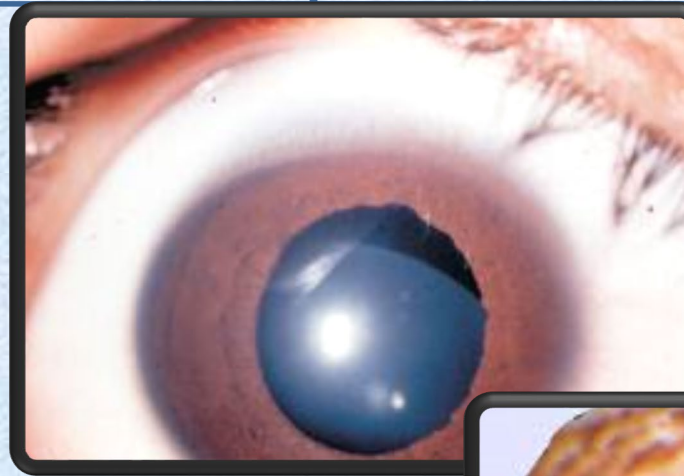
Opacidades vítreas

Alteraciones iris:

Policoria

Iridectomía

Midriasis

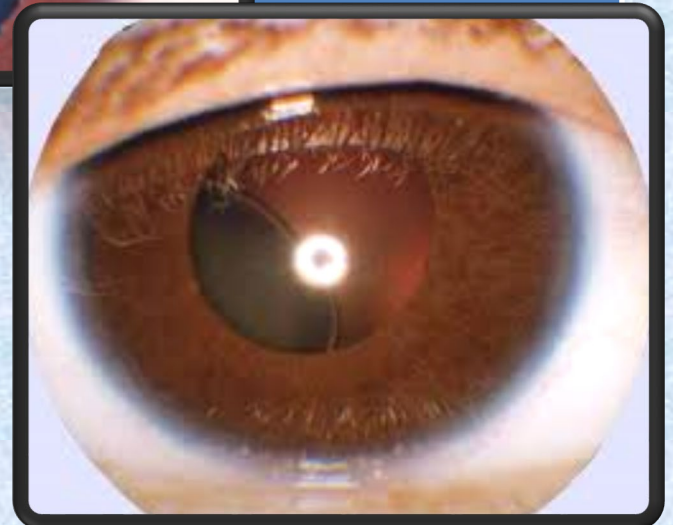


Imágenes Repetitivas

Hemianopsia Cerebral

Tumores

Malformaciones Arterio-Venosas



Algoritmo de Actuación

Diplopía Monocular

Tipo de Imagen

Imágenes Fantasma

Defectos de Refracción:

Astigmatismo

Alteraciones corneales:

Keratocono

Leucomas

Alteraciones del Cristalino:

Cataratas

Subluxación (Marfan, trauma...)

LIO Descentrada

Opacidades vítreas

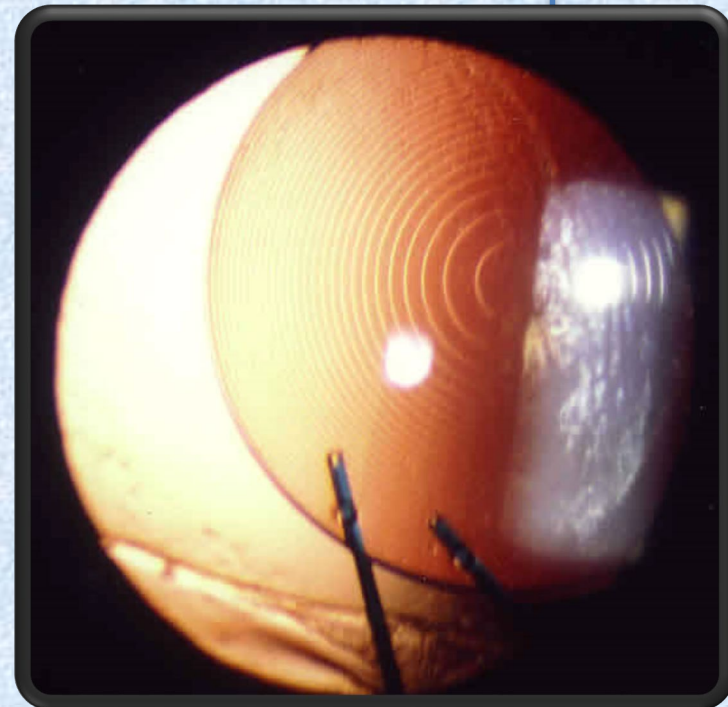
Alteraciones iris:

Policoria

Iridectomía

Midriasis

Imágenes Repetitivas



Algoritmo de Actuación

Diplopía Monocular

Tipo de Imagen

Imágenes Fantasma

Defectos de Refracción:

Astigmatismo

Alteraciones corneales:

Keratocono

Leucomas

Alteraciones del Cristalino:

Cataratas

Subluxación (Marfan, trauma...)

LIO Descentrada

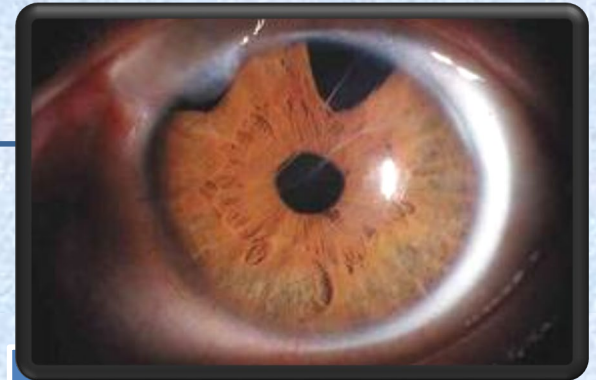
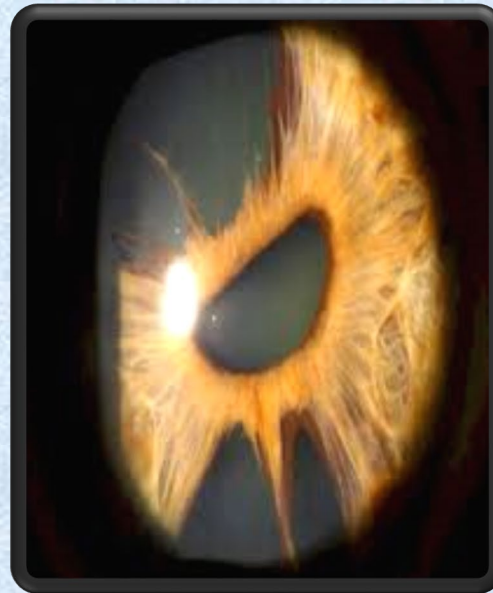
Opacidades vítreas

Alteraciones iris:

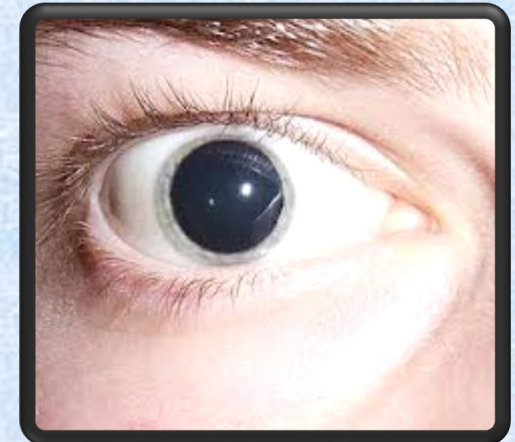
Policoría

Iridectomía

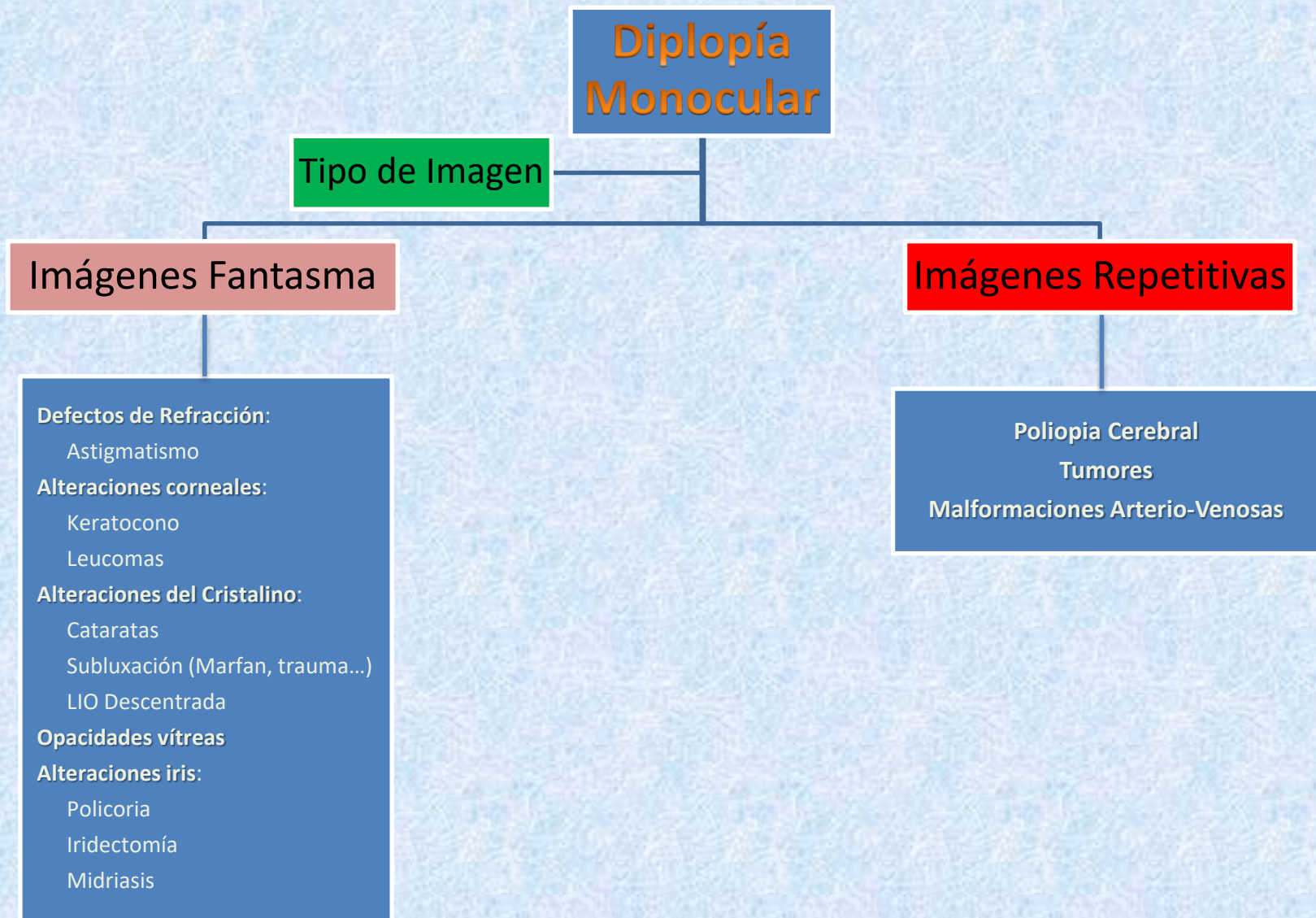
Midriasis



Poliopia Cerebral
Tumores
Malformaciones Arterio-Venosas



Algoritmo de Actuación



Algoritmo de Actuación

Diplopía
Monocular

Tipo de Imagen

Imágenes Fantasma

Imágenes Repetitivas



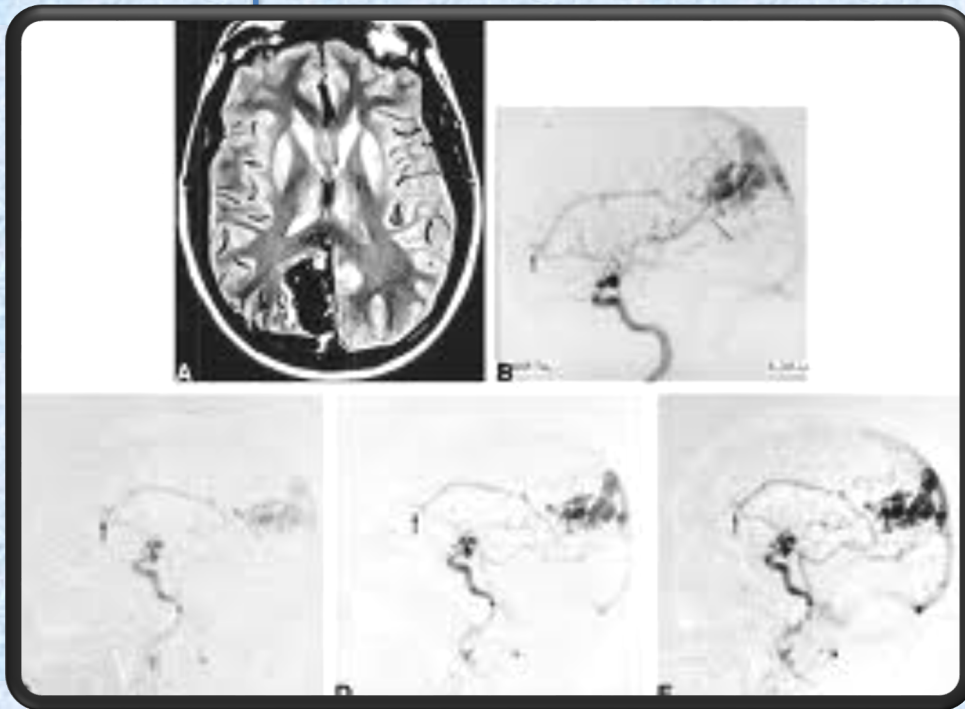
Poliopia Cerebral
Tumores
Malformaciones Arterio-Venosas

Algoritmo de Actuación

Diplopía
Monocular

Tipo de Imagen

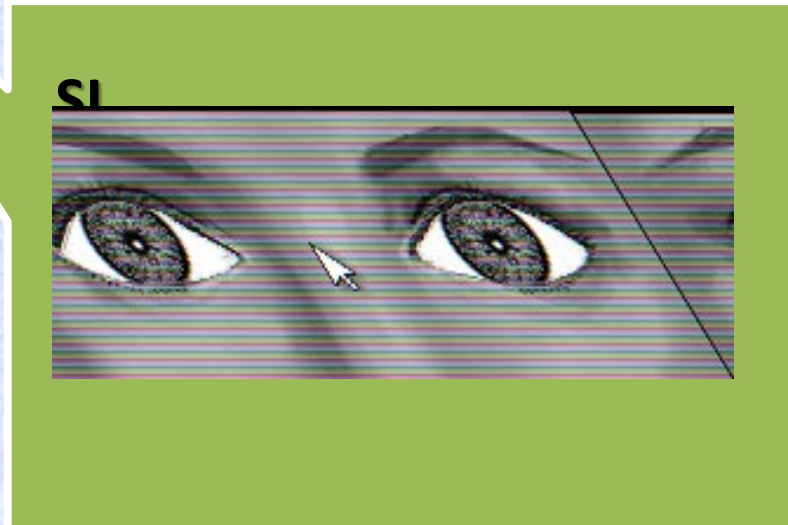
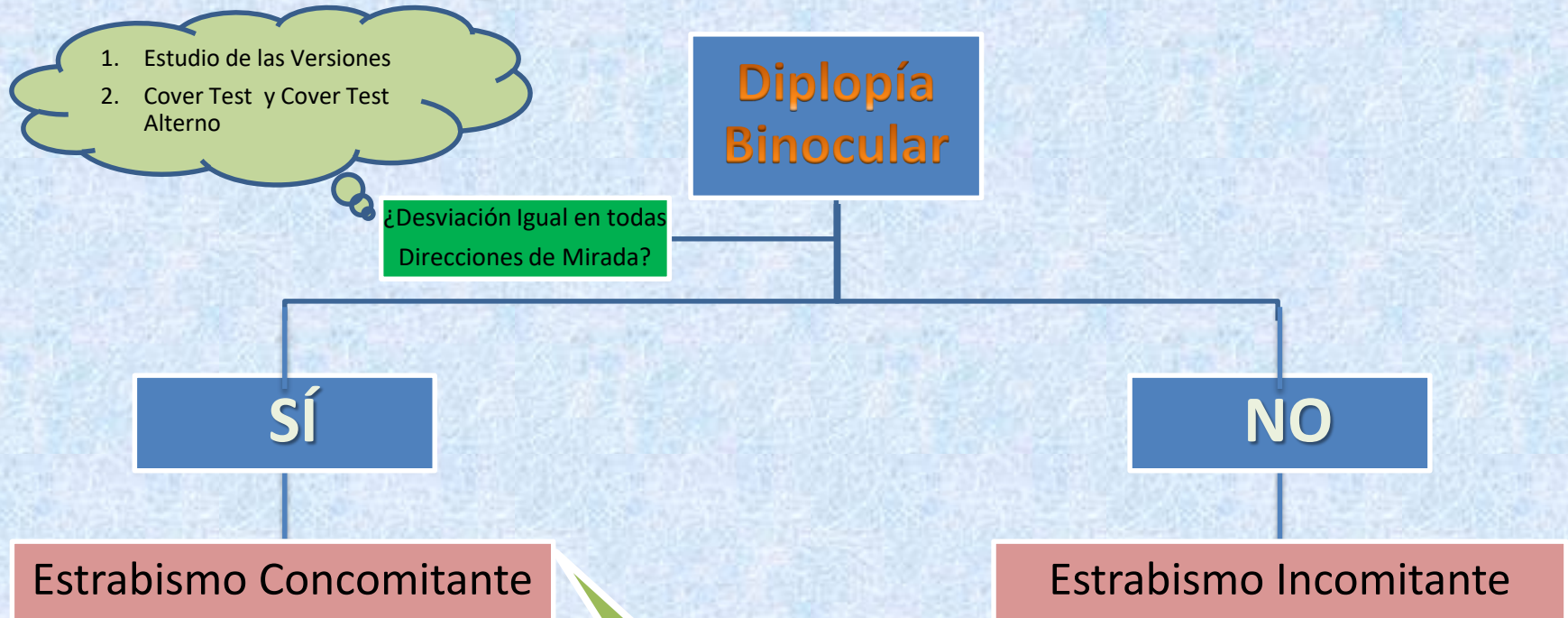
Imágenes Fantasma



Imágenes Repetitivas

Poliopia Cerebral
Tumores
Malformaciones Arterio-Venosas

Algoritmo de Actuación



Algoritmo de Actuación

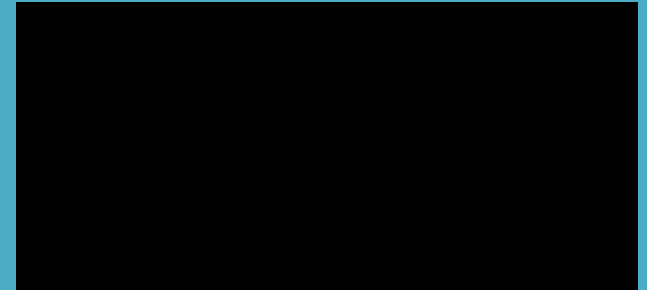
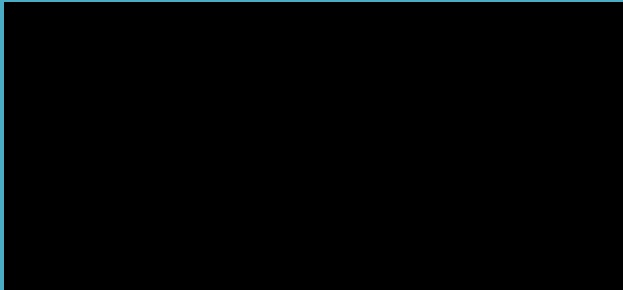
1. Estudio de las Versiones
2. Cover Test y Cover Test Alterno

Diplopía
Binocular

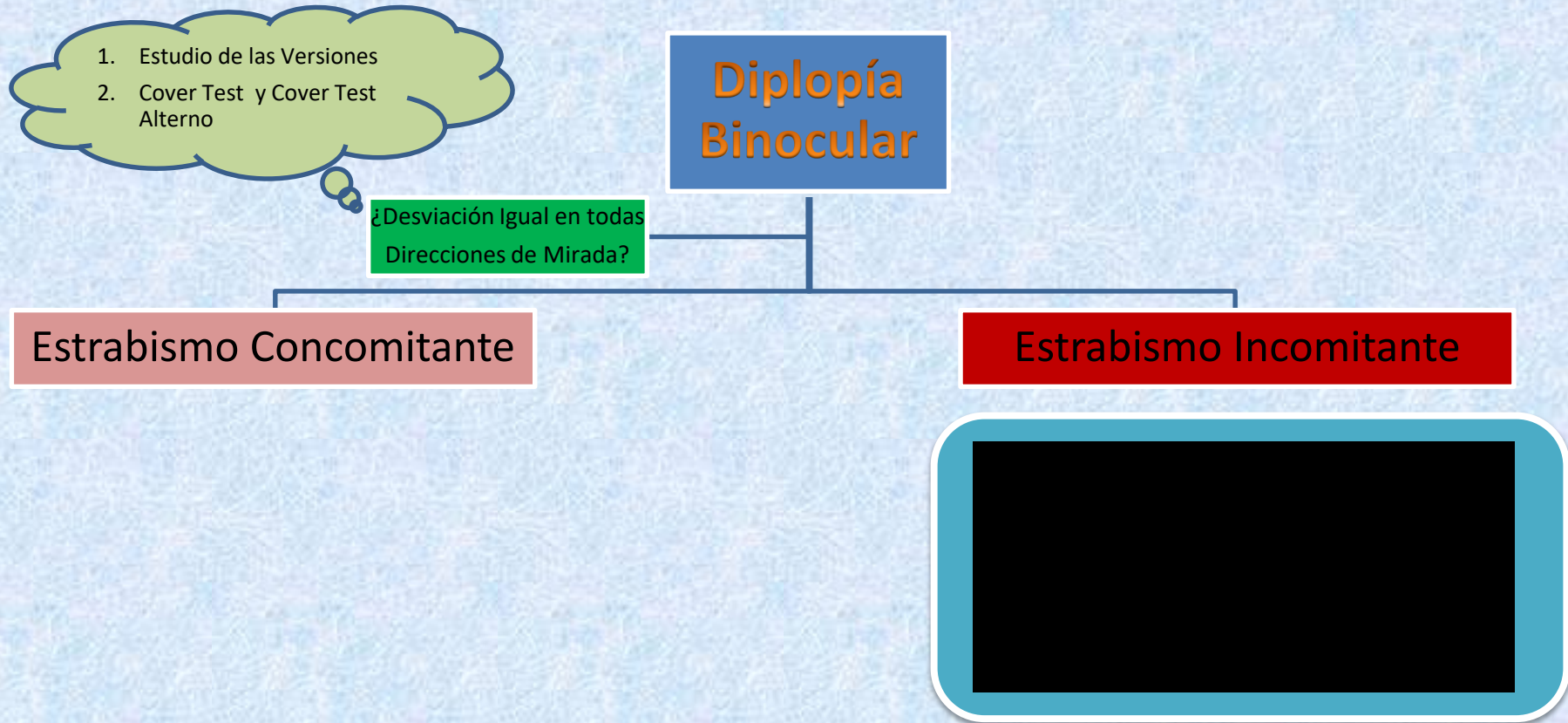
¿Desviación Igual en todas
Direcciones de Mirada?

Estrabismo Concomitante

Estrabismo Incomitante



Algoritmo de Actuación



Algoritmo de Actuación

Diplopía
Binocular

¿Desviación Igual en todas
Direcciones de Mirada?

Estrabismo Concomitante

Estrabismo Incomitante

Foria Descompensada

Parálisis de Divergencia
Insuficiencia de convergencia

Algoritmo de Actuación

**Diplopía
Binocular**

Estrabismo Concomitante

Estrabismo Incomitante

**¿Otros signos Oculares o
Sistémicos?**

- 1. Proptosis/Restricción
- 2. Varía con trascurso del día

SÍ

NO

Proptosis/Restricción

Varía con el día

Enfermedad orbitaria:
Oftalmopatía tiroidea
Pseudotumor orbitario
Tumor Orbitario
Trombosis o fístula del Seno Cavernoso

Miastenia Gravis

Algoritmo de Actuación

Diplopía
Binocular



Estrabismo Incomitante

¿Otros signos Oculares o
Sistémicos?

SÍ

Proptosis/Restricción

Enfermedad orbitaria:
Oftalmopatía tiroidea
Pseudotumor orbitario
Tumor Orbitario
Trombosis o fístula del Seno Cavernoso



NO

Algoritmo de Actuación

Diplopía
Binocular

Estrabismo Concomitante

Estrabismo Incomitante



Proptosis/Restricción

Enfermedad orbitaria:
- Oftalmopatía tiroidea
- Pseudotumor orbitario
- Tumor Orbitario
- Trombosis o fístula del Seno Cavernoso

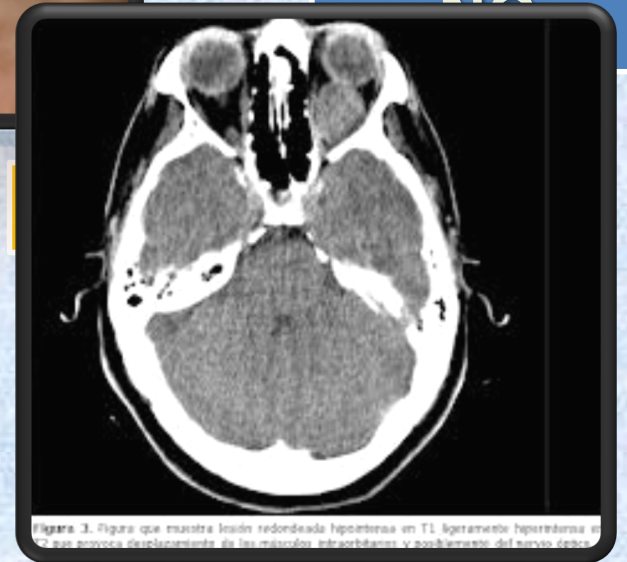


Figura 3. Figura que muestra lesión redondeada hiperdensa en T1 ligeramente hiperdensa en T2 que provoca desplazamiento de los músculos extraoculares y posiblemente del nervio óptico.

Algoritmo de Actuación

Diplopía
Binocular

Estrabismo Concomitante

Estrabismo Incomitante

¿Otros signos Oculares o
Sistémicos?



Proptosis/Restricción

Enfermedad orbitaria:
Oftalmopatía tiroidea
Pseudotumor orbitario
Tumor Orbitario

Trombosis o fístula del Seno Cavernoso



Algoritmo de Actuación

Diplopía Binocular

1. Proptosis/Restricción
2. Varía con trascurso del día

Estrabismo Concomitante

Estrabismo Incomitante

¿Otros signos Oculares o Sistémicos?

SÍ

NO

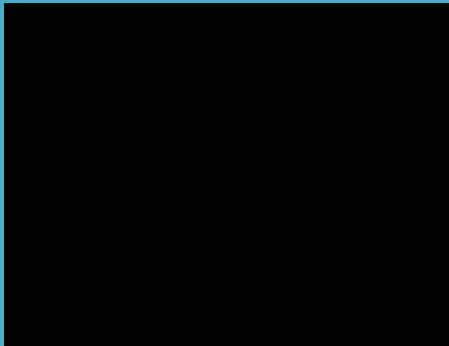
Proptosis/Restricción

Varía con el día

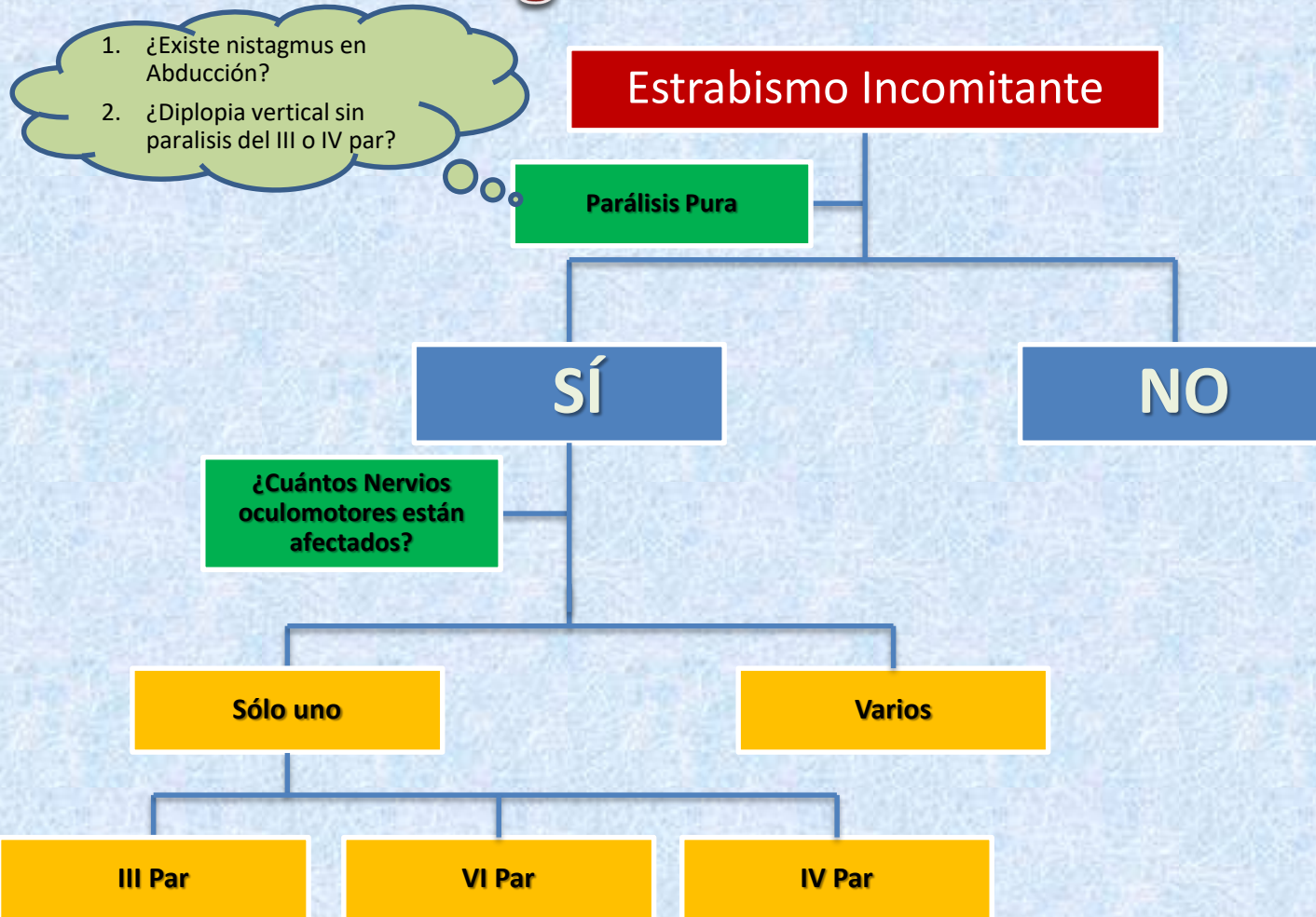
1. Test del Tensilón
2. Ice Test

Miastenia Gravis

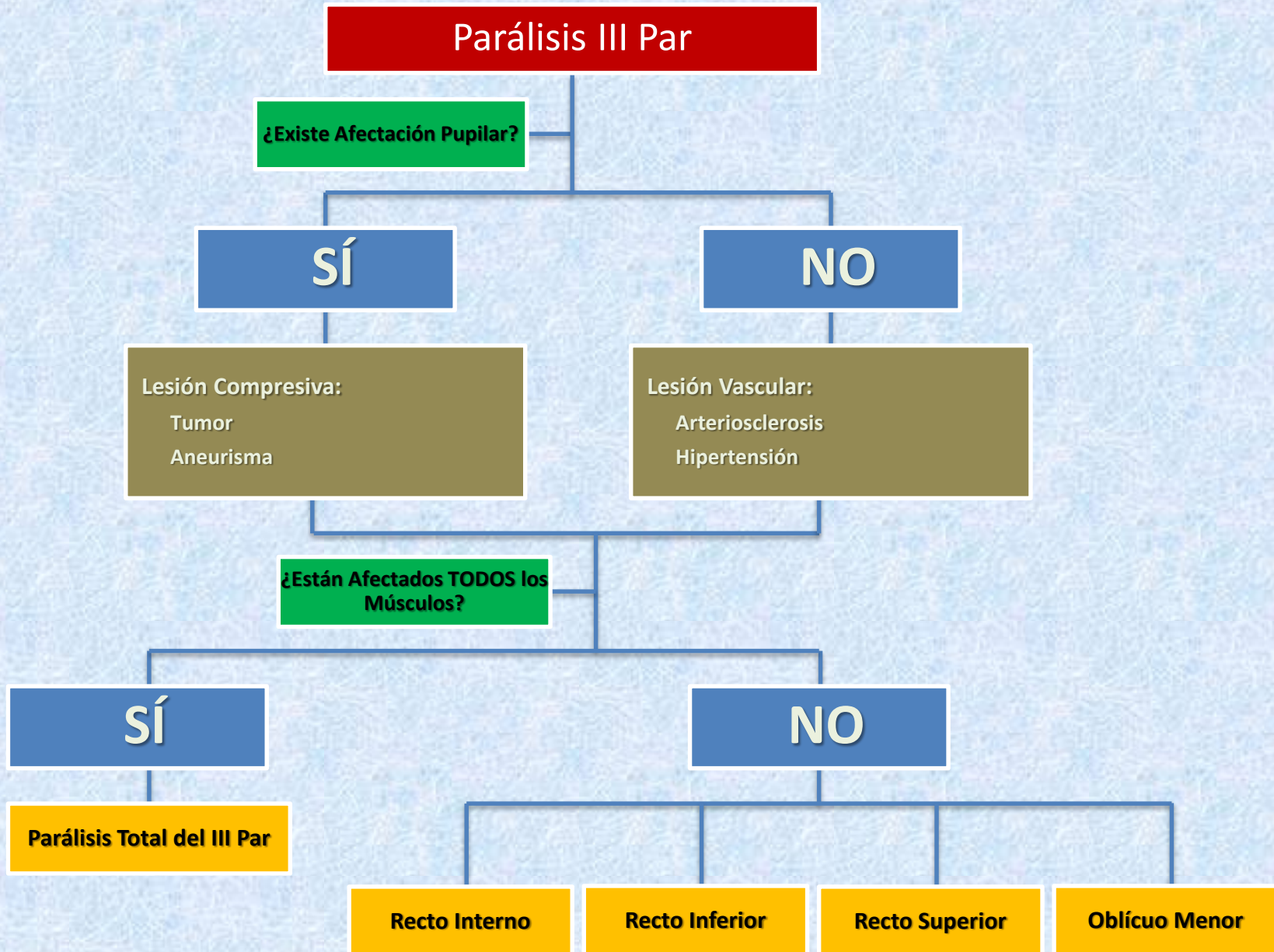
Test del Hielo para la Miastenia



Algoritmo de Actuación



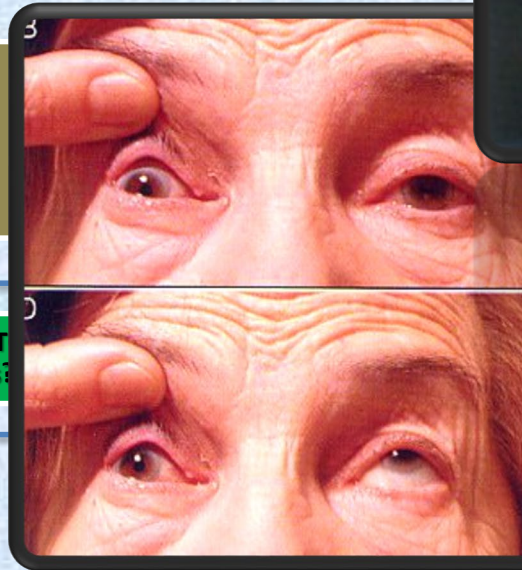
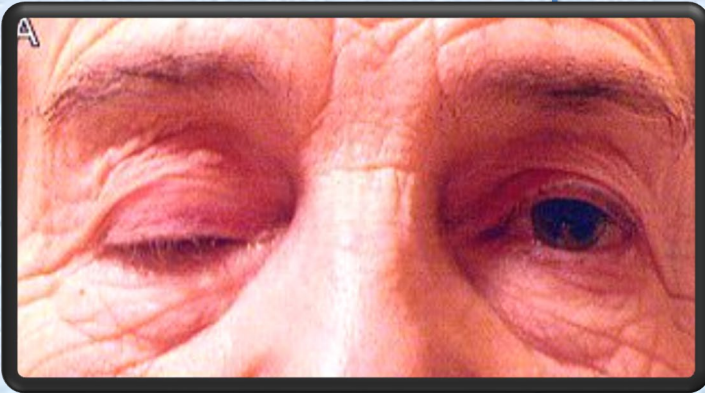
Algoritmo de Actuación



Algoritmo de Actuación

Parálisis III Par

¿Existe Afectación Pupilar?



¿Están Afectados Todos los Músculos?

SÍ

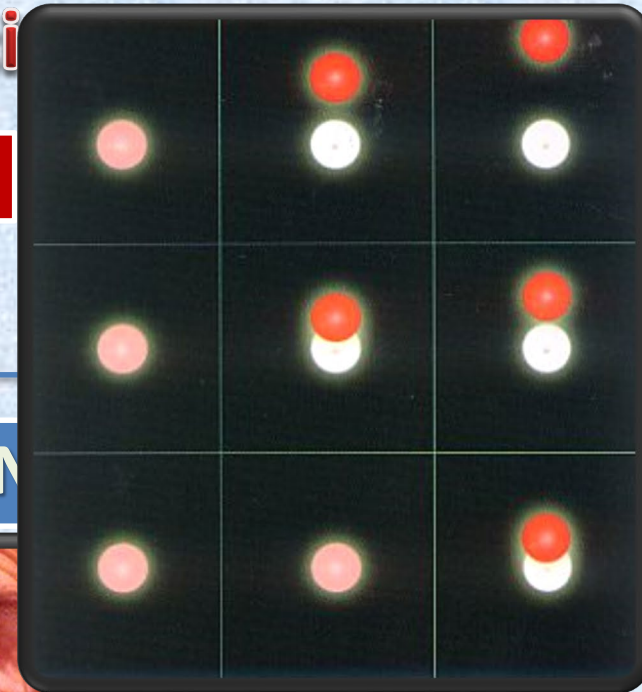
Parálisis Total del III Par

Recto Interno

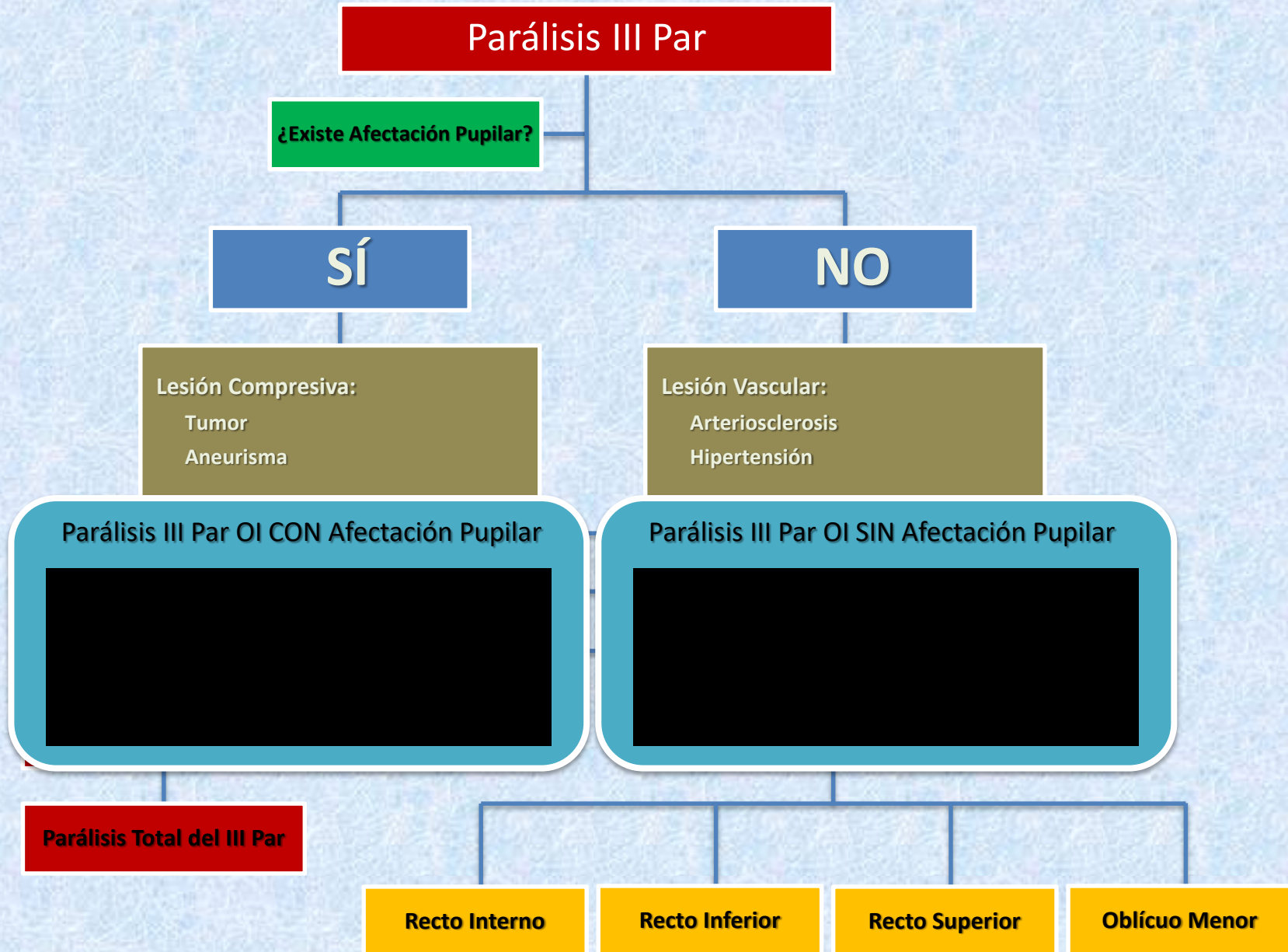
Recto Inferior

Recto Superior

Oblicuo Menor



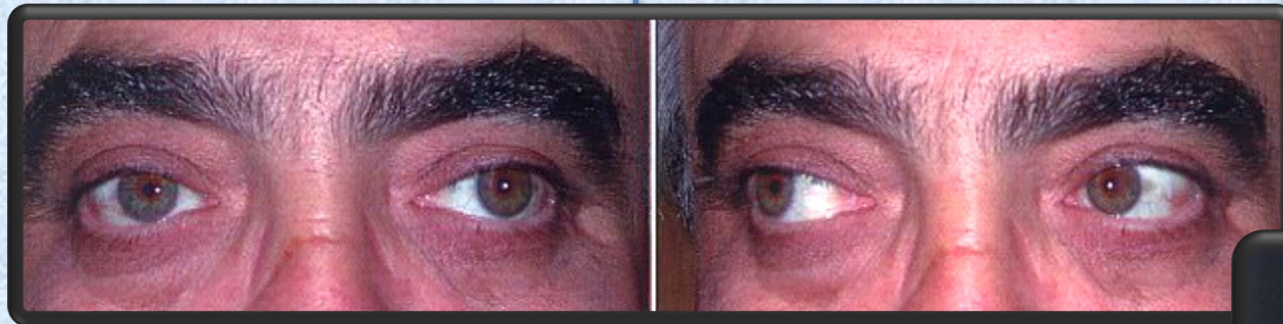
Algoritmo de Actuación



Algoritmo de Actuación

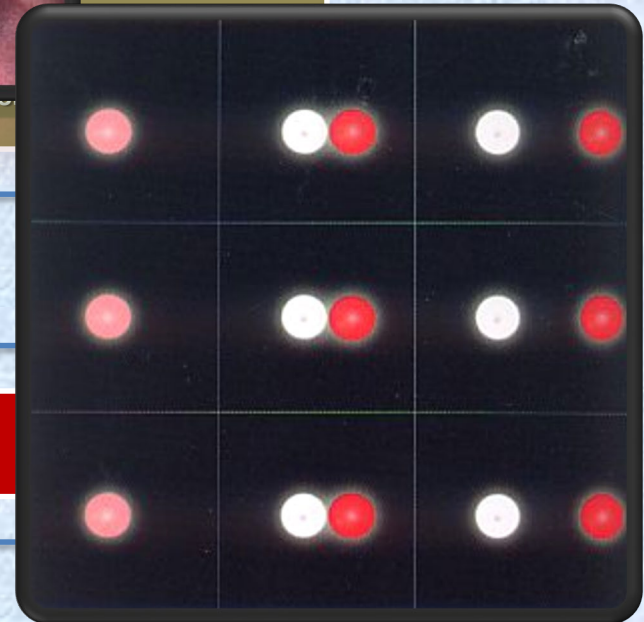
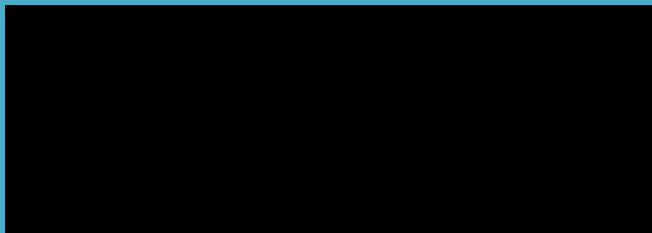
Parálisis III Par

¿Existe Afectación Pupilar?



0

Parálisis Recto Medio OI



Recto Interno

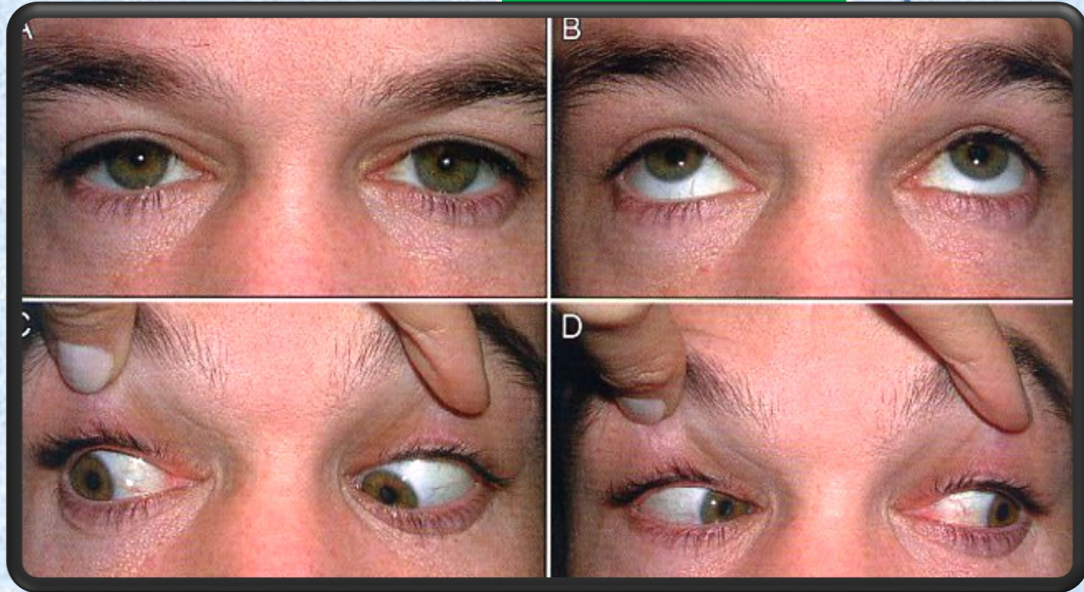
Recto Inferior

Recto Superior

Oblicuo Menor

Algoritmo de Actuación

Parálisis III Par



¿Están Afectados TODOS los Músculos?

SÍ

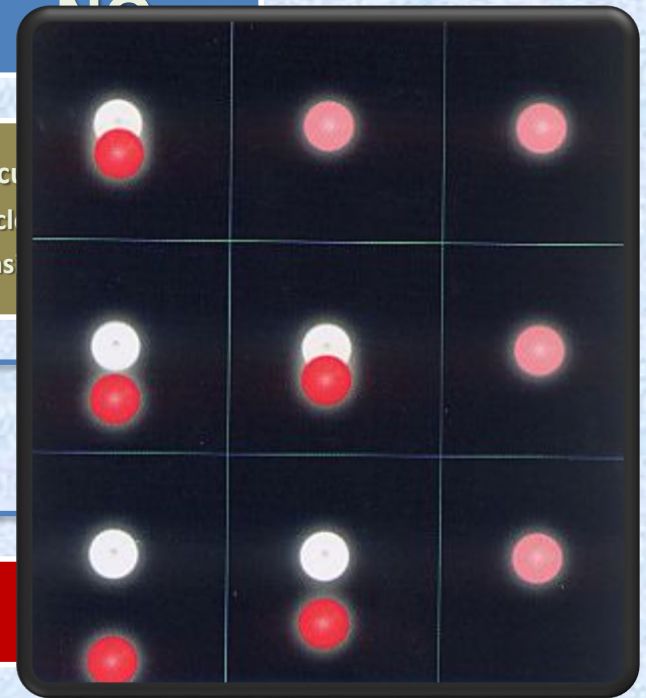
Parálisis Total del III Par

Recto Interno

Recto Inferior

Recto Superior

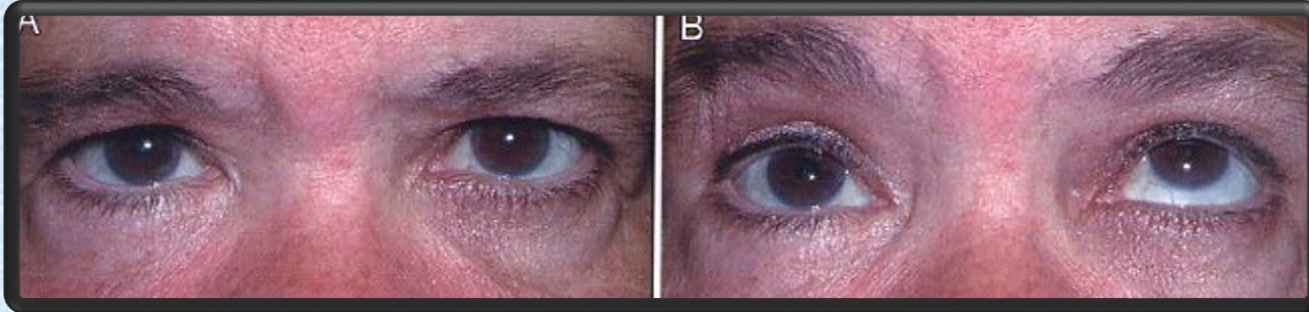
Oblicuo Menor



Vasc
erioscl
ertens

Algoritmo de Actuación

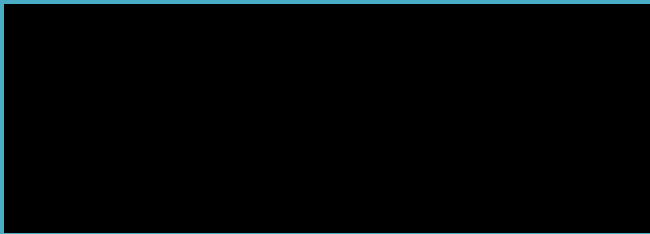
Parálisis III Par



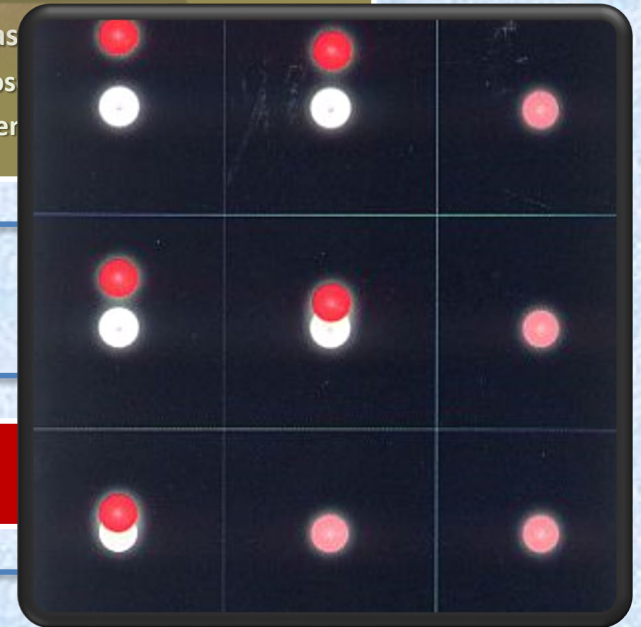
Lesión Compresiva:
Tumor
Aneurisma

Lesión Vas
Arterios
Hiperten

Parálisis Recto Superior OI



Parálisis Total del III Par



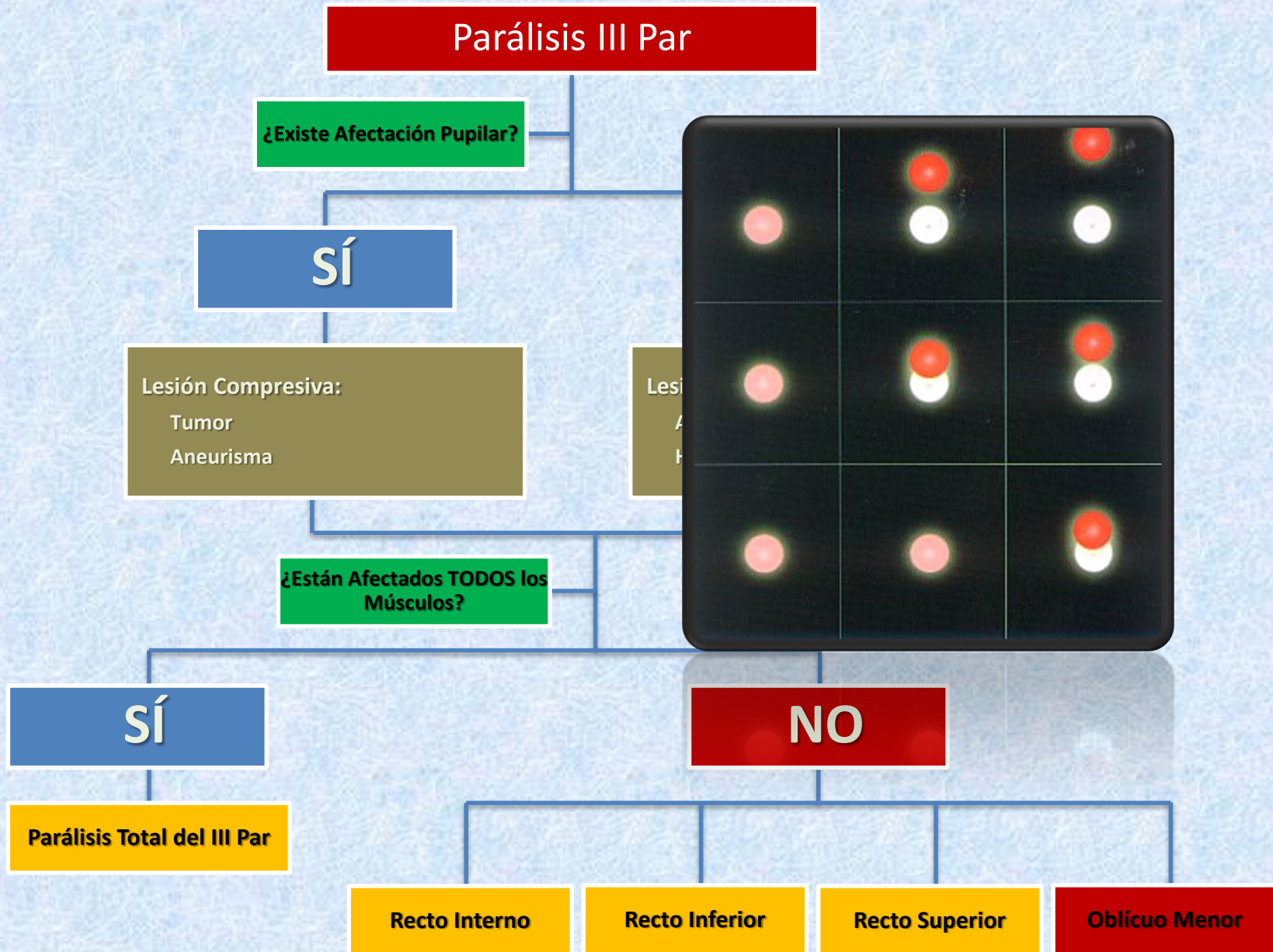
Recto Interno

Recto Inferior

Recto Superior

Oblicuo Menor

Algoritmo de Actuación

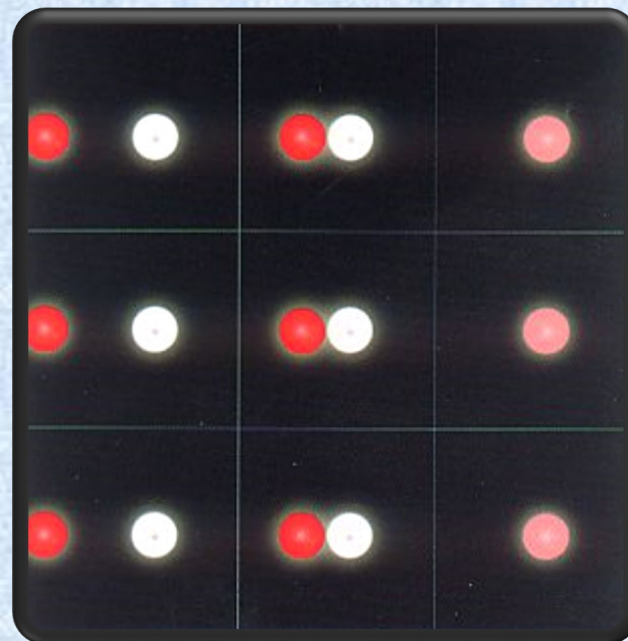


Algoritmo de Actuación

Parálisis VI Par

Arteriosclerosis
Diabetes
Hipertensión Arterial
Tumores Intracraneales
Aumento de la Presión Intracraneal
Idiopática

Parálisis VI OD



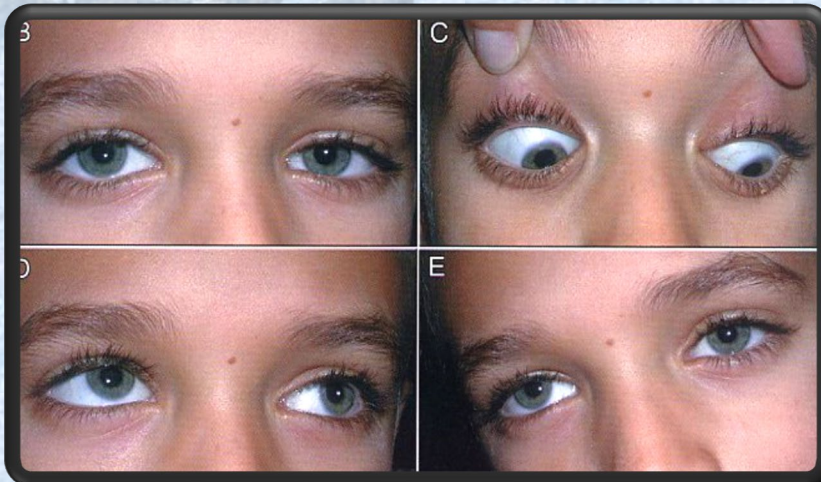
Algoritmo de Actuación

Parálisis IV Par

La Torticolis con cabera inclinada es muy típica

El Test de Bielchowsky es patognomónico de parálisis del IV par

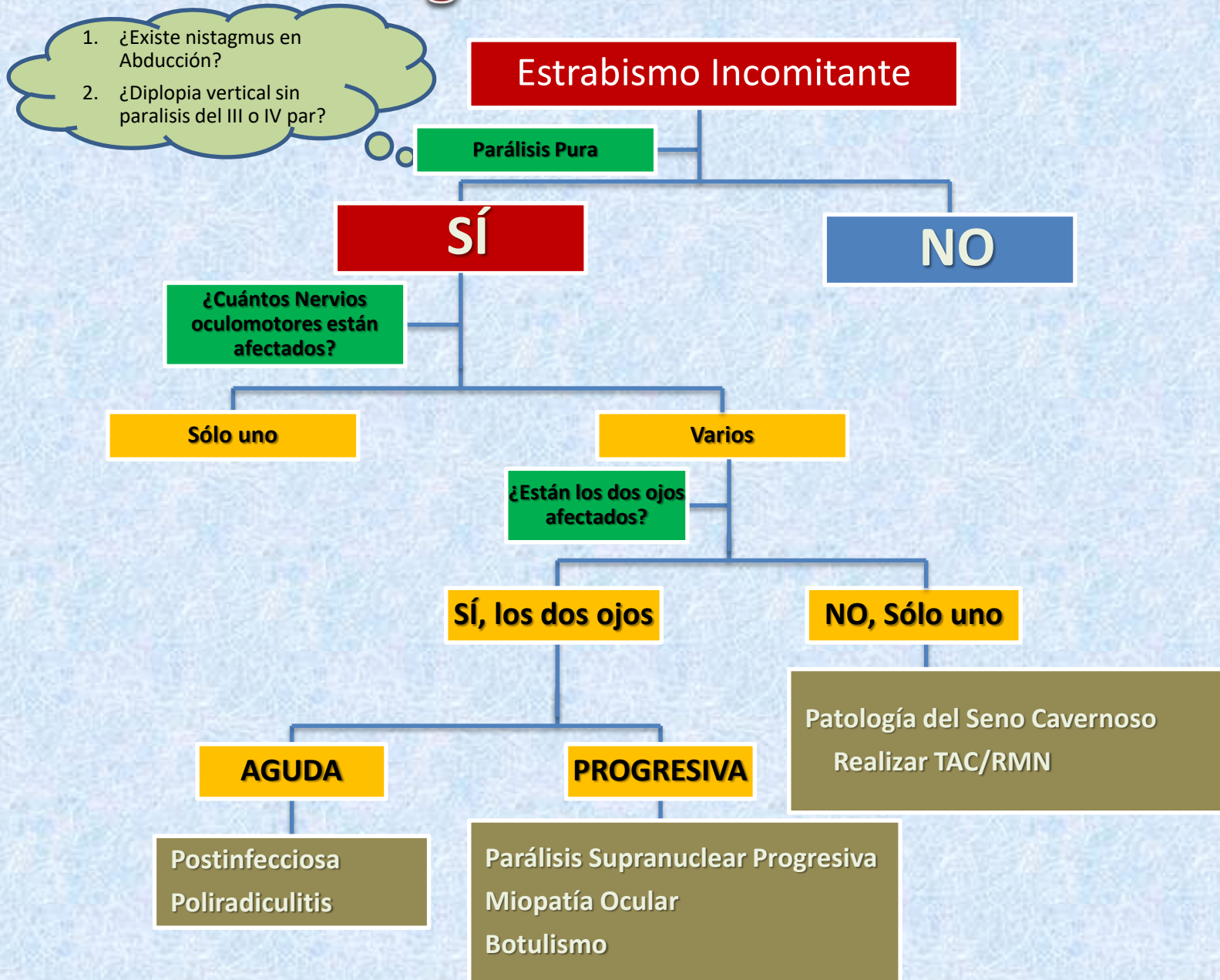
Traumatismos
Arteriosclerosis
Diabetes
Hipertensión Arterial
Idiopática



Parálisis IV OD



Algoritmo de Actuación



Algoritmo de Actuación

1. ¿Existe nistagmus en Abducción?
2. ¿Diplopia vertical sin parálisis del III o IV par?

Estrabismo Incomitante

Parálisis Pura

SÍ

NO

¿Existe nistagmus en Abducción y dificultad de adducción?

Oftalmoplegía Internuclear
(INO)

¿Existe Diplopia vertical sin parálisis del III o IV par?

¿Existe tortícolis Torsional?

Esclerosis en placas
Tumores de fosa posterior

Algoritmo de Actuación

Esquema

