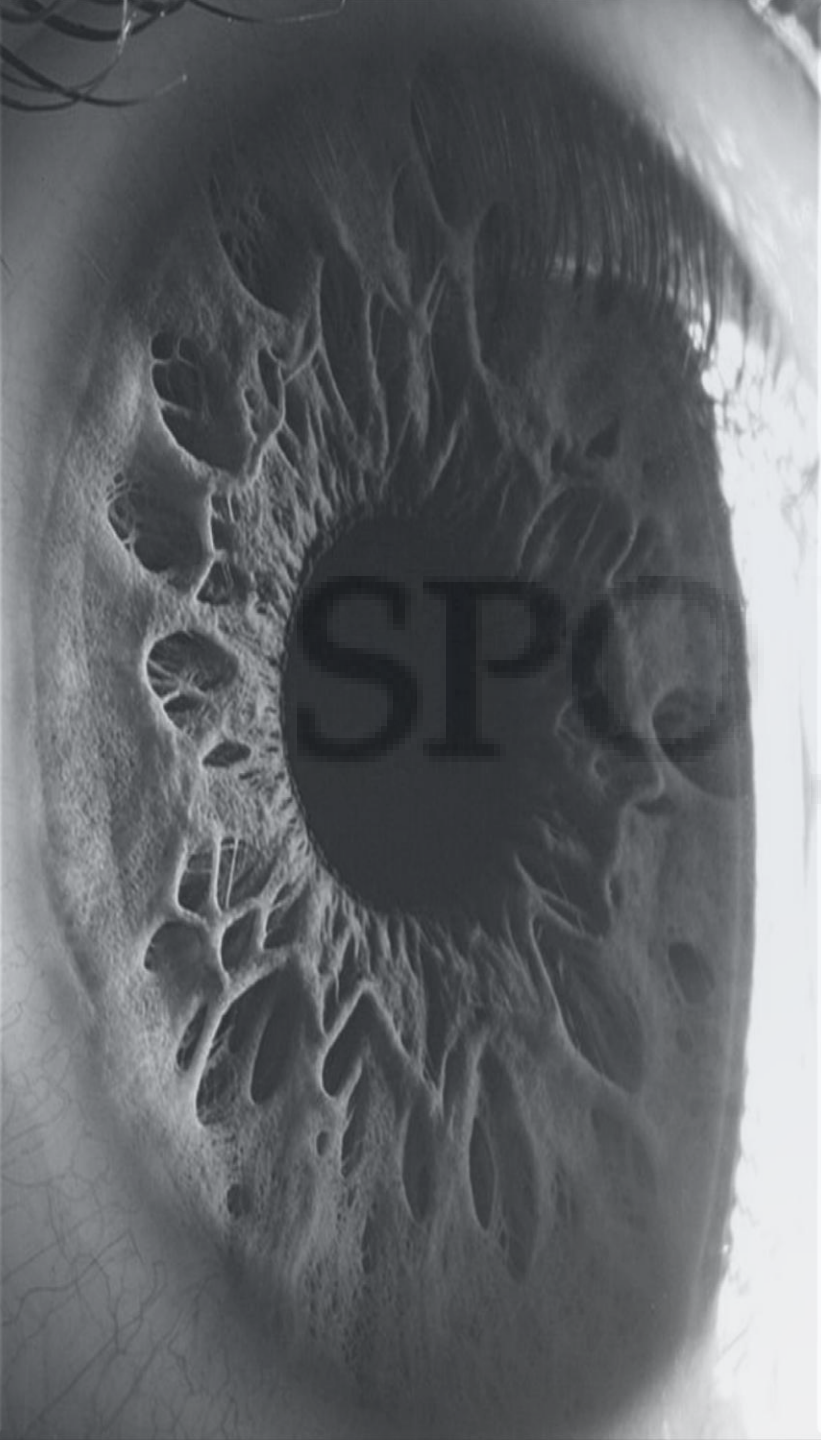


NO MUNDO DAS ANISOCÓRIAS

Joana Ferreira, Arnaldo Santos, João Paulo Cunha

Centro Hospitalar de Lisboa Central





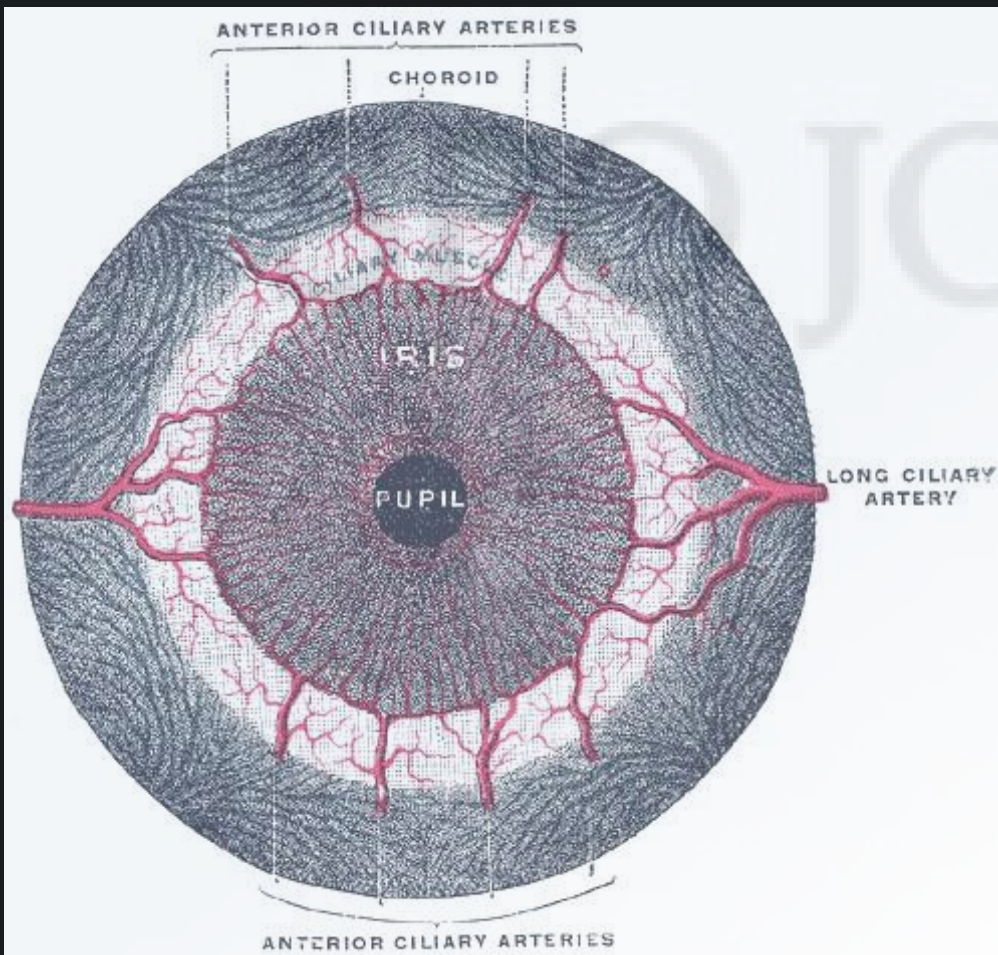
Iris

- 2 faces
anterior
zona pupilar e ciliar
posterior
- 2 bordos
pupilar
ciliar

Iris



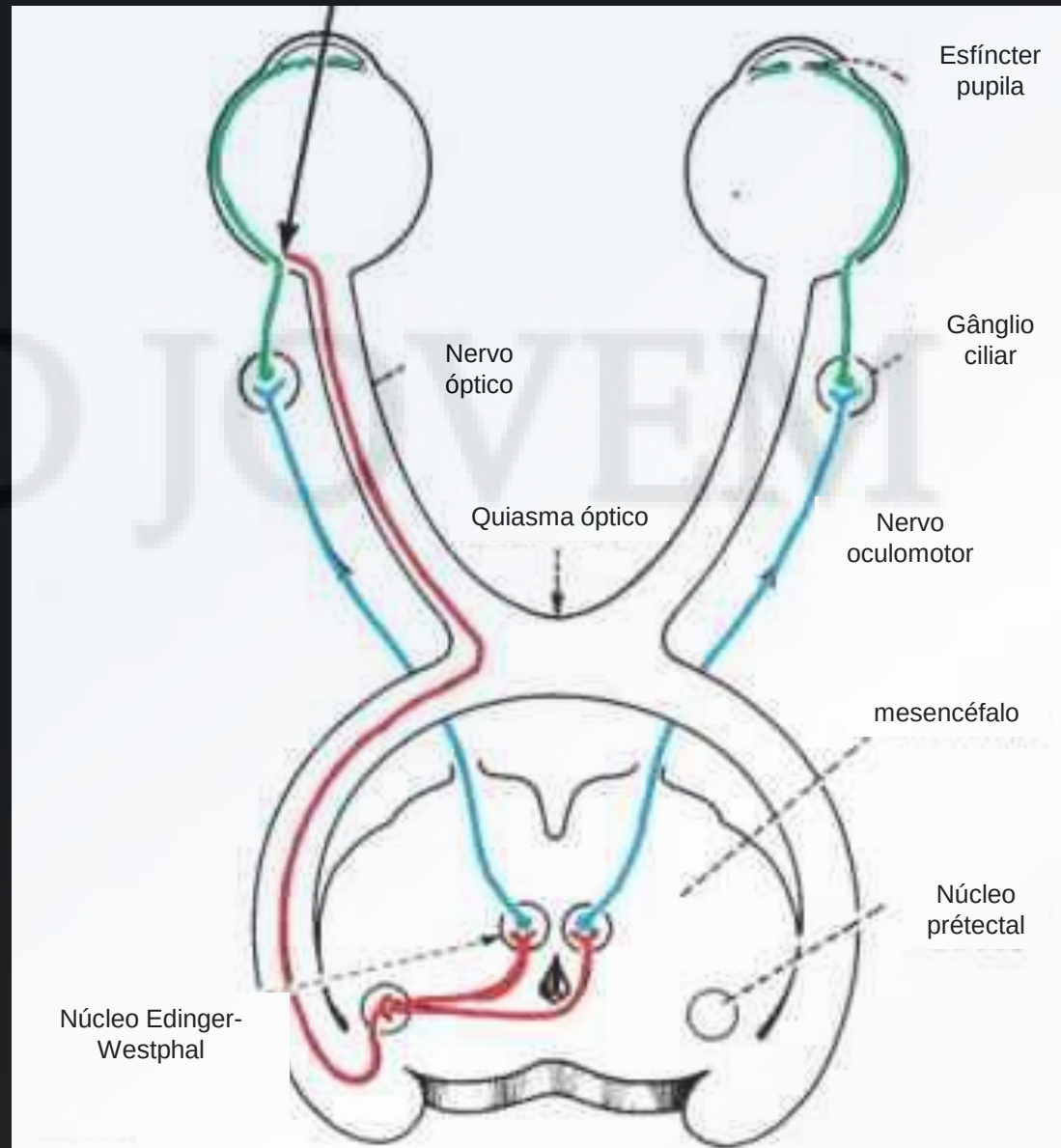
Íris



- Grande círculo arterial
art. ciliares anteriores
- Pequeno círculo arterial
- 3 plexos capilares
periferia
esfíncter
dilatador da íris

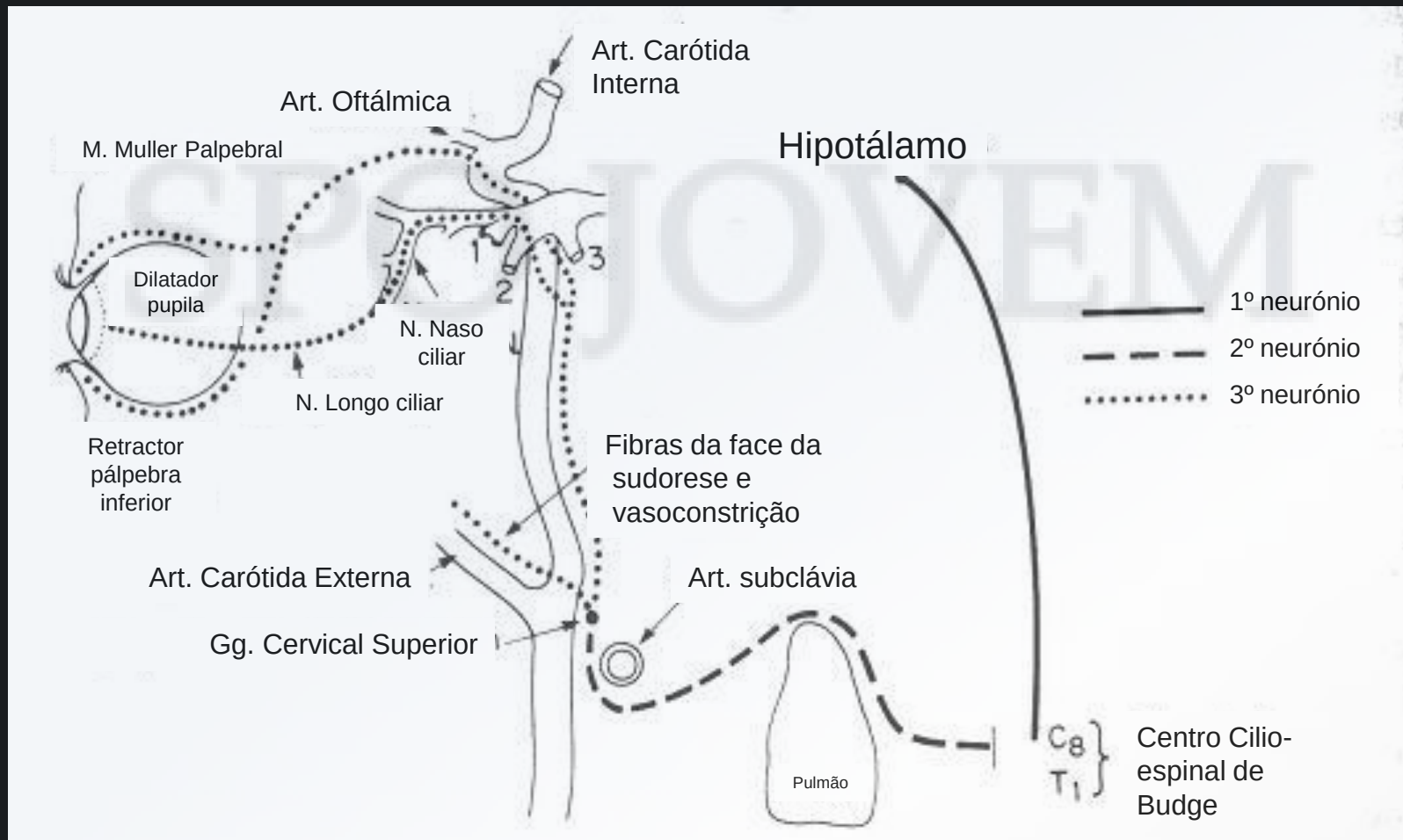
Iris

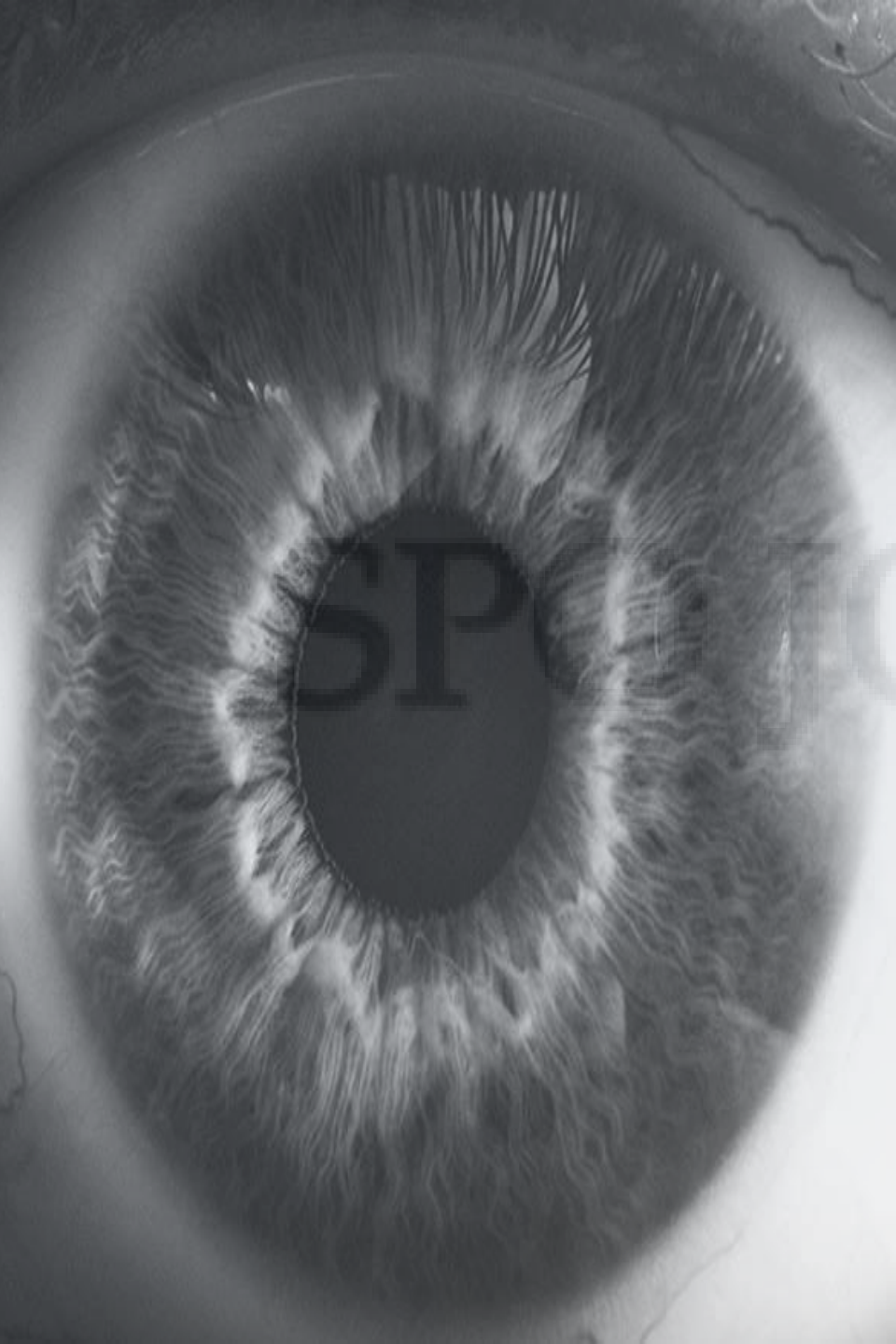
Sistema Parassimpático



Iris

Sistema Simpático





Pupila

- diafragma

sist nervoso autónomo

NA/Ach

neurotransmissores não adrenérgicos

iluminação

estado vigília-sono

atenção visual

Pupila



- isocóricas
- reacção de modo reflexo
 - reflexo fotomotor
 - via eferente simpática
 - sincinésia miose-acomodação-convergência

Exame Pupilar



- tamanho
- resposta pupilar directa
- resposta pupilar consensual
- resposta à acomodação-convergência
- biomicroscopia
- sinais associados

Anisocória



- Sistema eferente
 - Músculos da íris
 - Inervação da íris

REACÇÃO À LUZ

Anisocória

Reacção à Luz – Qual a pupila patológica?

↑ condições escotópicas



Biomicroscopia

Lesões íris
(sinéquias)

Normal

Atraso na dilatação da pupila

Não
Anisocória Fisiológica

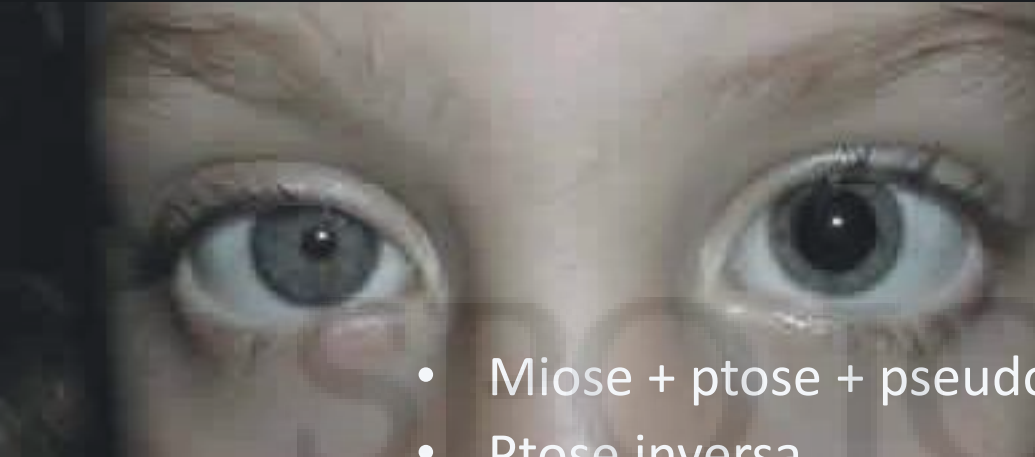
Sim
Síndrome de Horner

Anisocória Fisiológica

- 20% anisocórias
- Reflexo fotomotor normal
- Resposta à acomodação-convergência normal
- Diferença do tamanho pupilar $< 1 \text{ mm}$



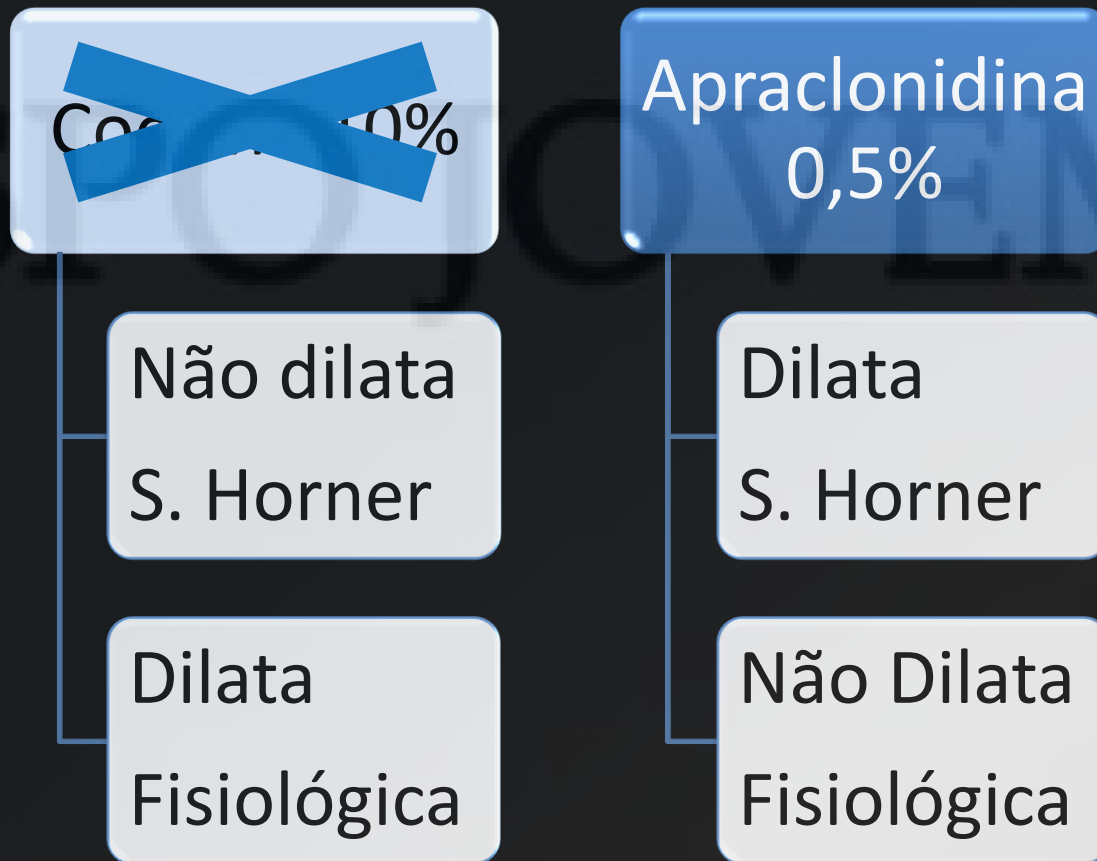
Síndrome de Horner



- Miose + ptose + pseudo-enofthalmia
- Ptose inversa
- Anidrose
- Hipocromia da íris
- Congestão conjuntival e hipotonia ocular transitórias
- Atraso na dilatação
- Reflexos fotomotores normais
- Resposta à acomodação-convergência normal

Síndrome de Horner

- Diagnóstico – Confirmação



Síndrome De Horner

- Diagnóstico

Central

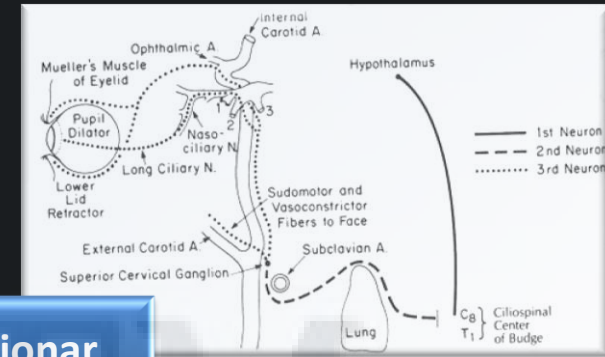
- Lesão cerebral (tumoral, vascular, desmielinizante)
- Siringomielia
- S. Wallenberg
- Tumor da espinhal medula
- Neuropatia autonómica diabética

Pré-ganglionar

- Tumor de Pancoast
- Aneurisma ou dissecção da aorta ou da carótida
- Lesões cervicais (traumatismo, glandulares, pós-cirúrgicas)

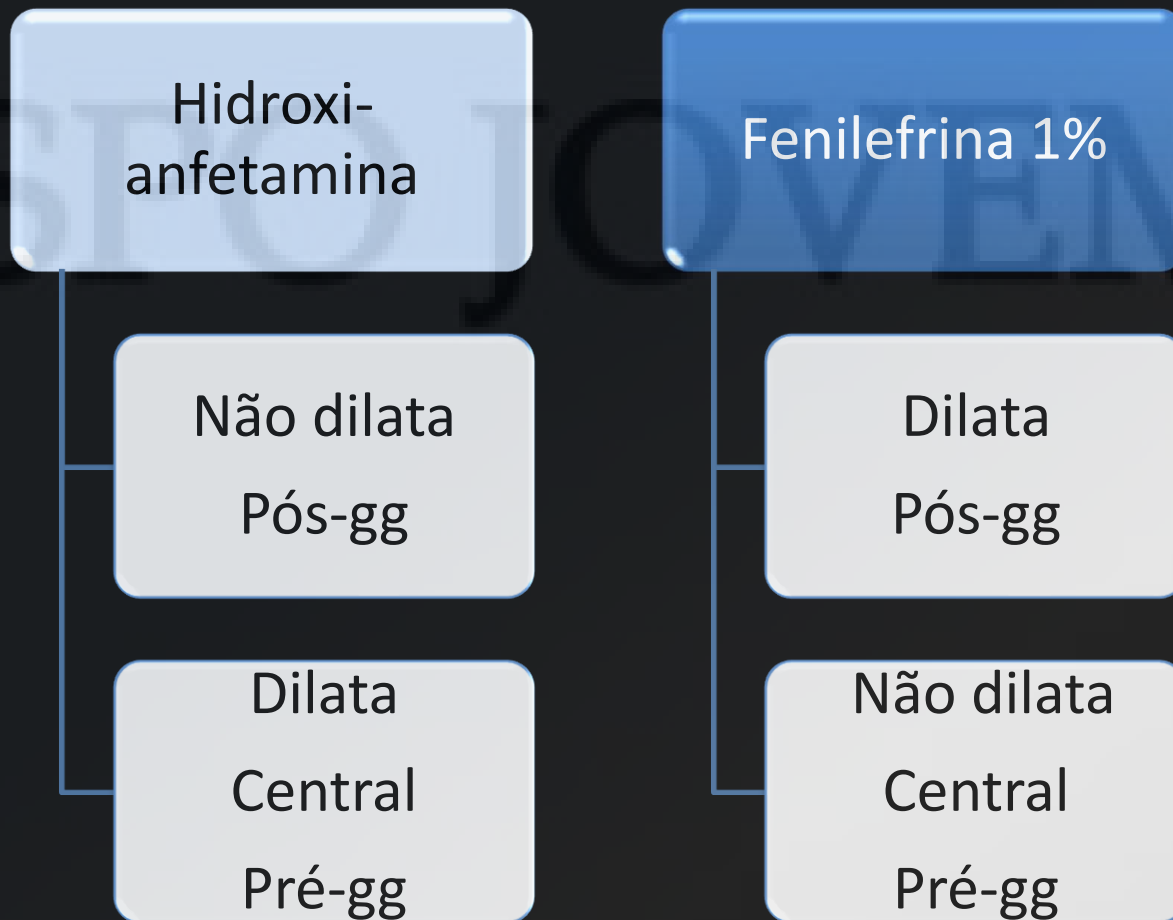
Pós-ganglionar

- Migraine "cluster"
- Dissecção da carótida interna
- Tumor nasofaríngeo
- Lesões Seio Cavernoso



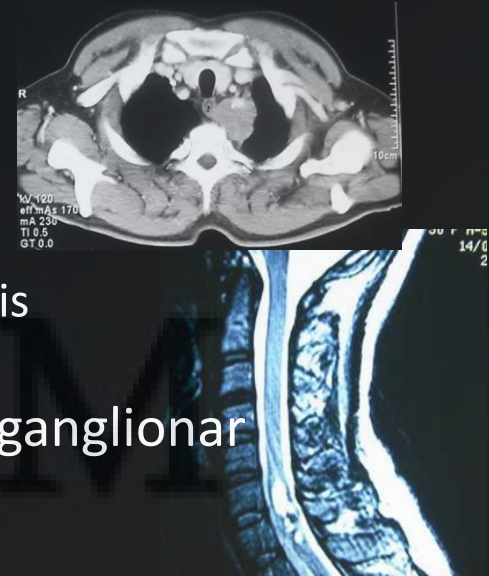
Síndrome De Horner

- Diagnóstico – Investigação Etiológica



Síndrome de Horner

- Diagnóstico – Investigação Etiológica
 - Pré-ganglionar
 - TC Tórax
 - TC ou RM/Angio RM CE/Cervical se achados adicionais
 - Não isolada (ex: paralisia do VI par) ou lesão pós-ganglionar aguda isolada
 - TC/RM CE
 - Angio RM ou Angio TC Cervical
 - Lesão pós-ganglionar isolada crónica progressiva
 - Follow-up
 - Criança
 - Catecolaminas urinárias e exame imagiológico
 - Traumatismo no parto



Anisocória

Reacção à Luz – Qual a pupila patológica?

↑ condições fotópicas



Biomicroscopia

Lesões íris
traumatismo, cirurgia, atrofia...

Normal

Resposta à acomodação-convergência
Resposta à pilocarpina 0,125%

Não

Sim – Pupila Tónica de Adie

Pilocarpina 1%

Não – Midríase Farmacológica

Sim – Paralisia do III Par

Pupila de Adie

- Lesão do gânglio ciliar
- ♀, 15-45 anos
- midríase súbita, unilateral 80%, indolor e não reactiva à luz
- Reflexo directo e consensual ausente
- Movimentos vermiformes e paralisias sectoriais do esfíncter da íris
- Resposta à acomodação-convergência lenta
- Dissociação luz-perto
- “Little old Adie”
- S. Holmes-Adie
- S. Ross
- Hipersensibilidade colinérgica
(após 1-2 semanas após início das queixas)



Pupila de Adie

- Diagnóstico

- clínico e farmacológico
- sem necessidade de exames de imagem
- serologia sífilis em pupilas tónicas bilaterais

Pupila de Adie

- Tratamento

- Correção assimétrica da presbiopia

- Pilocarpina diluída?

- Flach 1984, Hepler 1976, Wirtschafter 1980

- Brimonidina

Paralisia do III Par

- Sinais associados
 - Paralisia oculomotora
 - Ptose
 -  – Envolvimento pupilar
 - Aneurisma/Tumor
 - RM/AngioRM
 - Sem envolvimento pupilar
 -  • paralisia completa + clínica isquêmica = enfarte microvascular
 - paralisia incompleta ou completa sem clínica isquêmica
 - RM/AngioRM
 - Estudo analítico
 - PL



- Verdadeira emergência
 - Aneurisma da art. comunicante posterior
 - Hematoma subdural
 - Dissecção da Carótida Interna
- Situações benignas

Caso I

- Visão “Turva”
 - AP: irrelevantes
 - ♀, anisocória
 - Biomicroscopia: normal
 - Fundoscopia: normal



Anisocória Farmacológica

Midríase

Simpaticomiméticos/Parassimpaticolíticos:

Fenilefrina, epinefrina e adrenalina,
aproclonidina, clonidina

Anestésicos (succinilcolina, cetamina, hidrato
de cloral)

Metildopa, narcóticos, cocaína, anfetaminas
sibutramina

Tropicamida, Cilcopentolato, Atropina,
Brometo de ipatrópio e B-adrenérgicos

Antidepressivos tri e tetracíclicos

Plantas/flores (*Datura suaveolens...*)

Insecticidas

Escopolamina

Miose

Parassimpaticomiméticos/ simpaticolíticos:

Pilocarpina

Brimonidina

Derivados sulfa

topiramato

CASO II

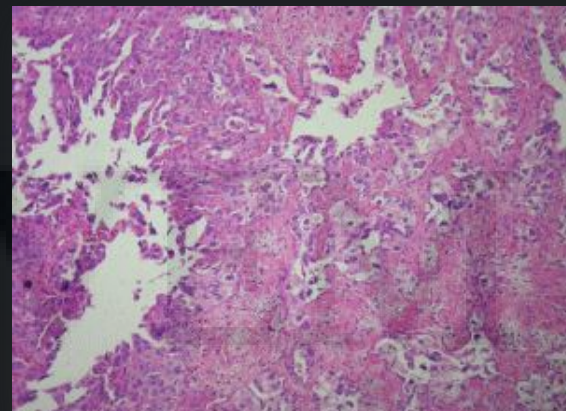
- ♂, 72 anos
- ↓ AV OE



- Anisocória ↑ condições escotópicas
- Ligeira Ptose OE
- Biomicroscopia: catarata ODE
- Fundoscopia: sem alterações

Síndrome de Horner

- RM CE: sem alterações
- TC Tórax



Adenocarcinoma Pulmonar

NÓ MUNDO DAS ANISOCÓRIAS

Joana Ferreira, Arnaldo Santos, João Paulo Cunha

Centro Hospitalar de Lisboa Central

- ✓ Boa observação clínica
- ✓ Anisocória isolada raramente é uma urgência neuroftalmológica
- ✓ Midriase unilateral: a pupila maior não reage a pilocarpina 2% - traumatismo/lesões da íris/fármacos; nunca causa neurológica
- ✓ Síndrome de Horner - investigação imagiológica
- ✓ Pseudo-Horner em doente com glaucoma: brimonidina?
- ✓ Midríase + paralisia do III par e o Síndrome de Horner doloroso são emergências neuroftalmológicas