

# Casos clínicos Neurocirugía

FACULTAD DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA  
NEUROCIRUGÍA

Dr. A. Horcajadas

# CASO CLÍNICO

- **OBJETIVO:** reconocer a través de los datos clínicos de cuadro compatibles con hemorragia subaracnoidea ( HSA) y los datos diferenciales con otros de presentación similar
- **ACTIVIDADES A REALIZAR POR EL ALUMNO:**
  - Reconocer los datos exploratorios y clínicos compatibles con HSA.
  - Interpretar TAC craneal
  - Interpretación de imágenes de angiografía y angio TAC
  - Conocer los datos clínicos y radiológicos relacionados con la gravedad de la HSA ( escala de Hunt-Hess y la de Fisher)
  - Conocer el protocolo de actuación para el correcto diagnóstico y tratamiento
  - Reconocer por los datos clínicos y radiológicos los de gravedad .

# CASO CLÍNICO

- Mujer 57 años
- Antecedentes:
  - Personales: HTA. Migraña. Depresión
  - Hábitos tóxicos: fumadora de 15 cigs/día
  - Trabajo: administrativa
- Anamnesis:
  - Cefalea brusca de predominio occipital acompañada de náuseas y vómitos con posterior pérdida de conocimiento, relajación de esfínteres y cuadro convulsivo tónico-clónico autolimitado.
  - Recuperación posterior de conciencia
  - Trasladada por 061 al hospital

# CASO CLÍNICO

- Exploración:
  - TA 21/15. FC 67 lpm
  - Ojos cerrados que abre al dolor
  - No obedece órdenes. Localiza dolor
  - Lenguaje incoherente
  - Pupilas asimétricas (I>D)
  - Desviación de ojo derecho hacia fuera
  - Imposibilidad de elevar el párpado
  - No déficit motor
  - Signos de Kernig y Brudzinski positivos

# CASO CLÍNICO

- ¿QUÉ NIVEL DE CONCIENCIA TIENE EL PACIENTE EN LA ESCALA DE GLASGOW?
- ¿QUE ESTRUCTURA NERVIOSA SE ENCUENTRA AFECTA?
- ¿QUÉ DIAGNÓSTICO CLÍNICO LE SUGIERE?

# CASO CLÍNICO

- ¿QUÉ NIVEL DE CONCIENCIA TIENE EL PACIENTE EN LA ESCALA DE GLASGOW?

Escala de coma de Glasgow		
Variable	Respuesta	Puntuación
Apertura Ocular	Espontanea	4
	Estimulo Verbal	3
	Al dolor	2
	Nula	1
Respuesta Verbal	Orientado	5
	Desorientado	4
	Palabras inapropiada	3
	Sonidos incomprensibles	2
	Nula	1
Respuesta Motora	Obedece ordenes	6
	Localiza el dolor	5
	Retirada al dolor	4
	Reflejo flexor	3
	Reflejo extensor	2
	Nulo	1

Ocular: 2

Verbal: 3

Motor: 5

TOTAL: 10

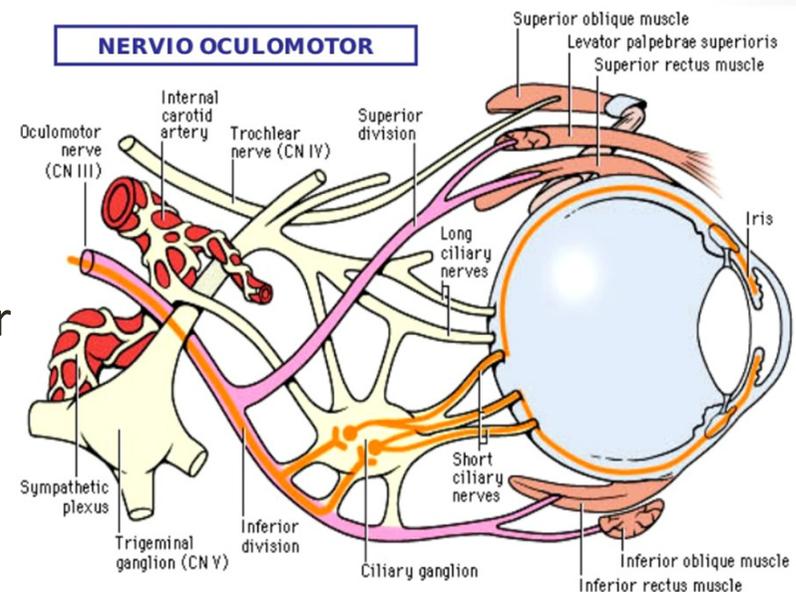
# CASO CLÍNICO

- ¿QUE ESTRUCTURA NERVIOSA SE ENCUENTRA AFECTA?

III par craneal u óculomotor

- Responsable de la innervación de:
- Rectos interno, superior e inferior
- Elevador del párpado
- Pupila (fibras parasimpáticas)

Su lesión produce desviación de ojo hacia fuera (recto externo predomina), imposibilidad de elevar el párpado y dilatación pupilar (simpático)



# CASO CLÍNICO

- ¿QUÉ DIAGNÓSTICO CLÍNICO LE SUGIERE?

Cefalea brusca en el contexto de una pérdida de conocimiento y convulsiones apuntan a un fenómeno hemorrágico. El carácter súbito del cuadro, la rigidez de nuca, la edad de la paciente y los antecedentes (HTA y tabaco) hacen de la HSA la primera posibilidad

- DIAGNOSTICO DIFERENCIAL:

- Hematoma intraparenquimatoso
- Apoplejía pituitaria
- Trombosis venosa cerebral
- Crisis hipertensiva
- Cefalea postcoital

# CASO CLÍNICO

- ¿QUÉ PRUEBA COMPLEMENTARIA SOLICITARÍA EN PRIMER LUGAR?

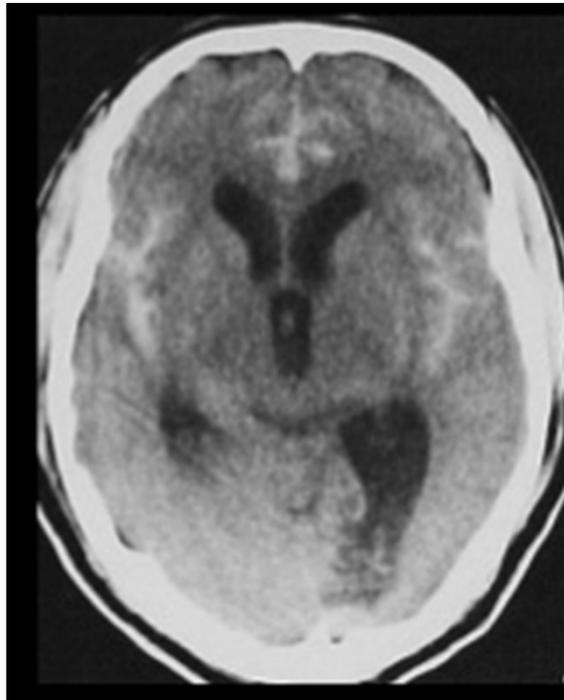
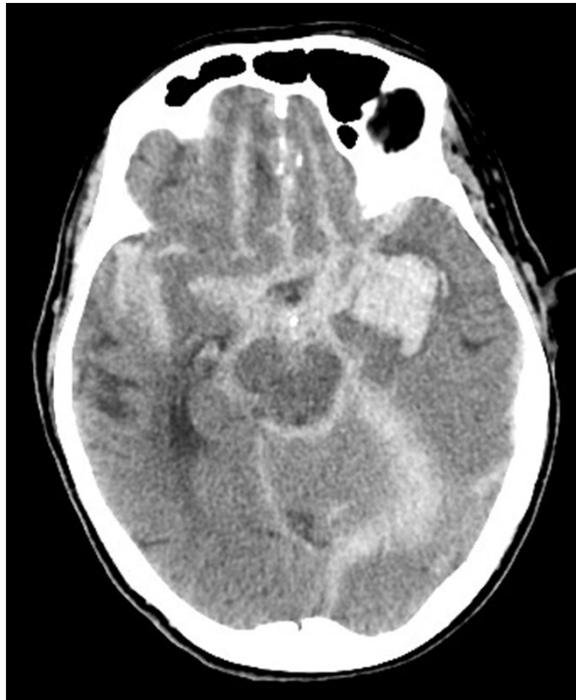


# CASO CLÍNICO

- ¿QUÉ PRUEBA COMPLEMENTARIA SOLICITARÍA EN PRIMER LUGAR?
  - TAC

# CASO CLÍNICO

- TAC. Comente los hallazgos



# CASO CLÍNICO

- **¿QUÉ PUEDE DESCRIBIR DE LA TAC?**
  - Extensa hemorragia subaracnoidea de predominio en cisternas basales
  - Hematoma intraparenquimatoso temporal emdial derecho con escaso efecto masa
  - Moderada dilatación ventricular



# CASO CLÍNICO

- ¿QUÉ PRUEBAS COMPLEMENTARIAS SOLICITARÍA A CONTINUACIÓN?



# CASO CLÍNICO

- ¿QUÉ PRUEBAS COMPLEMENTARIAS SOLICITARÍA A CONTINUACIÓN?
  - ANGIOTAC y ANGIOGRAFÍA

La angioTAC puede realizarse de forma urgente, mientras que la arteriografía no es una prueba disponible 24/7/365.

La angioTAc permite diagnosticar la presencia de un aneurisma (hay un porcentaje de HSA que son de causa desconocida con mejor pronóstico). Una HSA en el contexto de un aneurisma roto es una situación que requiere especial vigilancia y actuación precoz para evitar una reruptura

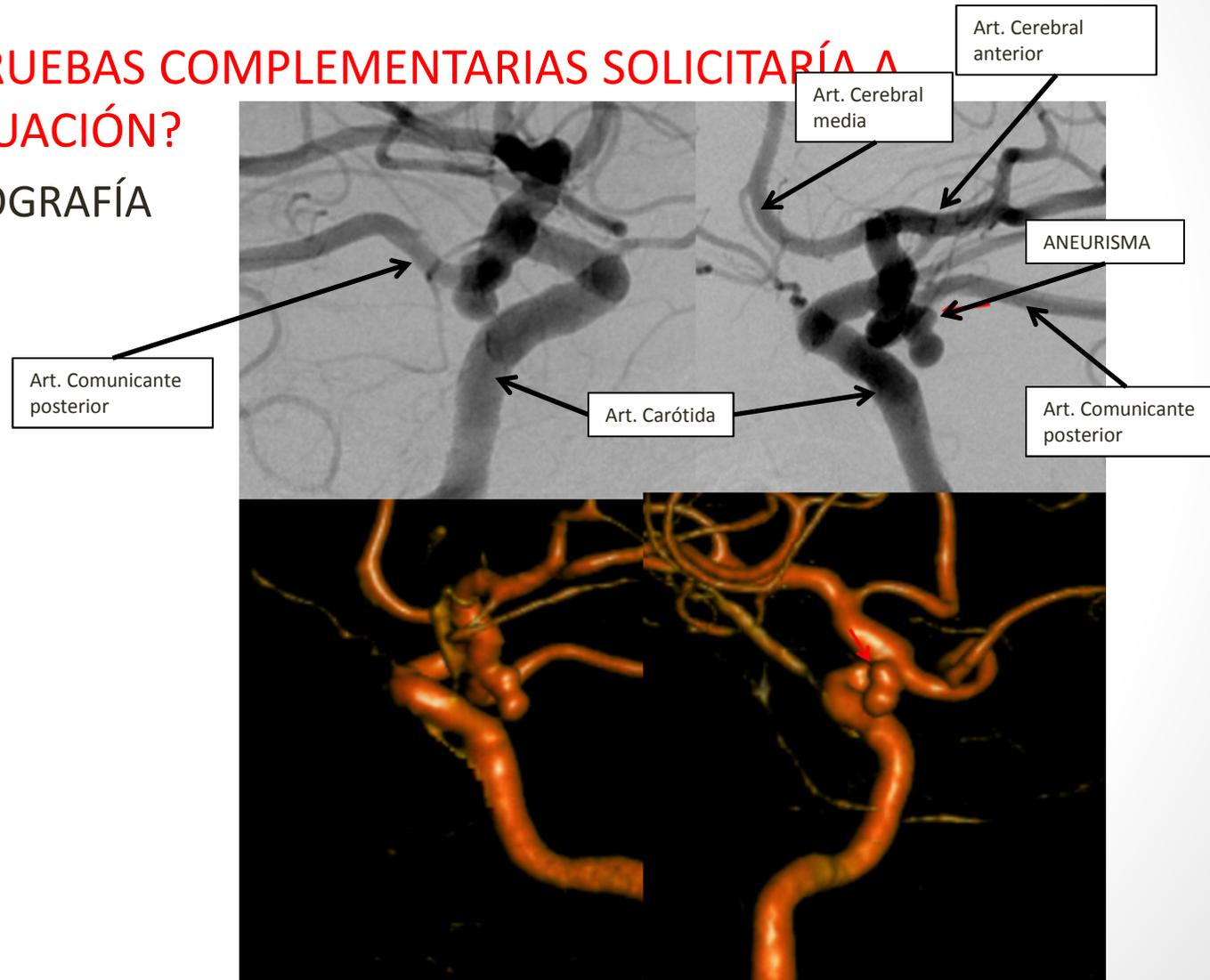
# CASO CLÍNICO

- ¿QUÉ PRUEBAS COMPLEMENTARIAS SOLICITARÍA A CONTINUACIÓN?
  - ANGIOGRAFÍA



# CASO CLÍNICO

- ¿QUÉ PRUEBAS COMPLEMENTARIAS SOLICITARÍA A CONTINUACIÓN?
  - ANGIOGRAFÍA



# CASO CLÍNICO

- ¿CUÁL ES LA CAUSA DE LA HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA?
- ¿CÓMO CLASIFICARÍA LA SITUACIÓN CLÍNICA DEL PACIENTE?
- ¿CUÁL CREE QUE DEBE SER LA ACTITUD TERAPÉUTICA CORRECTA?



# CASO CLÍNICO

- ¿CUÁL ES LA CAUSA DE LA HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA?
- En angioTAC y arteriografía se aprecia un aneurisma de la arteria comunicante posterior derecha. La localización del aneurisma, en la vecindad de la entrada del III par en la fisura orbitaria hace que con cierta frecuencia su rotura afecta a este par craneal.
- La causa de la HSA es pues la rotura de este aneurisma

# CASO CLÍNICO

- ¿CÓMO CLASIFICARÍA LA SITUACIÓN CLÍNICA DEL PACIENTE?

Existen varias escalas clínicas para clasificar al paciente desde el punto de vista clínico y radiológico. Estas escalas tienen implicaciones pronósticas.

- ESCALAS CLINICAS:

- HUNT-HESS

Grado	Criterios	Mortalidad perioperatoria (%)	Supervivencia
0	Asintomático, aneurisma no roto	0 – 5 %	
I	Asintomático o mínima cefalea, ligera rigidez de nuca	0 – 5 %	70%
II	Cefalea moderada a severa, rigidez de nuca sin déficit neurológico focal excepto parálisis de nervio craneal	2 – 10 %	60%
III	Somnolencia, confusión o defecto neurológico focal leve	10 – 15 %	50%
IV	Estupor, hemiparesia moderada a severa, posible rigidez de descerebración o trastornos vegetativos	60 – 70 %	20%
V	Coma, rigidez de descerebración, aspecto moribundo	70- 100%	10%

# CASO CLÍNICO

- **¿CÓMO CLASIFICARÍA LA SITUACIÓN CLÍNICA DEL PACIENTE?**

Existen varias escalas clínicas para clasificar al paciente desde el punto de vista clínico y radiológico. Estas escalas tienen implicaciones pronósticas.

- ESCALAS CLINICAS:

- HUNT-HESS
- WFNS

Grado	Puntuación GCS	Déficit Motor
I	15	Ausente
II	14-13	Ausente
III	14-13	Presente
IV	12-7	Presente o Ausente
V	6 a 3	Presente o Ausente

# CASO CLÍNICO

- **¿CÓMO CLASIFICARÍA LA SITUACIÓN CLÍNICA DEL PACIENTE?**

Existen varias escalas clínicas para clasificar al paciente desde el punto de vista clínico y radiológico. Estas escalas tienen implicaciones pronósticas.

- ESCALAS CLINICAS:

- HUNT-HESS
- WFNS

- ESCALA RADIOLÓGICA:

- ESCALA DE FISCHER

GRADOS	CRITERIOS
Grado I	Sin sangre en la TAC. No predice vasoespasmo
Grado II	Sangre difusa pero no lo bastante para formar coágulos. No predice vasoespasmo
Grado III	Sangre abundante formando coágulos densos >1 mm en el plano vertical (cisura interhemisférica, cisterna insular, cisterna ambiens) o > 3 x 5 mm en el longitudinal (cisterna silviana e interpeduncular). Predice vasoespasmo grave
Grado IV	Hematoma intracerebral o intraventricular con o sin sangre difusa o no apreciada en las cisternas basales. No predice vasoespasmo

# CASO CLÍNICO

- ¿CÓMO CLASIFICARÍA LA SITUACIÓN CLÍNICA DEL PACIENTE?
  - ESCALAS CLINICAS:
    - HUNT-HESS: **IV**
    - WFNS: **IV**
  - ESCALA RADIOLÓGICA:
    - ESCALA DE FISCHER: **III-IV**

Se trata por tanto de una HSA grave

# CASO CLÍNICO

- **¿CUÁL CREE QUE DEBE SER LA ACTITUD TERAPÉUTICA CORRECTA?**
  - Ingreso en UCI para control de TA y vigilancia neurológica así como de posible desarrollo de hidrocefalia y vasospasmo. Tratamiento con nimodipino.
  - Cierre precoz (antes de las 72 horas y preferentemente en las primeras 24) de la lesión aneurismática para evitar reruptura (causa mayor de mortalidad y morbilidad). Opciones:
    - Endovascular: embolización del aneurisma mediante coils
    - Quirúrgico: craneotomía y clipaje del aneurisma
  - Tratamiento de las complicaciones si aparecieran:
    - Hidrocefalia: drenaje ventricular externo o derivación de LCR ventrículo-peritoneal
    - Vasospasmo: terapia médica que persigue hipertensión, hipervolemia y hemodilución. Terapia endovascular química o mecánica en casos seleccionados.