

Dr. Raúl de la rosa pacheco

ISQUEMICO Y HEMORRAGICO

EVC

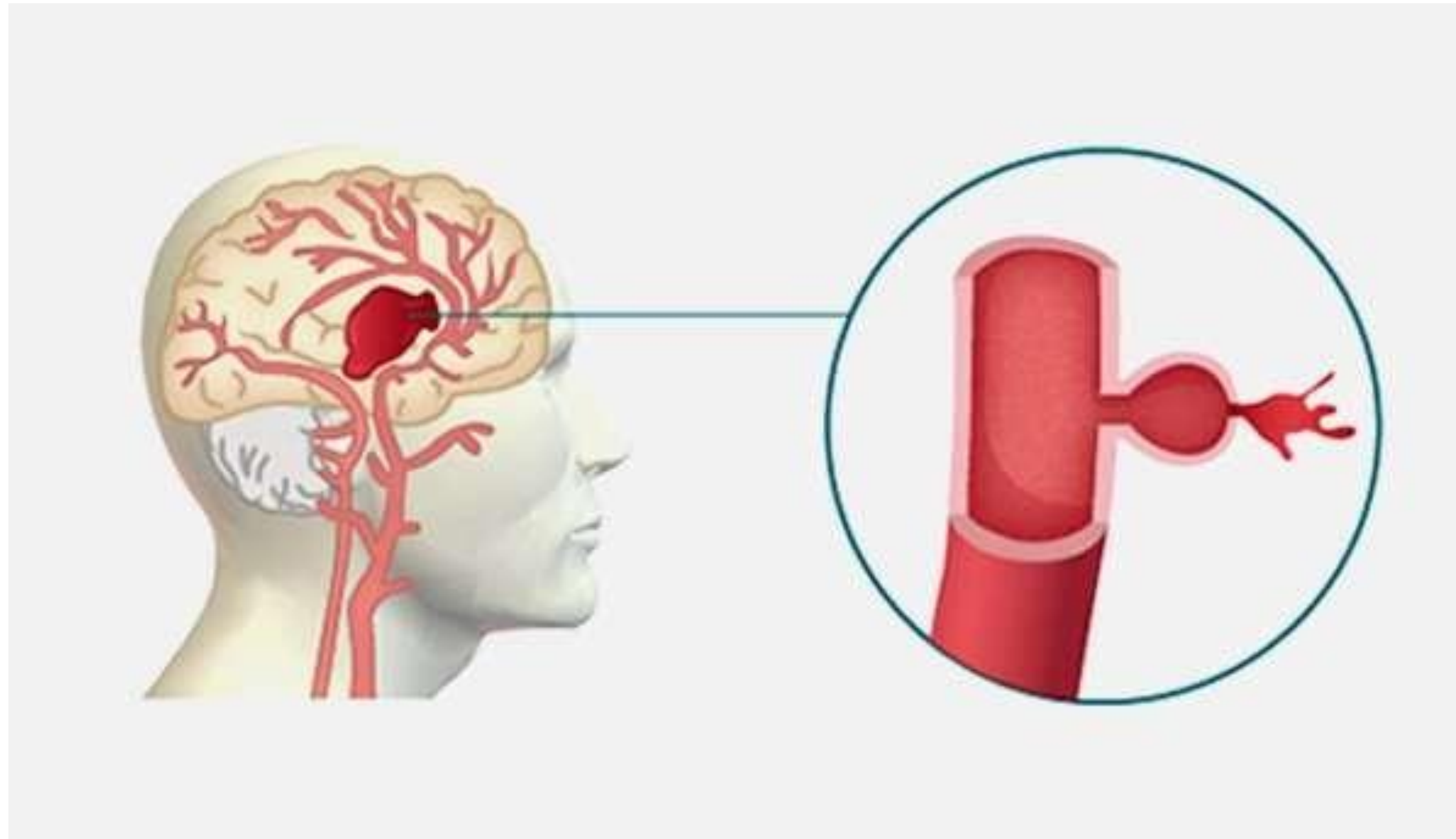
Evento cerebrovascular

Leonardo Lopez Roque

6 – B

Neurología
4to parcial

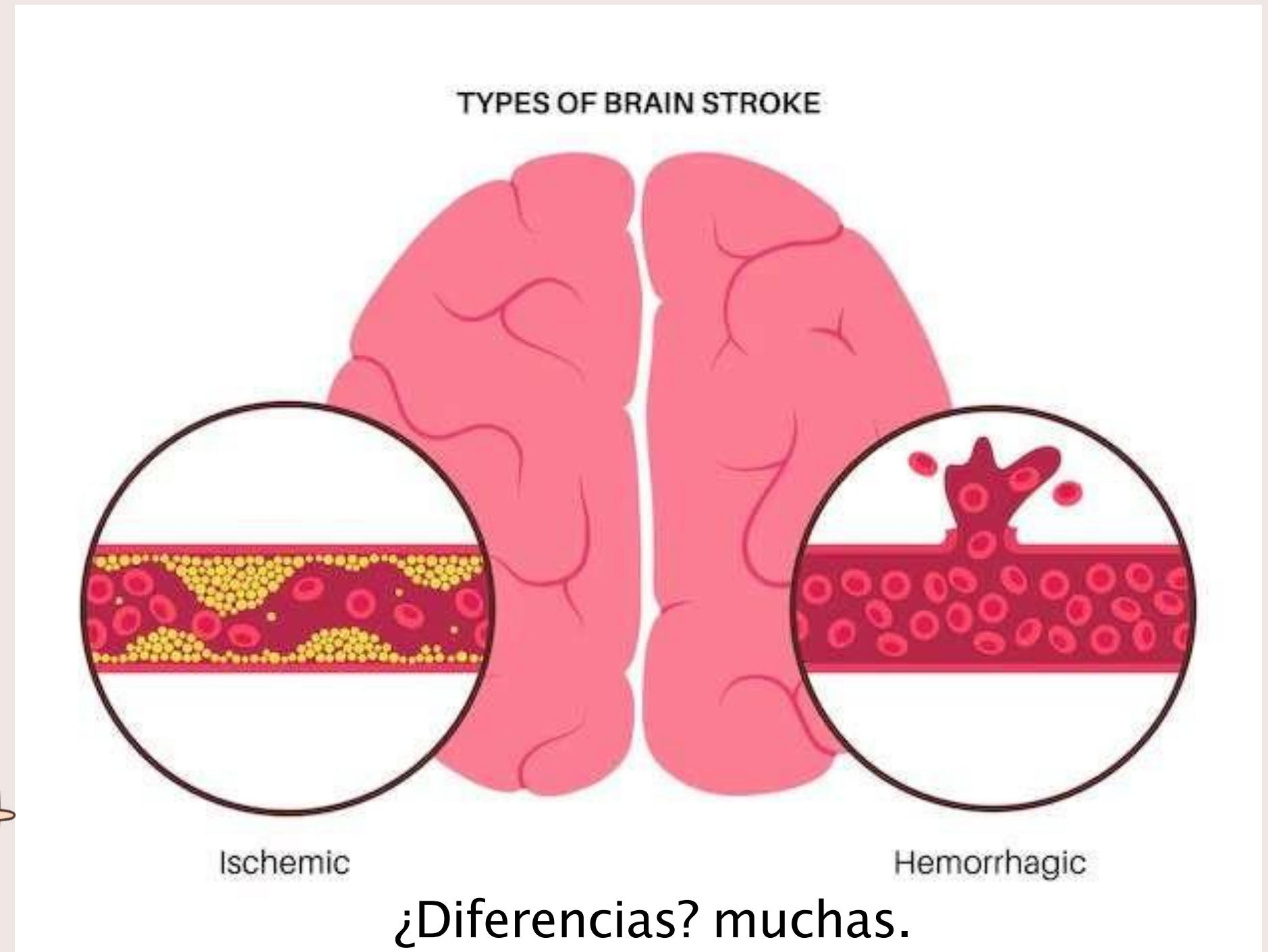
Hemorrágico



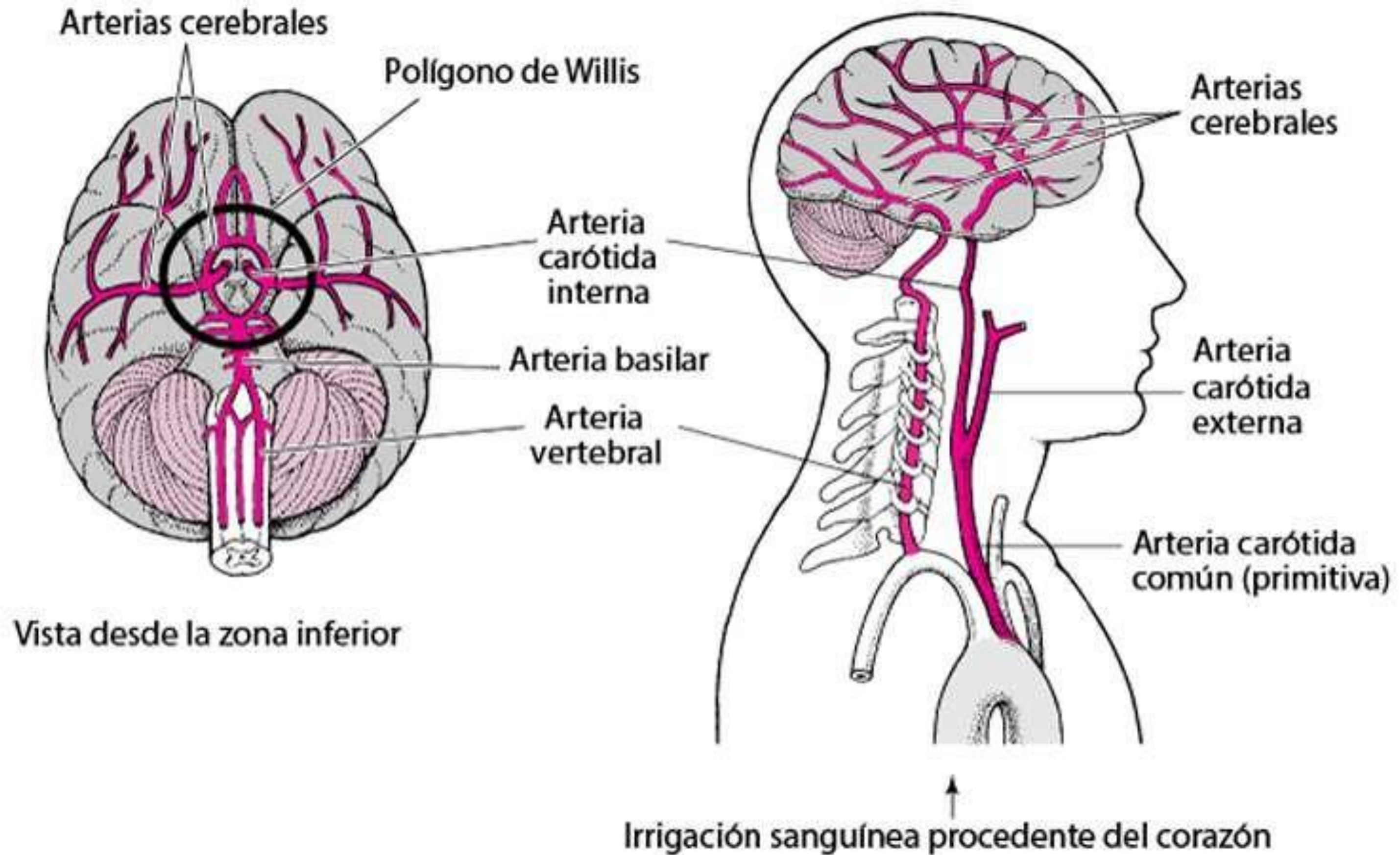
Definición

Se define por un déficit neurológico focal secundaria a una lesión aguda focal de origen vascular llevando a cabo una hemorragia intracraneal

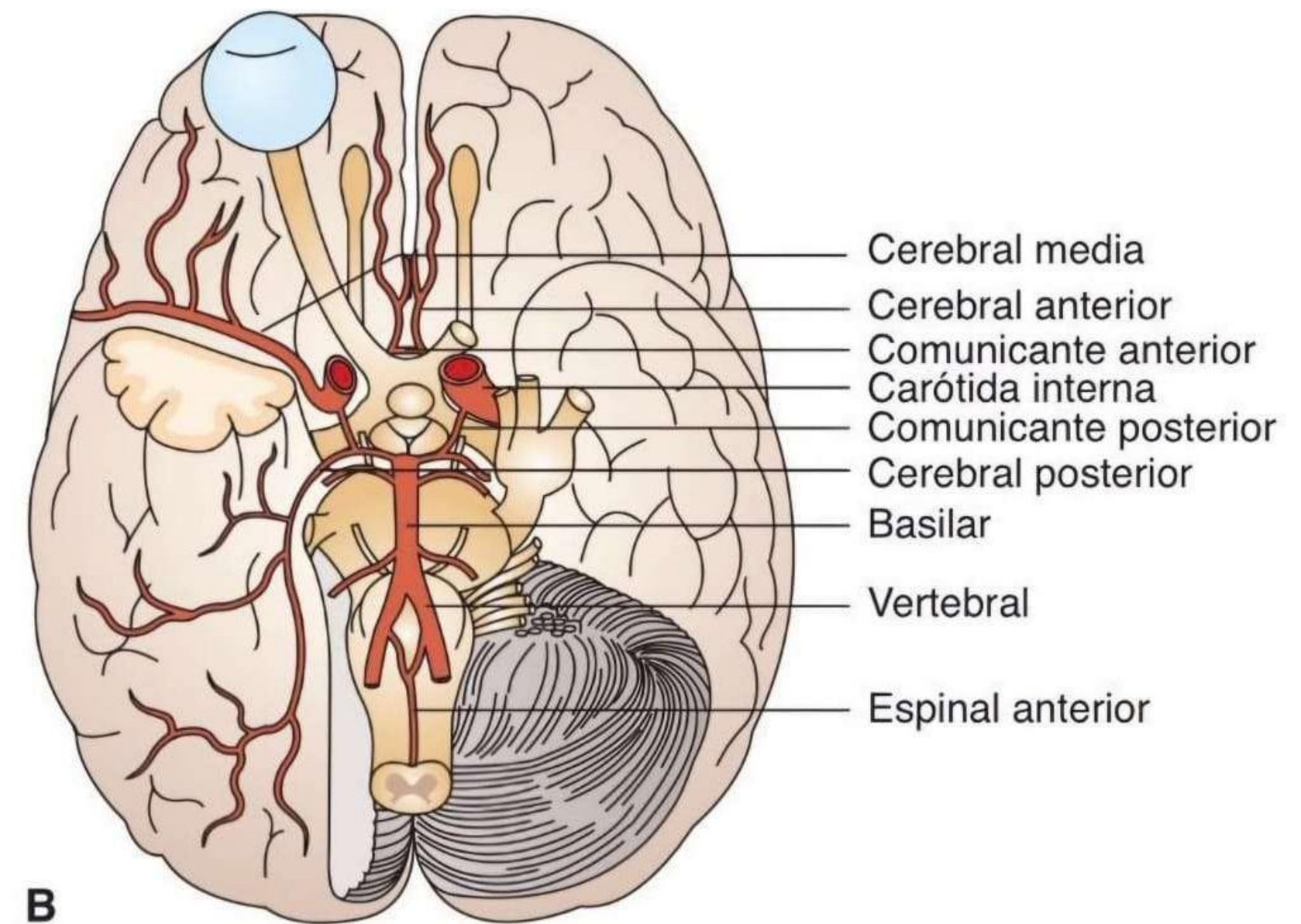
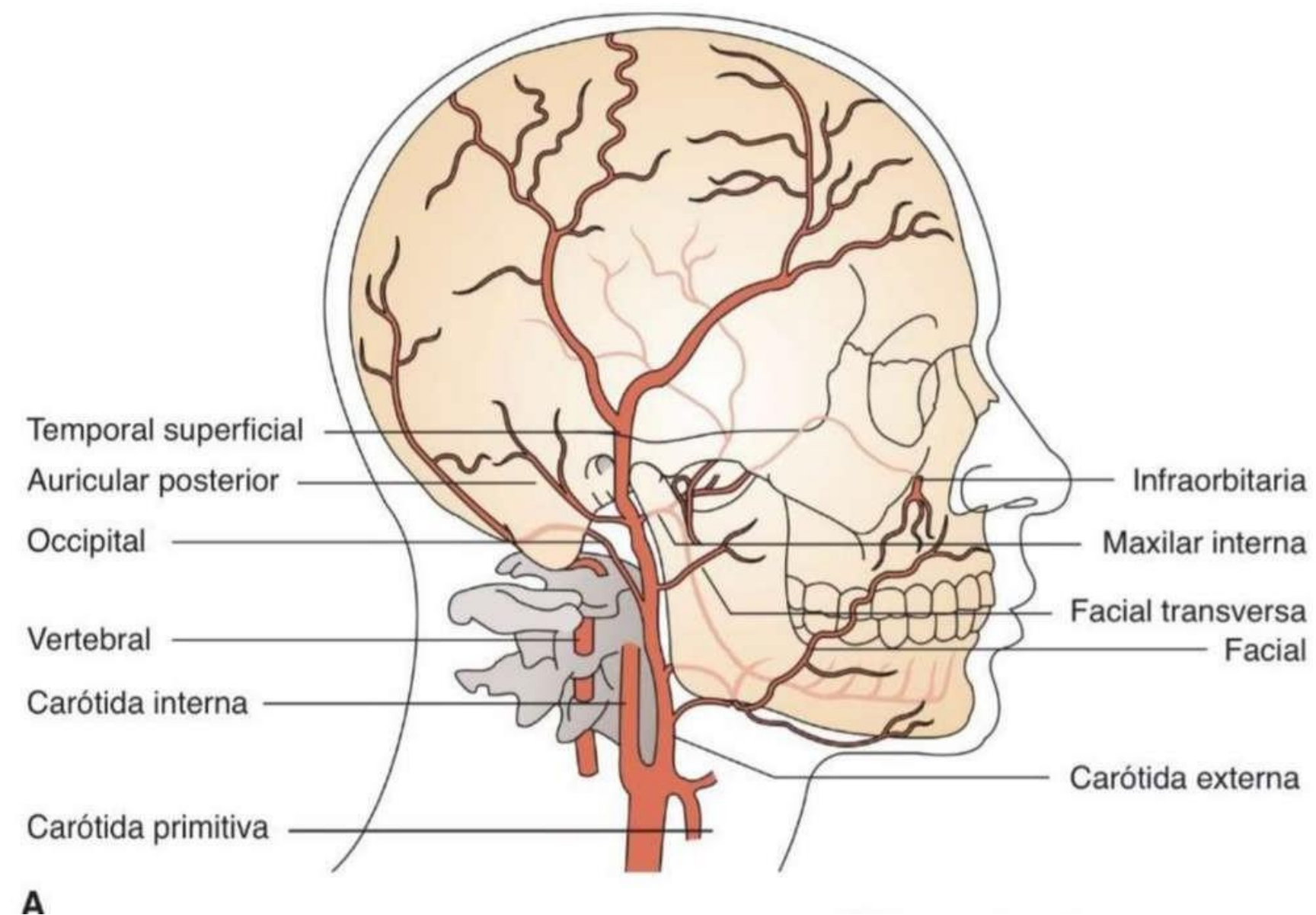
- Ruptura espontánea de un vaso cerebral
- Compresión del contenido
- Espasmo de los vasos sanguíneos



Neuroanatomía



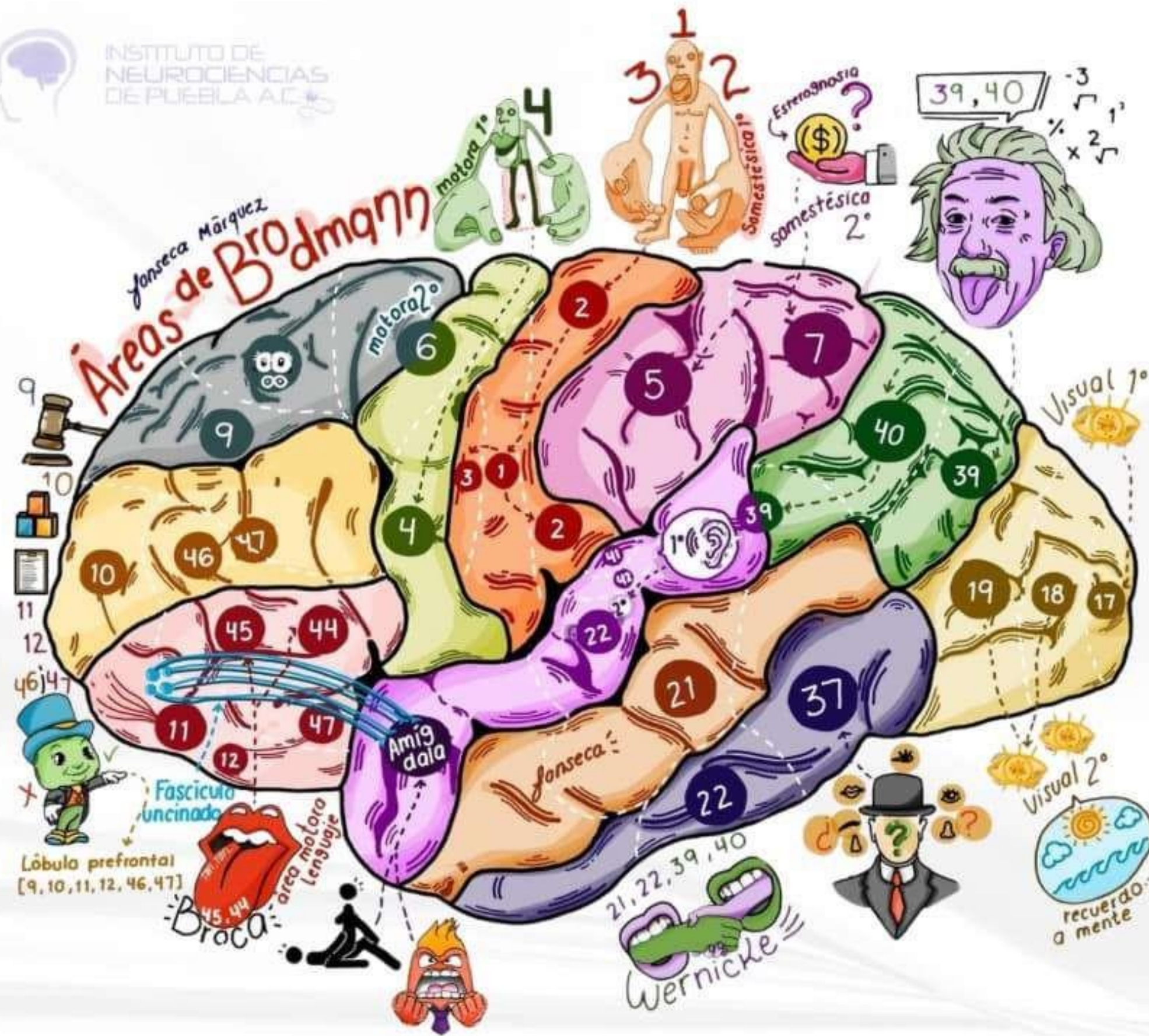
Neuroanatomía

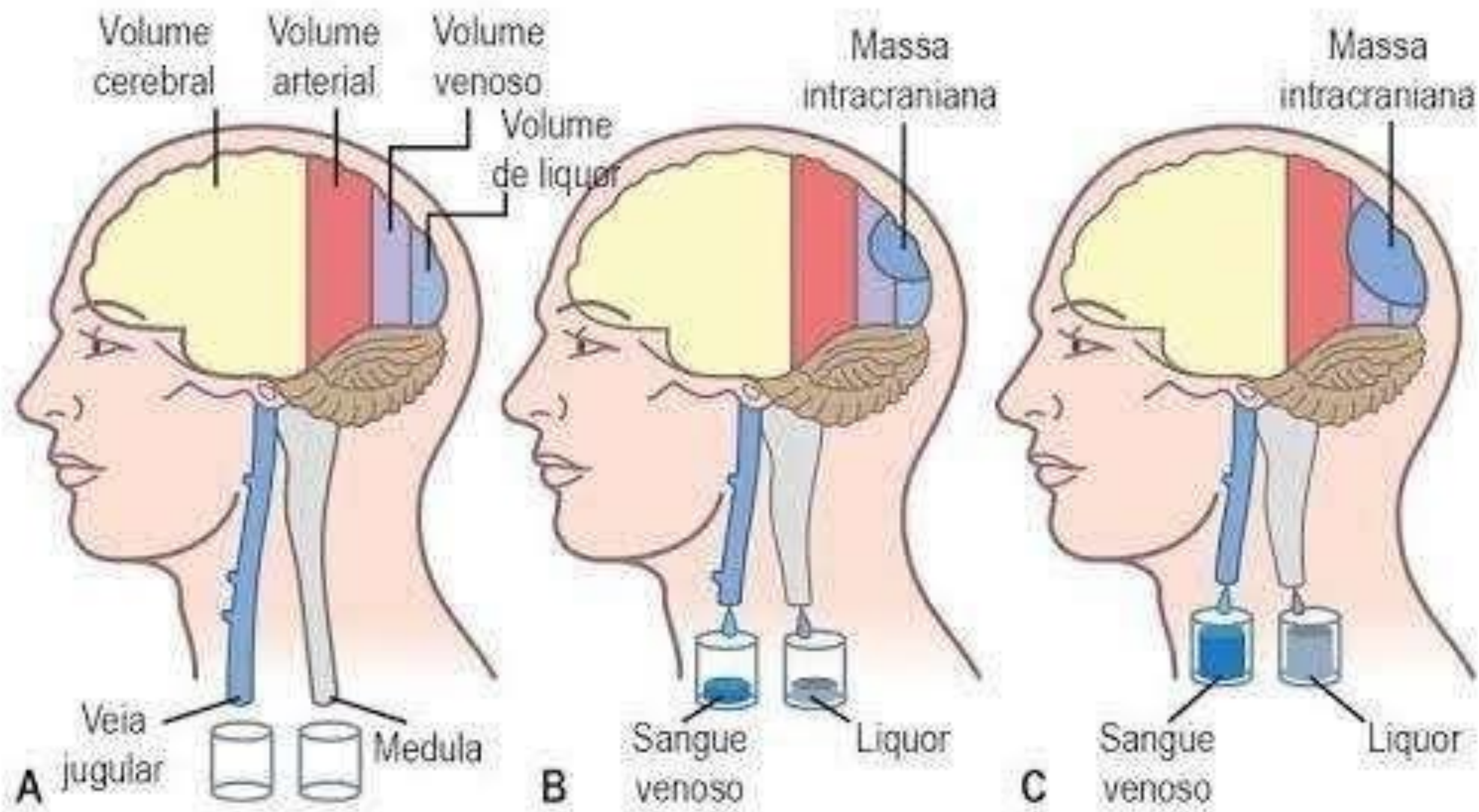


- 50– 100 ml por cada 100 g de tejido cerebral x minuto
- Afectación común:



INSTITUTO DE
NEUROCIENCIAS
DE PUEBLA A.C.





Epidemiología



El 13% de los casos de evc son hemorrágicos

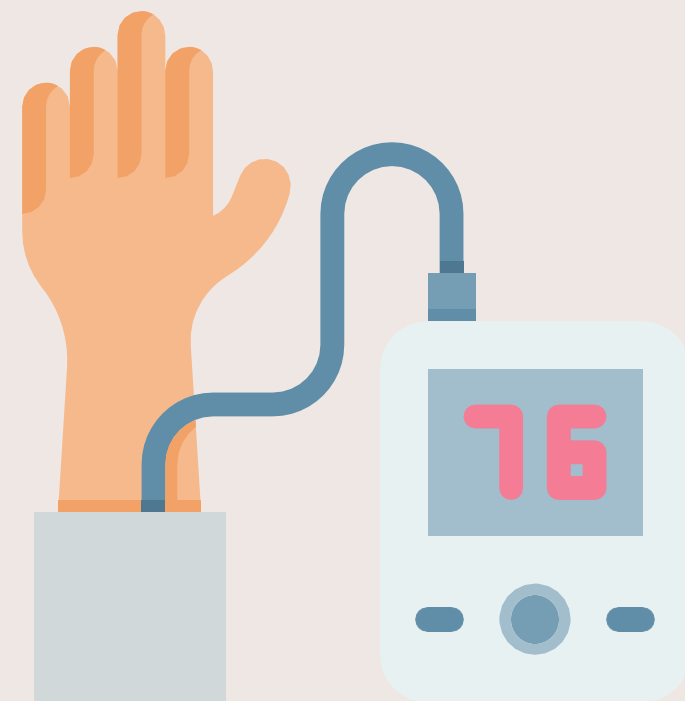
Son la principal causa de incapacidad a largo plazo

Predominio: mujeres 52% y hombres 47%

Los factores de riesgo desarrollan todo tipo de ictus

Causas comunes: HTA y aneurismas

Traumatismo 80% y no traumatismo 20%



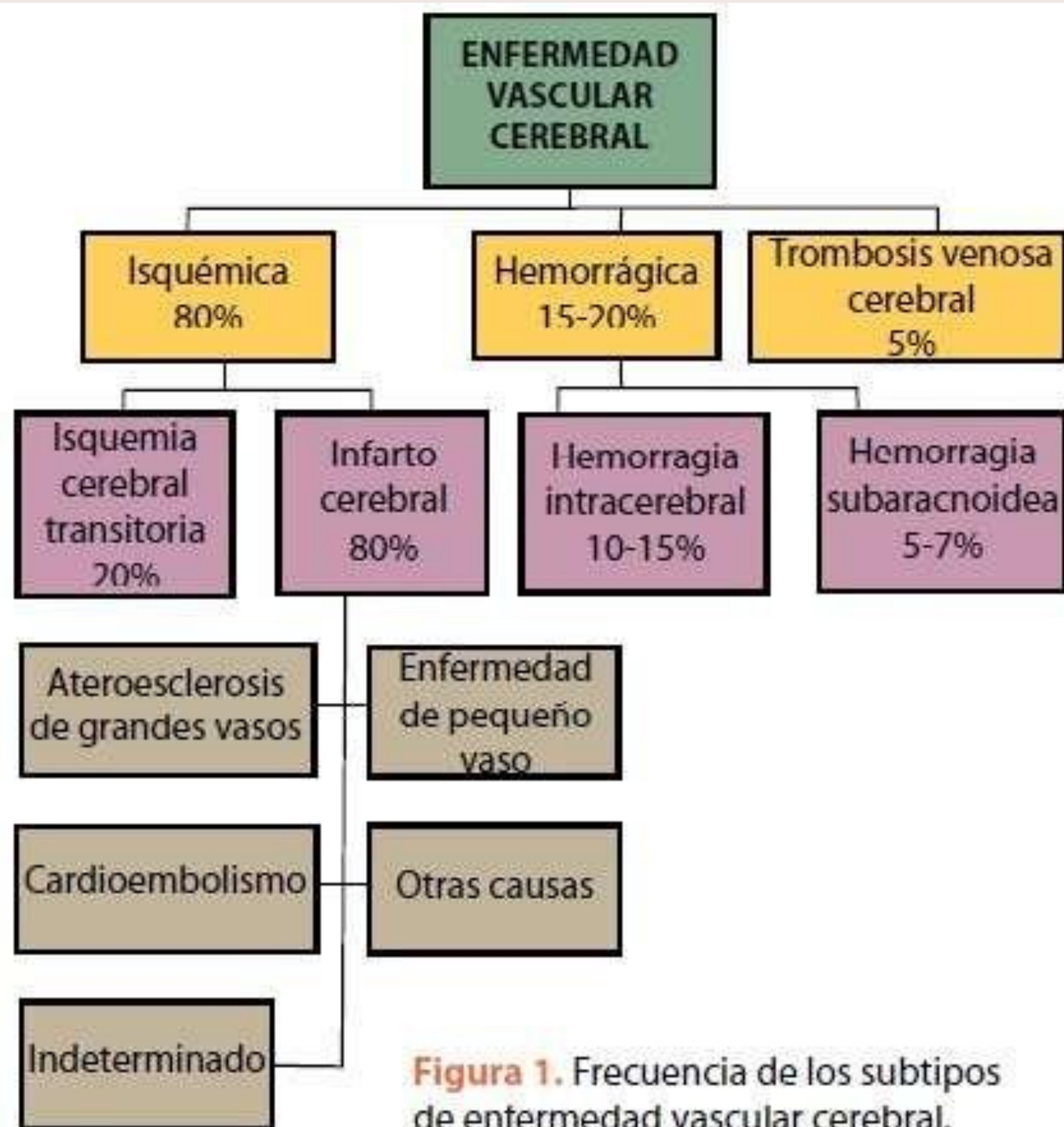


Figura 1. Frecuencia de los subtipos de enfermedad vascular cerebral.

Factores de riesgo



Edad avanzada >65 años

Hipertensión

Aneurismas y malformaciones vasculares



Traumatismo –TCE

Diabetes mellitus

Inactividad física



Obesidad



Exceso consumo de alcohol

Etiología



La hipertensión es la causa más común de EVC– hemorrágico



Aneurismas por aumento de la presión

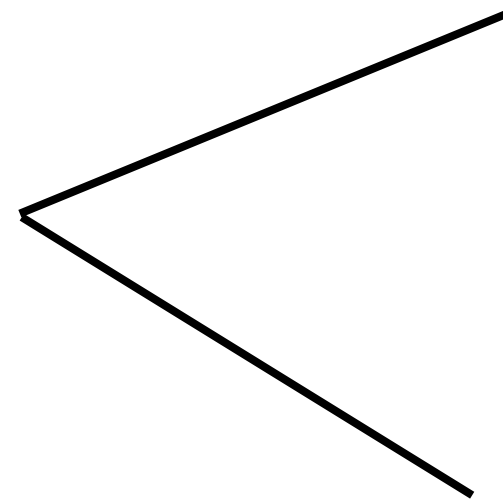
Angiopatía amiloide cerebral –hemorragia intracerebral lobar primario



Clasificación



ACV hemorrágica

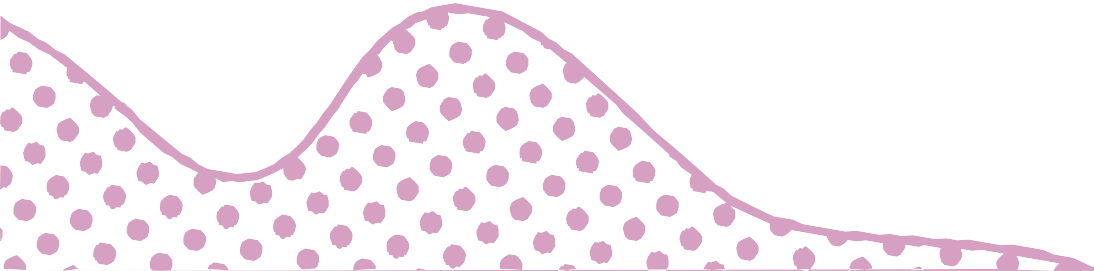
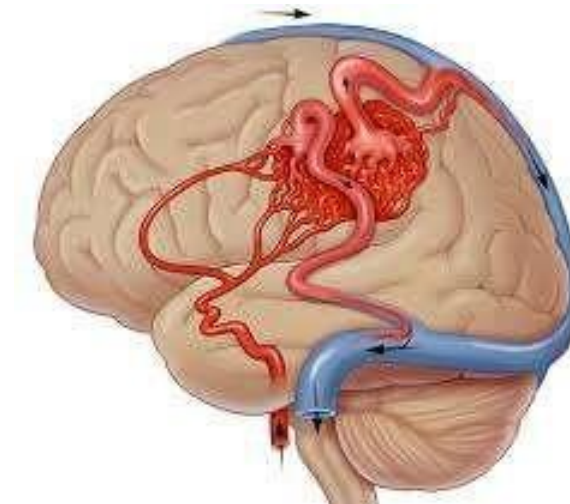


Hemorragia intraparenquimatosa / intracerebral

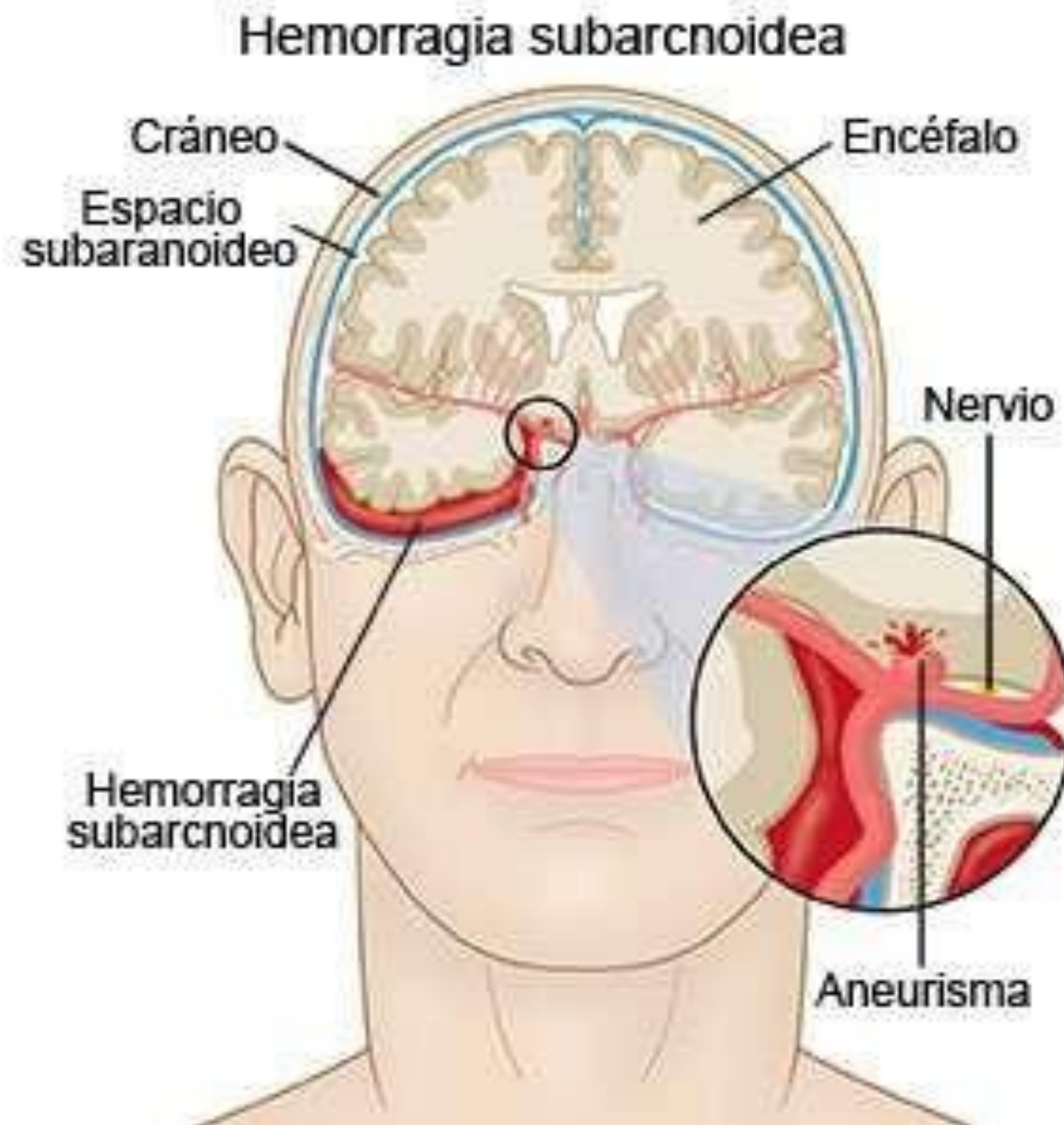


Hemorragia subaracnoidea

Hemorragia subaracnoidea
espontánea



HSA



Conocida como coloquialmente como “derrame”

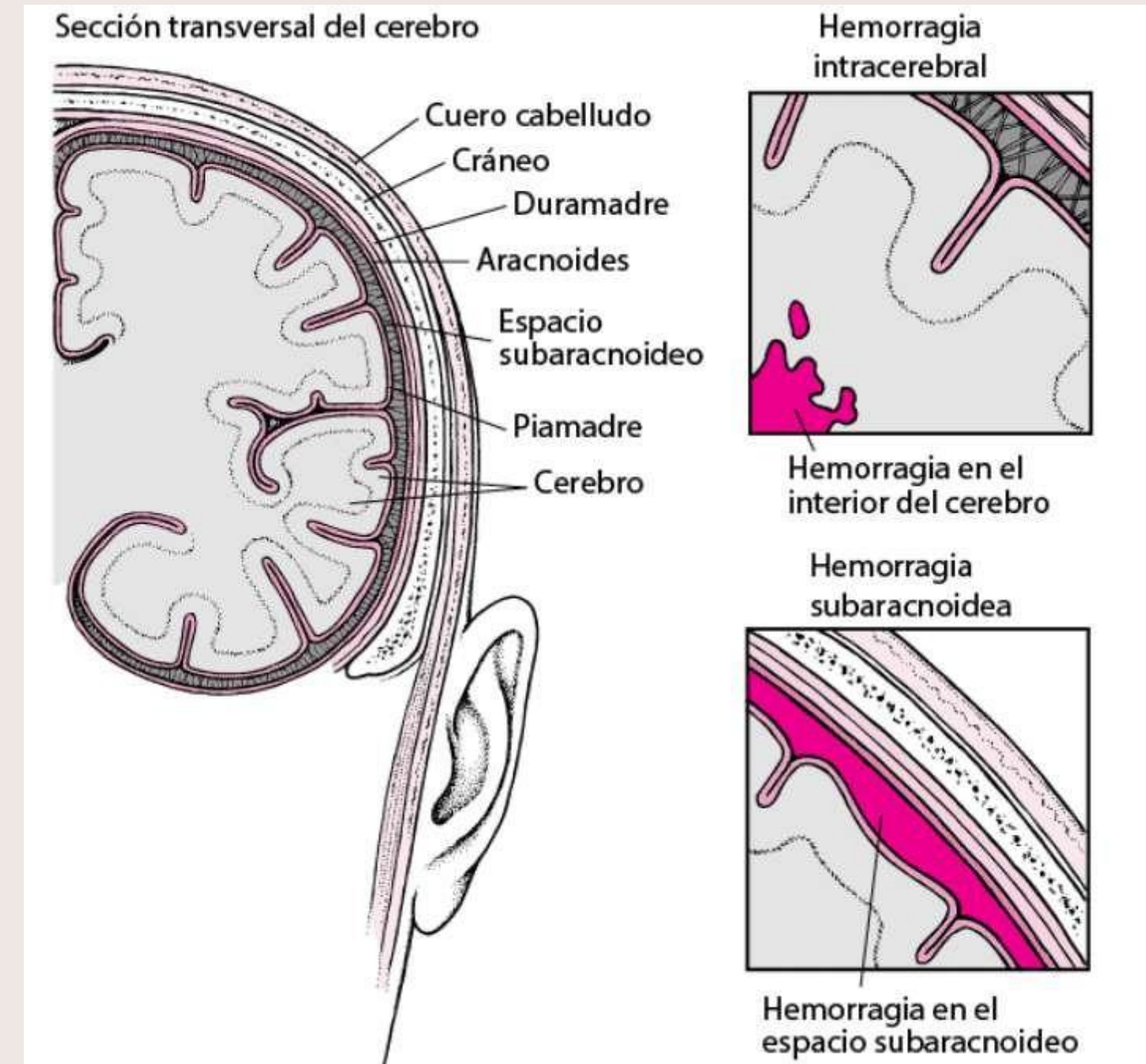
Extravasación de sangre en el espacio subaracnoideo

Etiología: TCE y aneurismas

Espinal o raquídea cuando tiene lugar a nivel medular

Afectación: arteria comunicante anterior y cerebral media

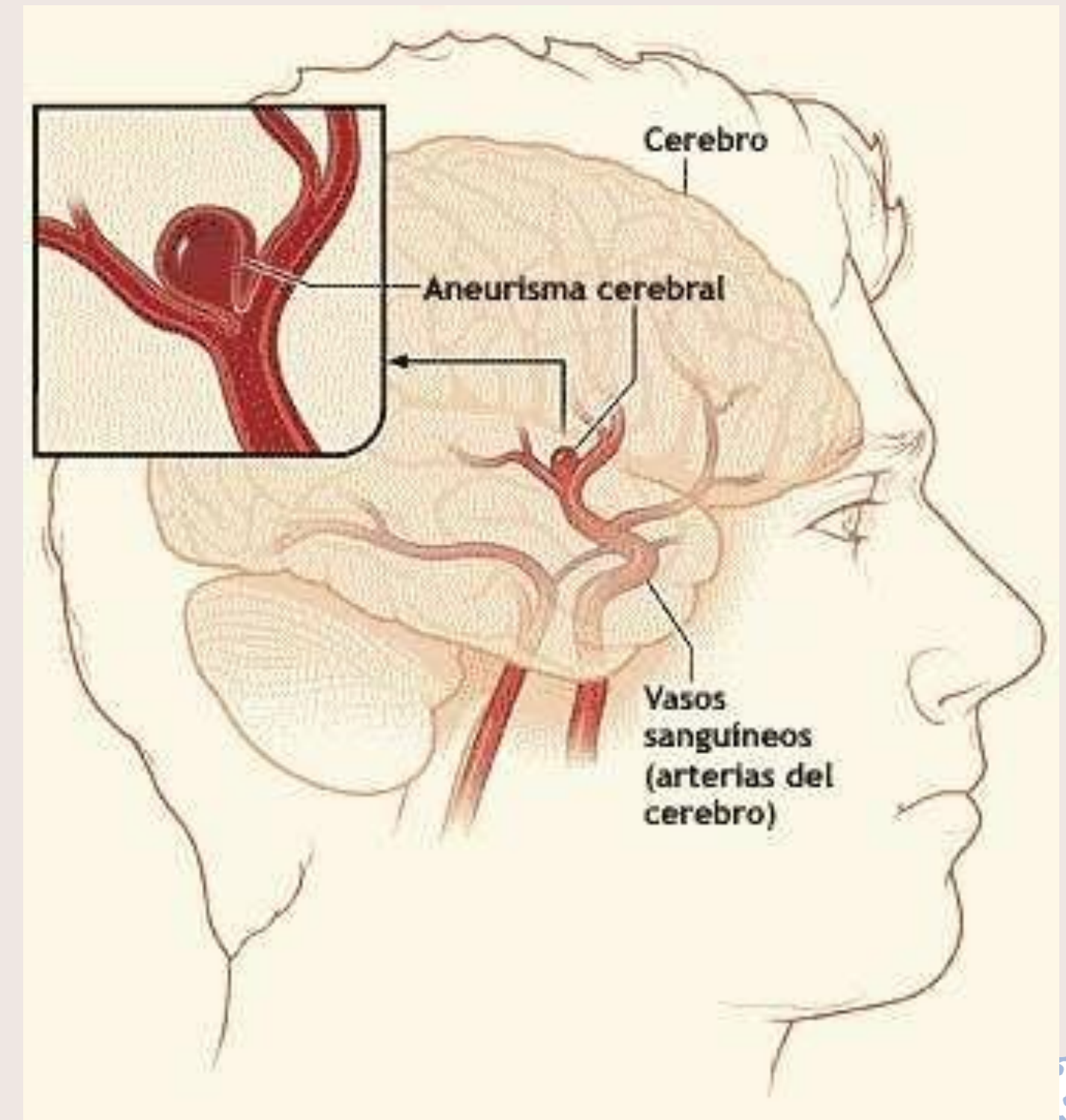
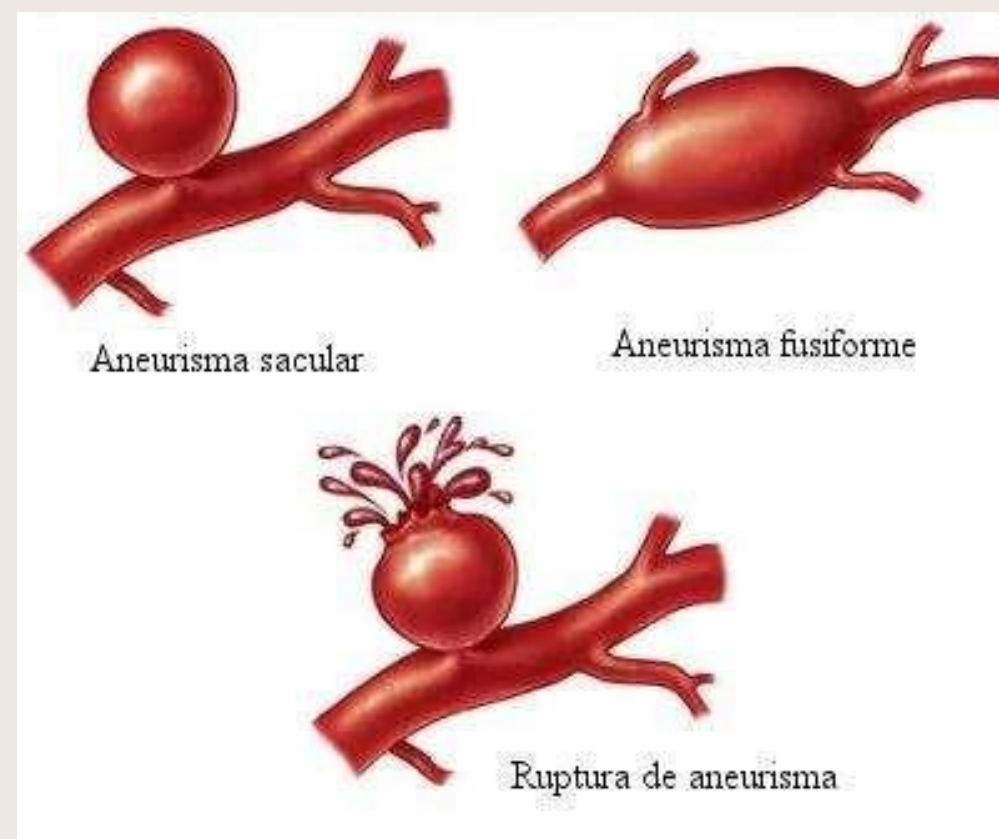
Duración: primeras 48 hrs



Aneurismas cerebrales

Dilataciones anormales de la pared vascular arterial por alteración de la capa media –debilitada y ruptura

- Suelen ser múltiples 20–25%
- Etiología: HTA
- Miden 15 mm
- Se clasifican en saculares o fusiformes
- Común: arteria comunicante anterior y cerebral media



Cuadro clinico tipico

- Cefalea brusca intensa (centinela)
- cervicalgia
- Pérdida de conocimiento con o sin convulsiones
- Meningismo
- Fotofobia
- Sonofobia
- Signos meningeos
- Hipertensión arterial reactiva



meningismo

segni di irritazione meningea:
rigidità nucale - fotofobia - mal di testa

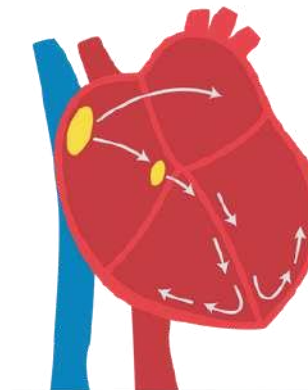


segno di Brudzinski

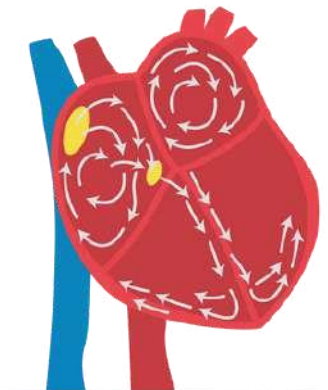


segno di Kerning

Flujo normal



Arritmia



Cincinnati

- Hemiparesia
- Disartria
- Desviación de la comisura labial



Desviación de la
comisura labial



Debilidad de la
extremidad superior



Alteración
en el habla

Diagnostico

LA ESCALA DE COMA DE GLASGOW (GCS):
tipos de respuesta motora y su puntuación

ELSEVIER

La escala de coma de Glasgow (en Inglés Glasgow Coma Scale (GCS)), de aplicación neurológica, permite medir el nivel de conciencia de una persona. Utiliza tres parámetros: la **respuesta verbal**, la **respuesta ocular** y la **respuesta motora**. El puntaje más bajo es 3 puntos, mientras que el valor más alto es 15 puntos. La aplicación sistemática a intervalos regulares de esta escala permite obtener un perfil clínico de la evolución del paciente.

OCULAR

4
ESPONTÁNEA

3
ORDEN VERBAL

2
DOLOR

1
NO RESPONDEN

VERBAL

5
ORIENTADO Y CONVERSANDO

4
DESORIENTADO Y HABLANDO

3
PALABRAS INAPROPIADAS

2
SONIDOS INCOMPRESIBLES

1
NINGUNA RESPUESTA

MOTORA

6
ORDEN VERBAL OBEDECE

5
LOCALIZA EL DOLOR

4
RETIRADA Y FLEXIÓN

3
FLEXIÓN ANORMAL

2
EXTENSIÓN

1
NINGUNA RESPUESTA

(rigidez de decorticación)

(rigidez de decerebración)

Escala de la **WFNS**

(World Federation of Neurosurgical Societies)

Grado	Glasgow coma Score	Deficit Focal (Afasia y/o hemiparesia o hemiplejia)
1	15	Ausente
2	13-14	Ausente
3	13 - 14	Presente
4	7 - 12	Presente o Ausente
5	3 - 6	Presente o Ausente

*Se denomina grado 0 al aneurisma no roto, sin hemorragia subaracnoidea.



Hemorragia subaracnoidea

CURSO ENARM : PRESENCIAL / EN LÍNEA / SIMULADOR

www.consaludenarm.com

- ▶ Mortalidad 50%.
- ▶ El 50% mueren antes de llegar al hospital.
- ▶ Estado de alerta principal indicador pronóstico.

Clínica

Cefalea grave : Súbita
10 de 10

+ ↓ **estado de alerta**

+ Hipertensión intracraneana

- Rigidez de cuello
- Vómito

1er estudio

TAC simple de cráneo

Escala Hunt y Hess

GRADO	ESTATUS NEUROLÓGICOS
I	Asintomático o cefalea y rigidez de nuca leve
II	Cefalea grave y rigidez de nuca Parálisis de nervios craneales pero SIN OTROS DÉFICITS NEUROLÓGICOS
III	Somnolencia o confusión FOCALIZACIÓN NEUROLÓGICA LEVE
IV	Estupor y hemiparesia grave a moderada
V	Coma y postura de decerebración

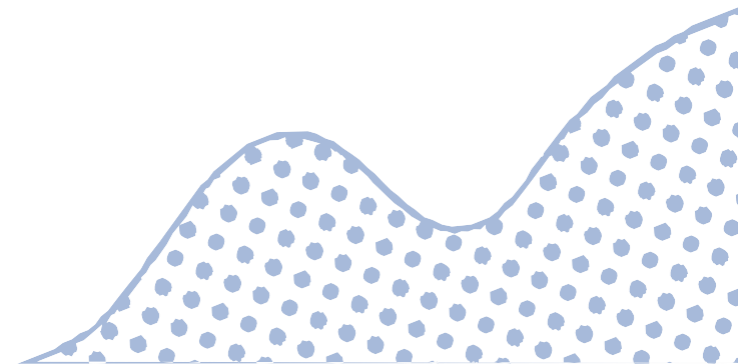


Consulta a un profesional de la salud si tienes alguna duda médica.
La información presentada es con fines educativos ilustrativos no comerciales, todos los derechos reservados de sus respectivos titulares.



Diagnostico

TAC simple de cráneo es la principal prueba diagnóstica



Diagnostico

Escala de Fisher

para clasificar la hemorragia subaracnoidea

I

Sin
evidencia de
sangrado



II

Sangre
difusa fina,
con una capa
de **<1mm**
medida
verticalmente



III

Coágulo
grueso
cisternal, **>1
mm** medido
verticalmente



IV

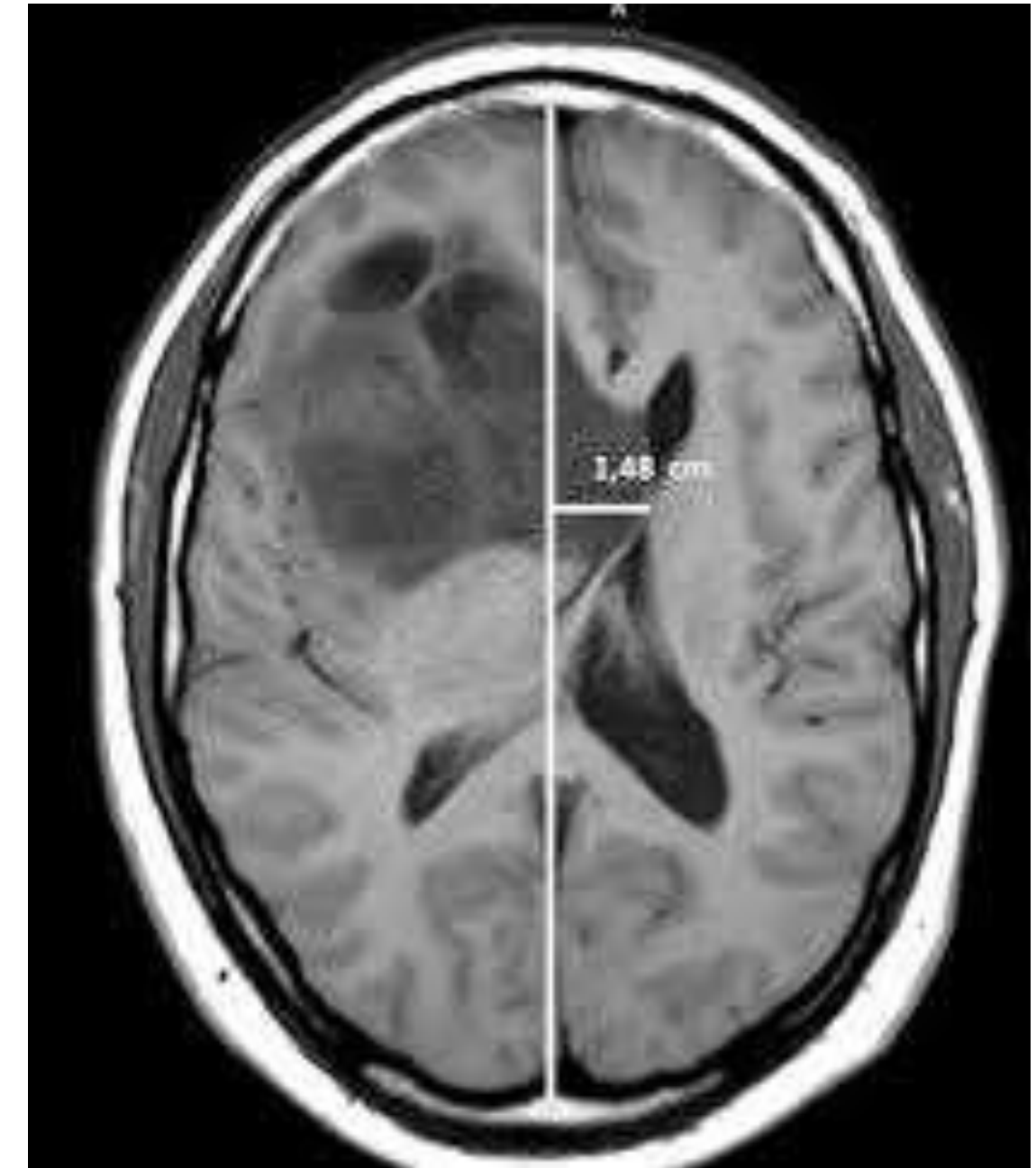
Hematoma
parenquimatoso,
hemorragia
intraventricular,
+/- sangrado
difuso



Diagnostico

Clasificación de Greene de Hemorragia Subaracnoidea Traumática (1995)

Descripción de los hallazgos en TAC	
Grado I	HSA traumática ≤ 5 mm
Grado II	HSA traumática > 5 mm
Grado IIIA	HSA traumática ≤ 5 mm, desviación de las estructuras de línea media ≤ 5 mm
Grado IIIB	HSA traumática < 5 mm, desviación > 5 mm de la línea media
Grado IVA	HSA traumática > 5 mm, desviación < 5 mm de la línea media
Grado IVB	HSA traumática > 5 mm, desviación > 5 mm de la línea media





Monitorización neurológica



1 –Valorar el ECG

Vigilar los valores de la PIC

- HIC >20 mmHG



Triada de Cushing



Datos de hipertensión



Alteraciones de la respiración



Bradicardia

Tratamiento

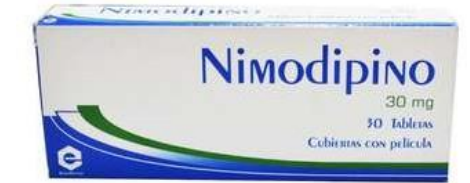
1 –Protocolo ABC

ABC

2 –Vitamina K y sulfato de protamina



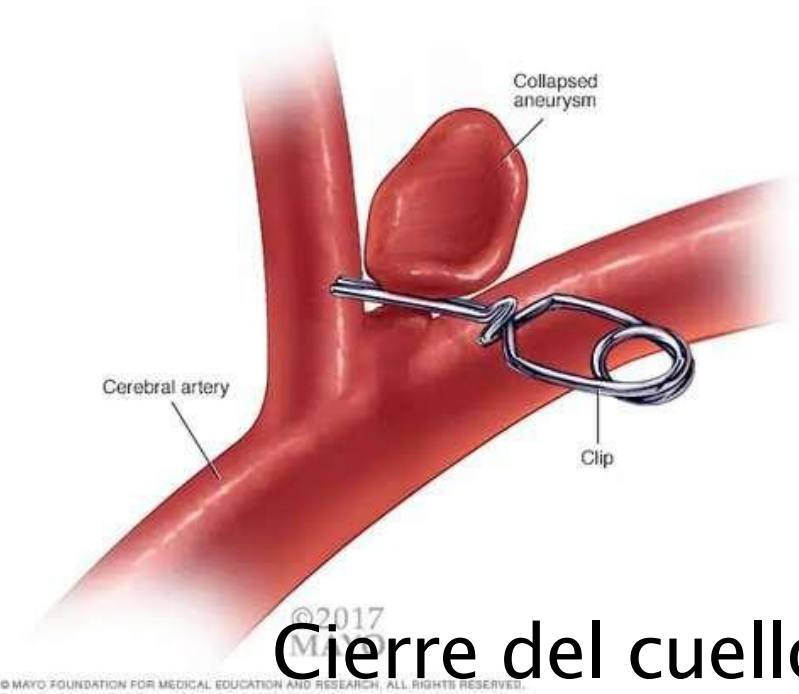
3 – Vasoespasmos –Nimodipino 60 mg/ kg cada 4 h por 21 días



4– Antagonistas de calcio –Nicardipino 0.75 mg/kg x 14 días



5 –Control de la HTA –Labetalol 10 –20 mg



Aneurisma

Cierre del cuello aneurismático mediante clipaje a través de una craneotomía

Convulsiones

¿Entonces utilizo el valproato?



Convulsiones

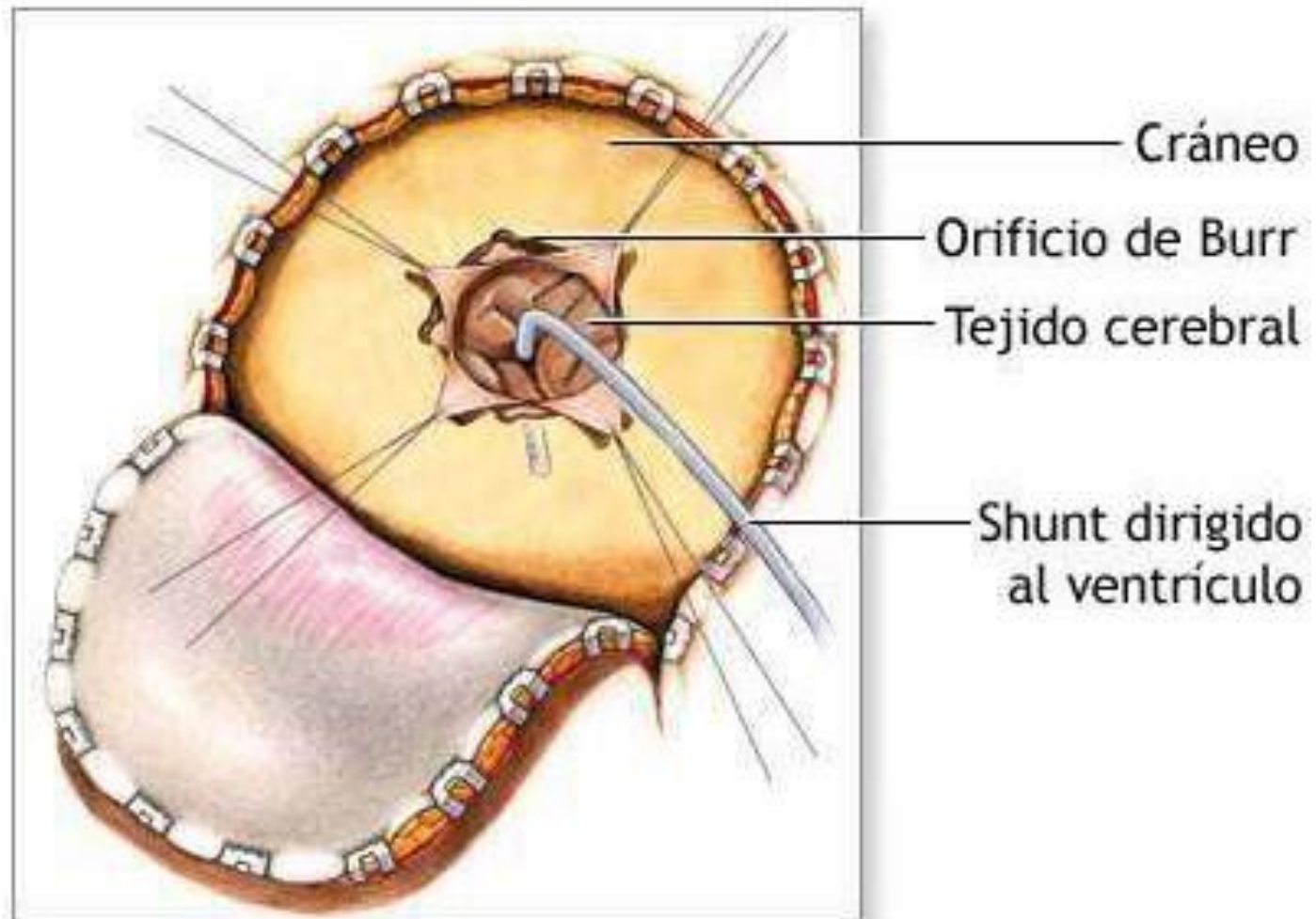
Elección para crisis comiciales

DFH

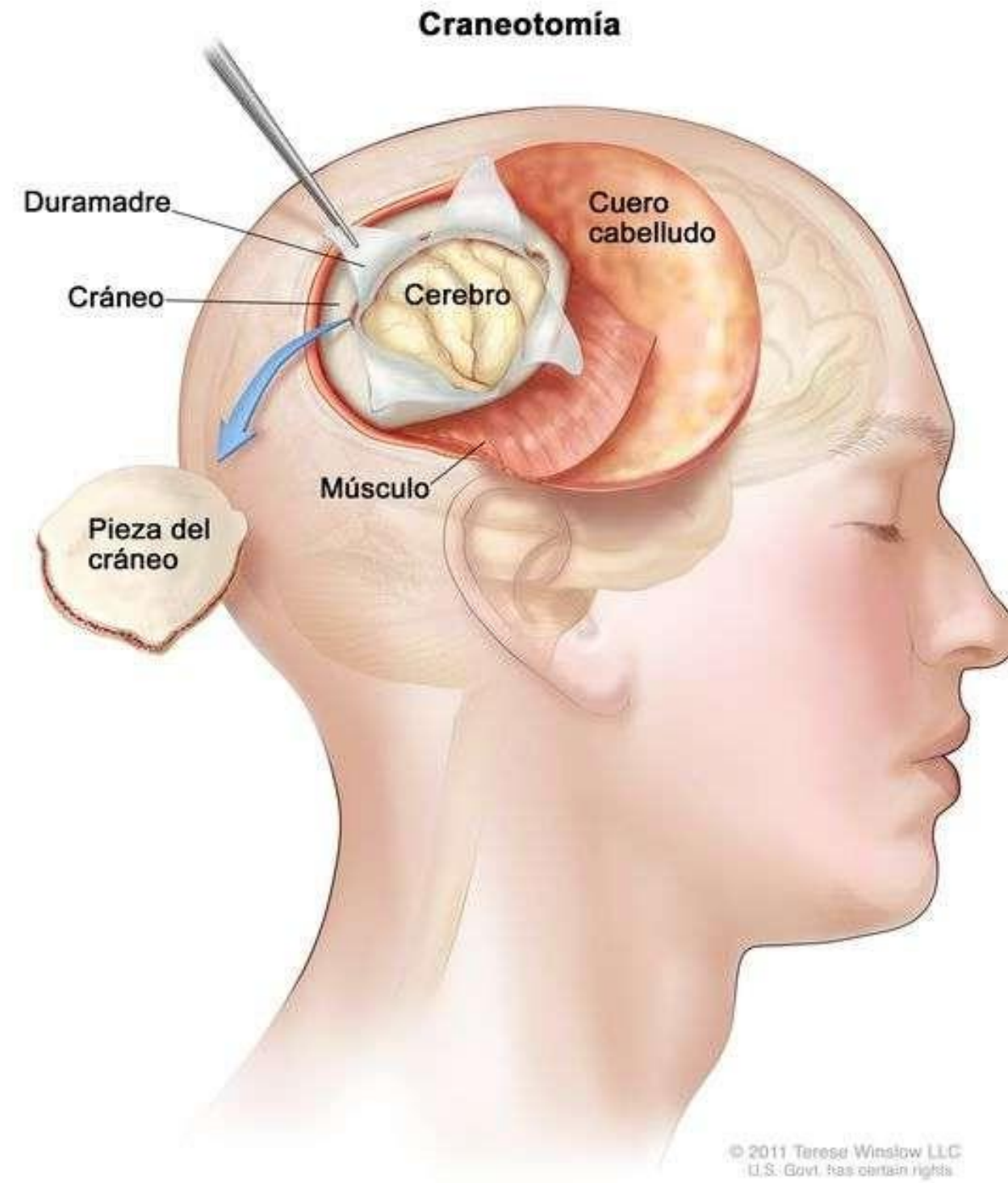
- Dosis de impregnación 15 mg/kg
- Dosis de mantenimiento 6 –8 mg/kg



Tratamiento - QX



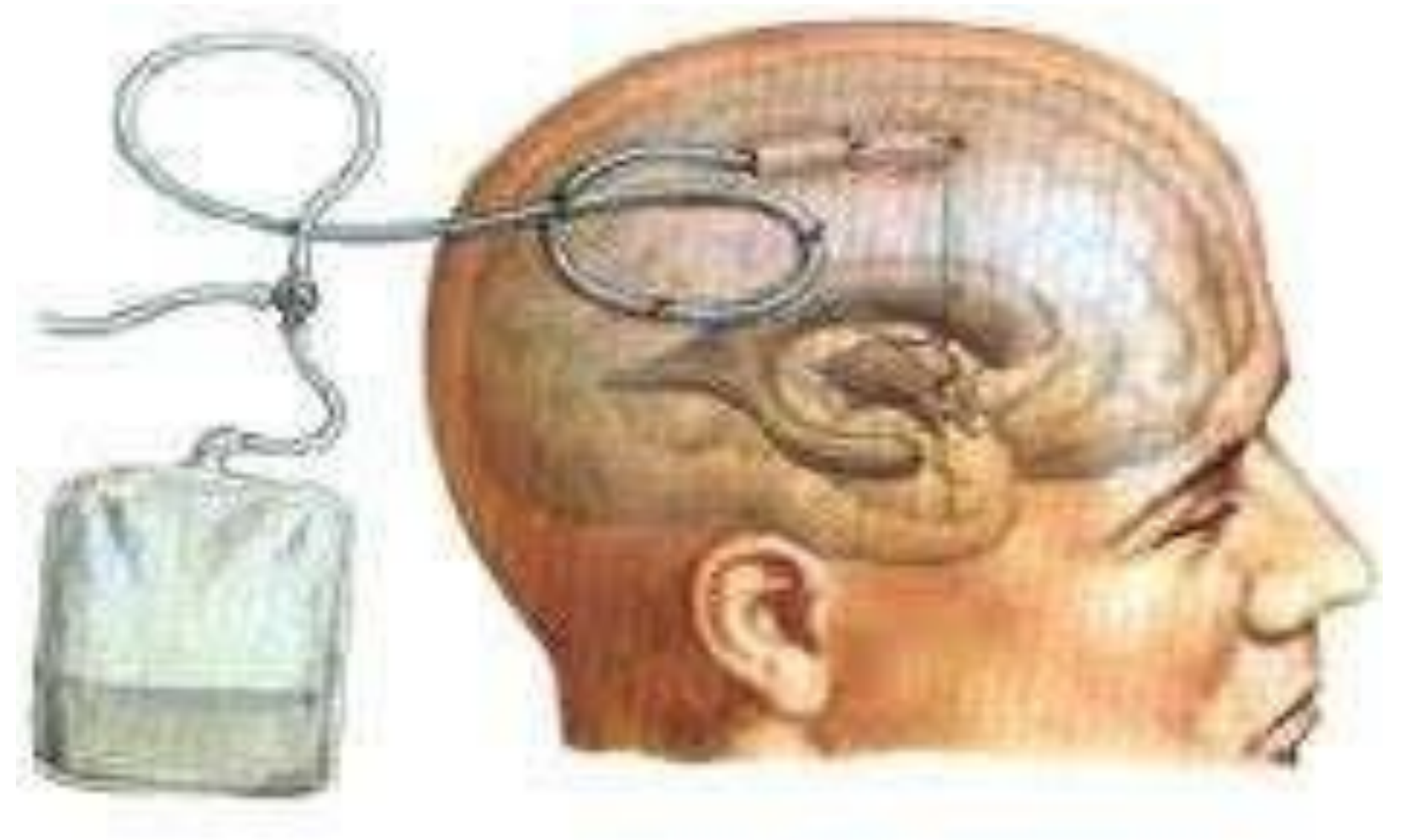
ADAM.



© 2011 Terese Winslow LLC
U.S. Govt. has certain rights

Indicaciones QX

- 1 – Hemorragias >50 ml
- 2 – Desviación de la línea media >5 MM
- 3 – Hemorragia >1 cm de grosor
- 4 – Hipertensión intracraneal refractaria



G

Glucosa

Mantener ≤ 180 mg/dL -
 ≥ 80 mg/dL

H

Hemoglobina

Meta entre 7-9 mg
dL

O

Oxígeno

Mantener SpO2 entre
94-97%

S

Sodio

Mantener ≥ 135 mEq/L -
 < 155 mEq/L

T

Temperatura

Evitar temperatura
 $> 38^{\circ}\text{C}$

C

Confort

Control del dolor,
ansiedad y estrés.

A

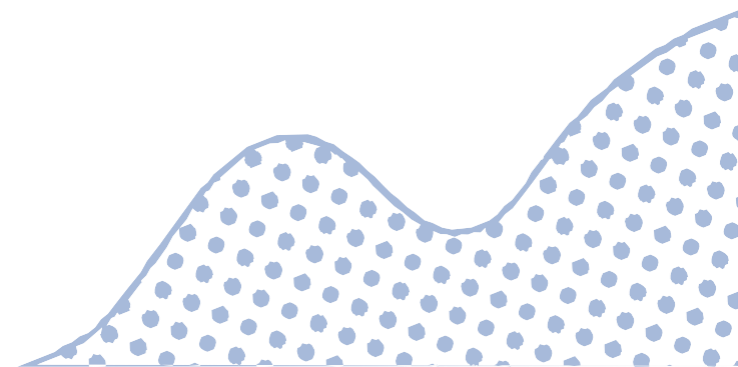
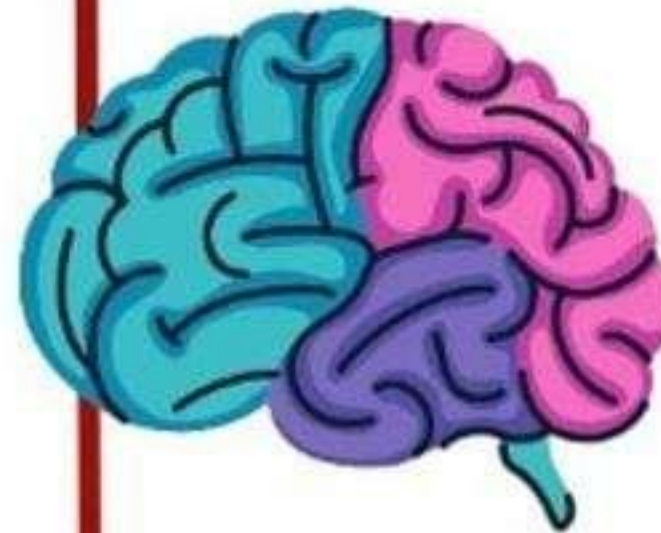
Arterial Blood

PAM ≥ 80 mmHg PPC
 ≥ 60 mmHg

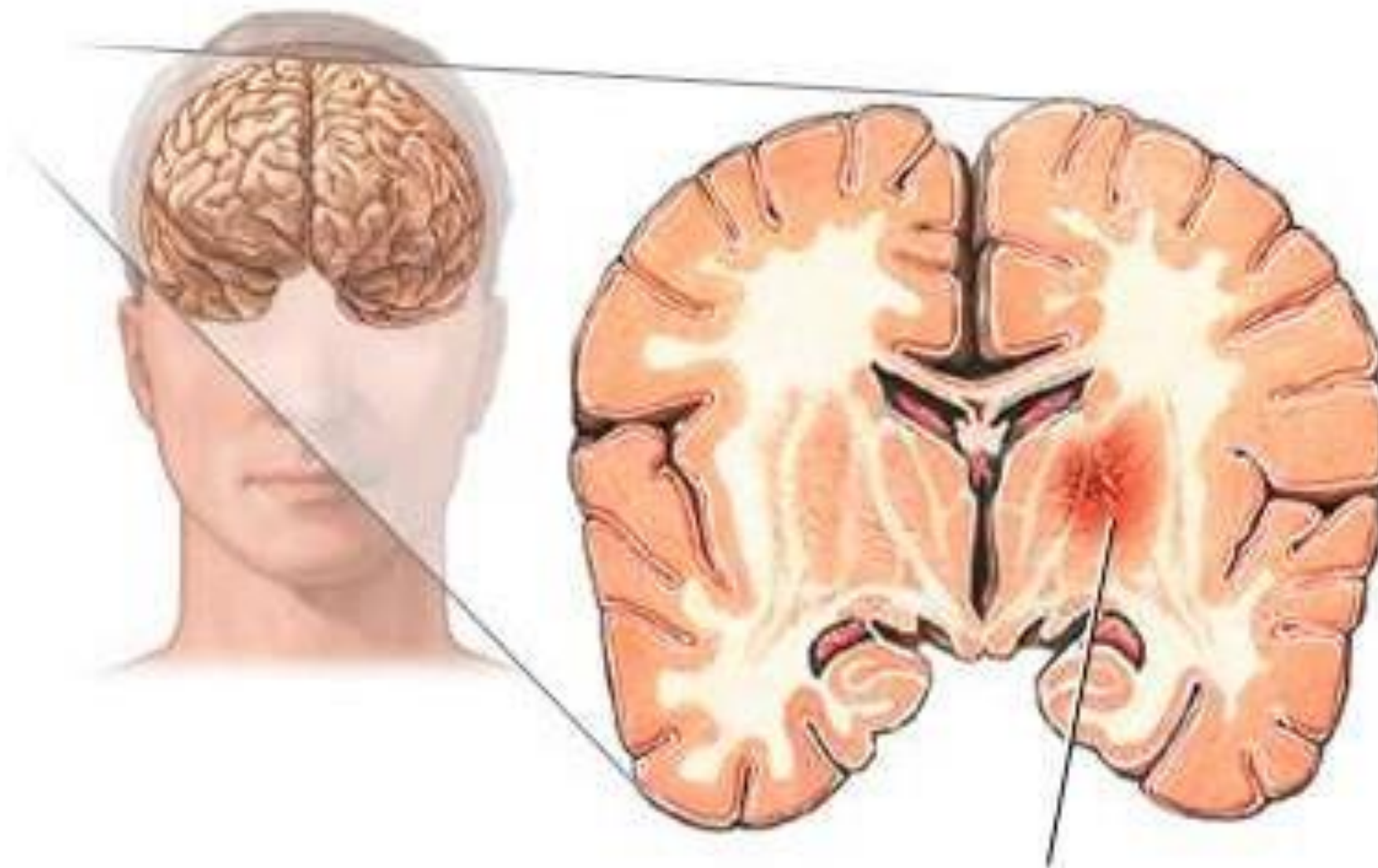
P

PCO2

Evitar $<$
35MmHg



Hemorragia intracerebral

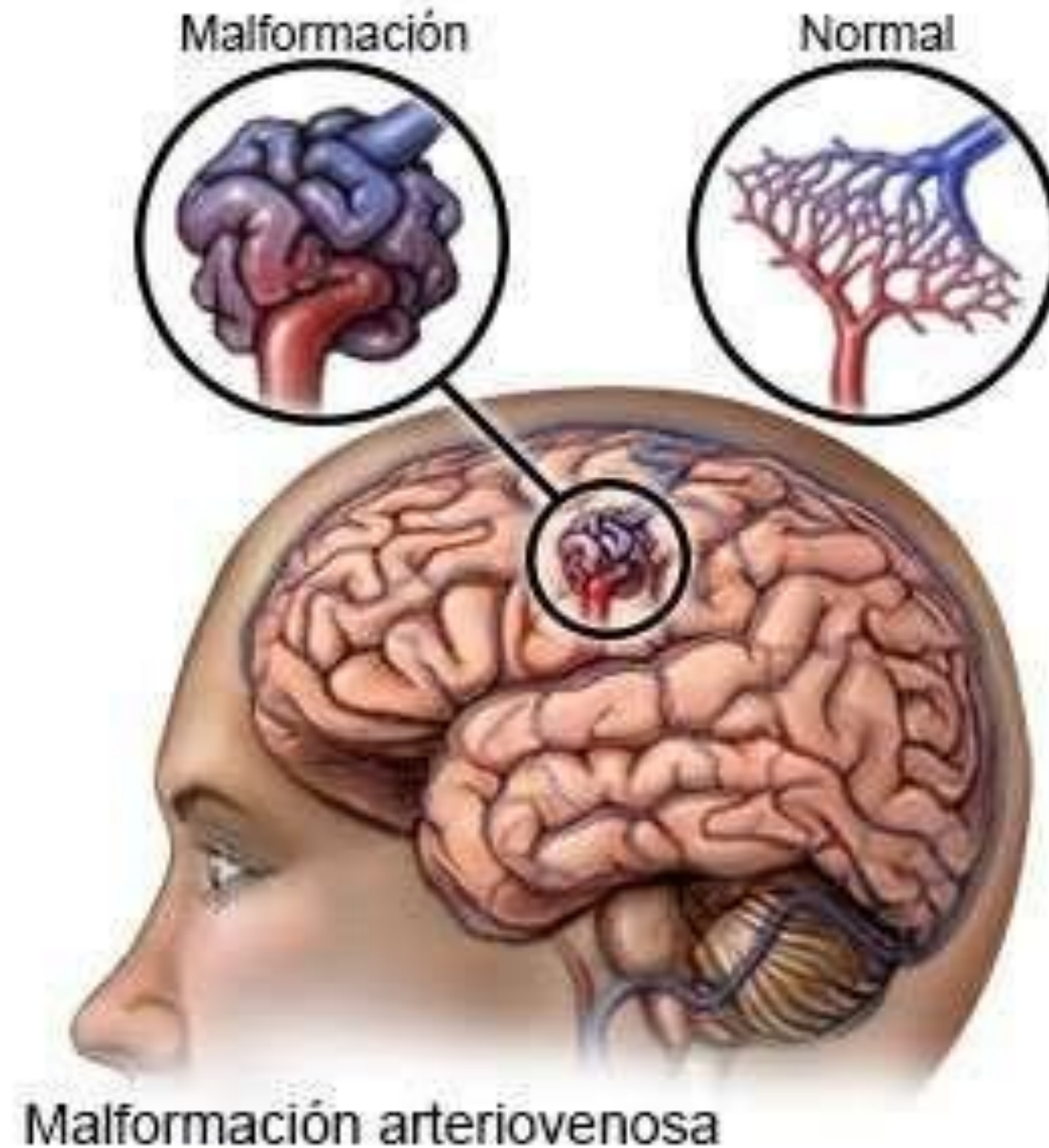


Hemorragia intracerebral

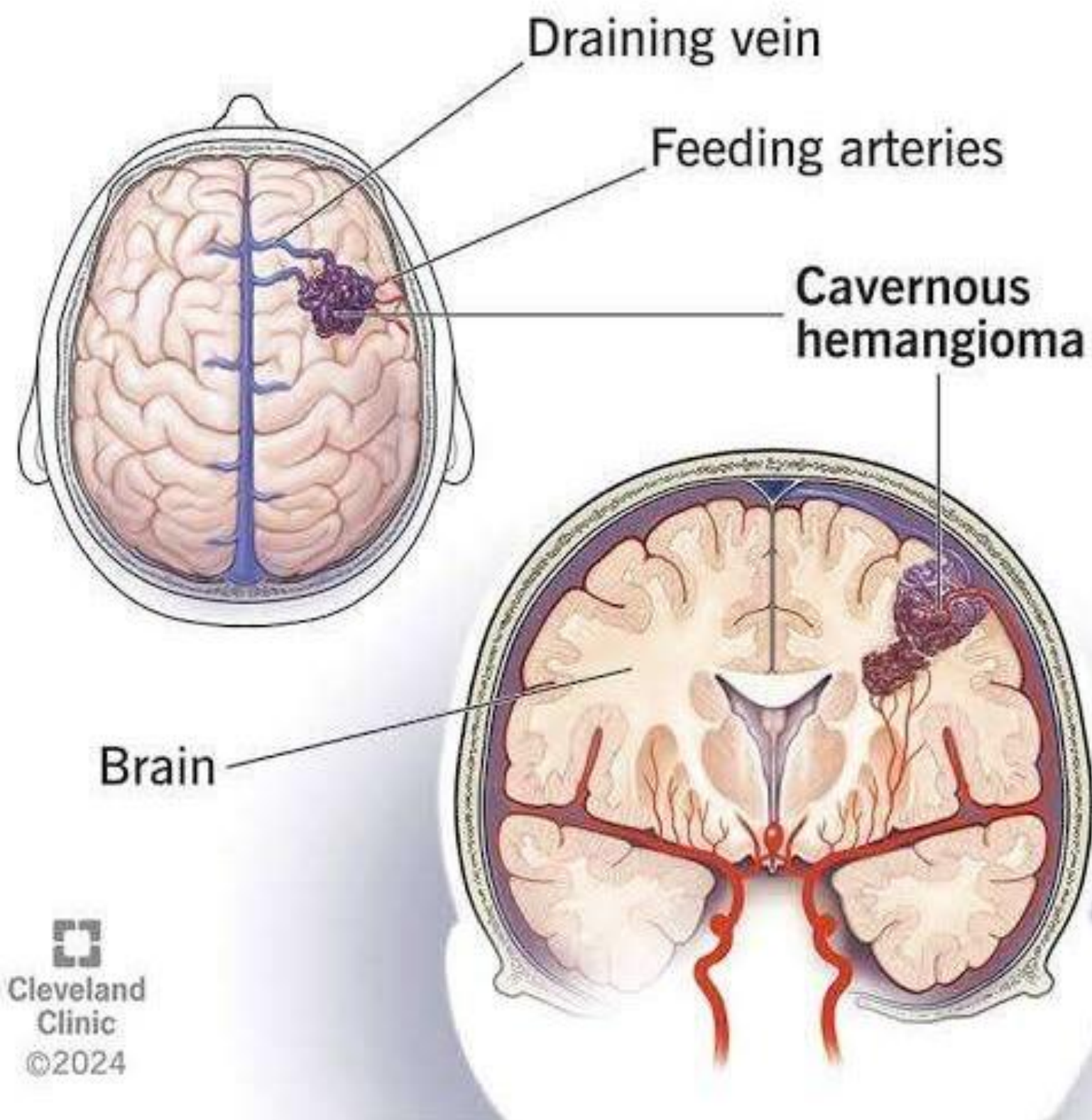
Malformaciones vasculares

Son arañas complejas de arterias y venas anómalas unidas por una o más fístulas

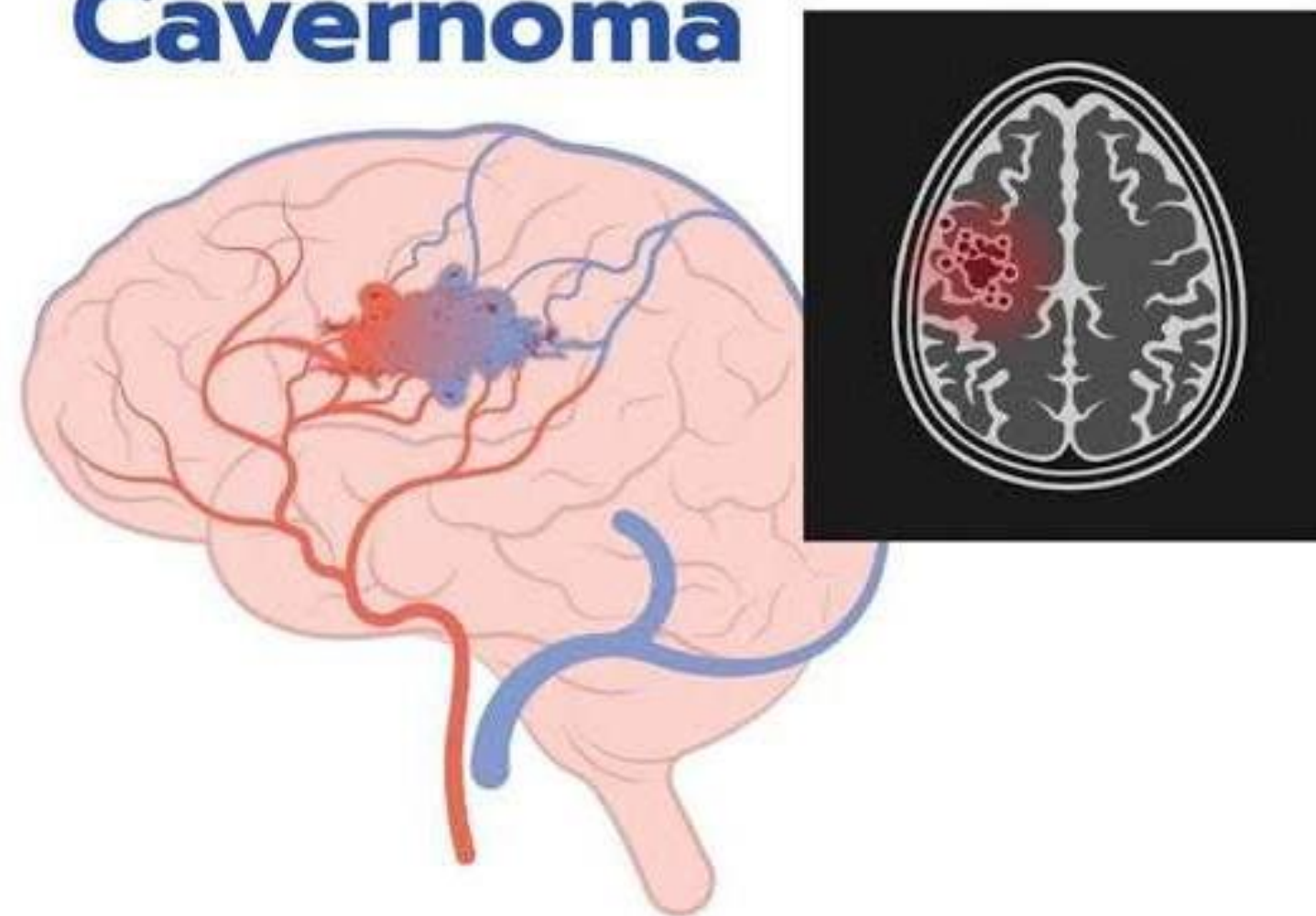
- Se presentan antes de los 40 años
- Más frecuente
- Ambos sexos
- Etiología: HTA
- Persisten en 24 horas
- Angioma venoso



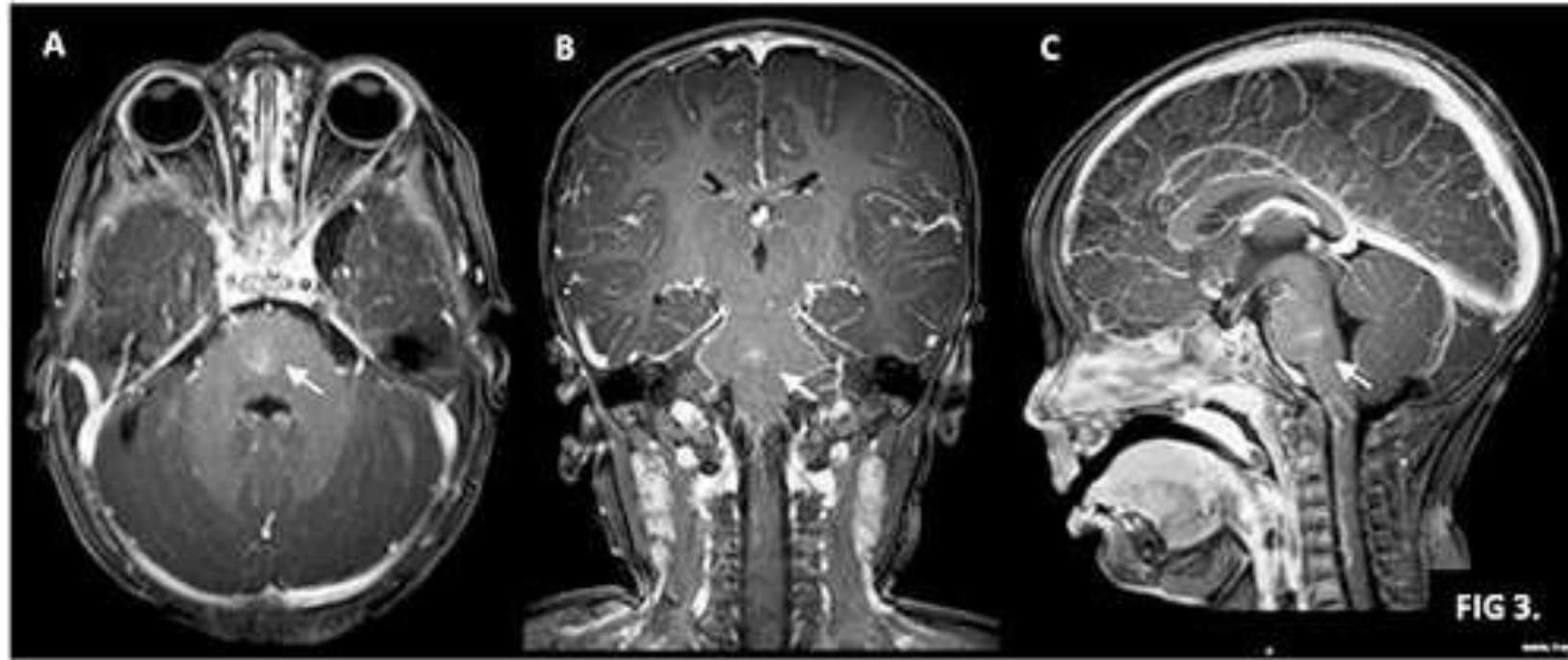
Cavernous malformation (cavernoma)



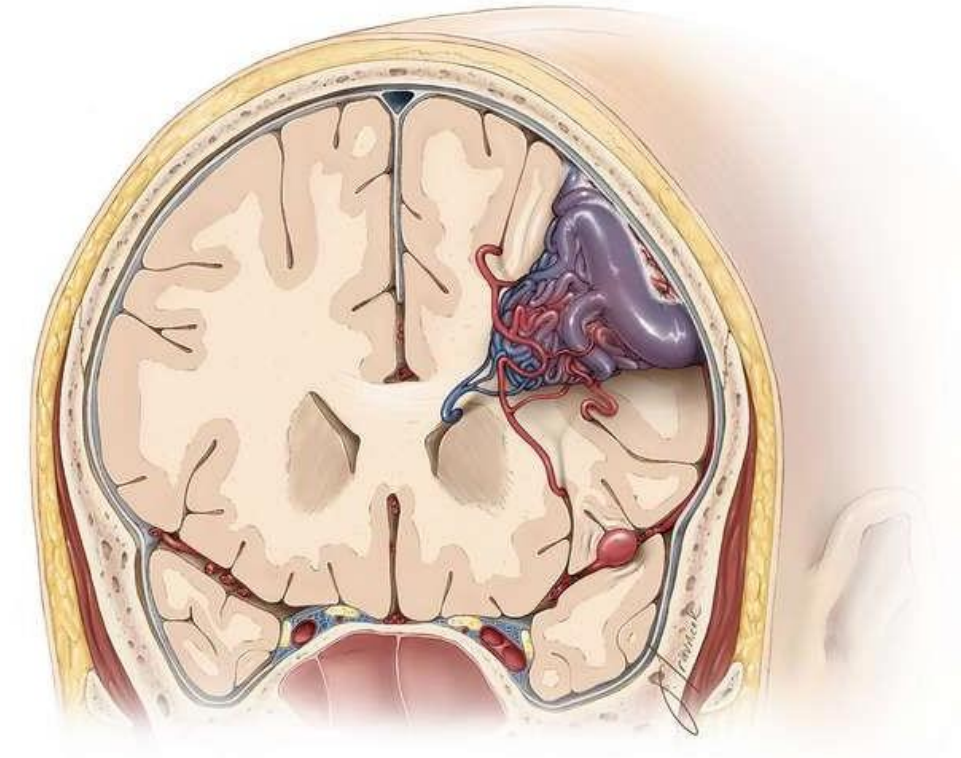
Cavernoma



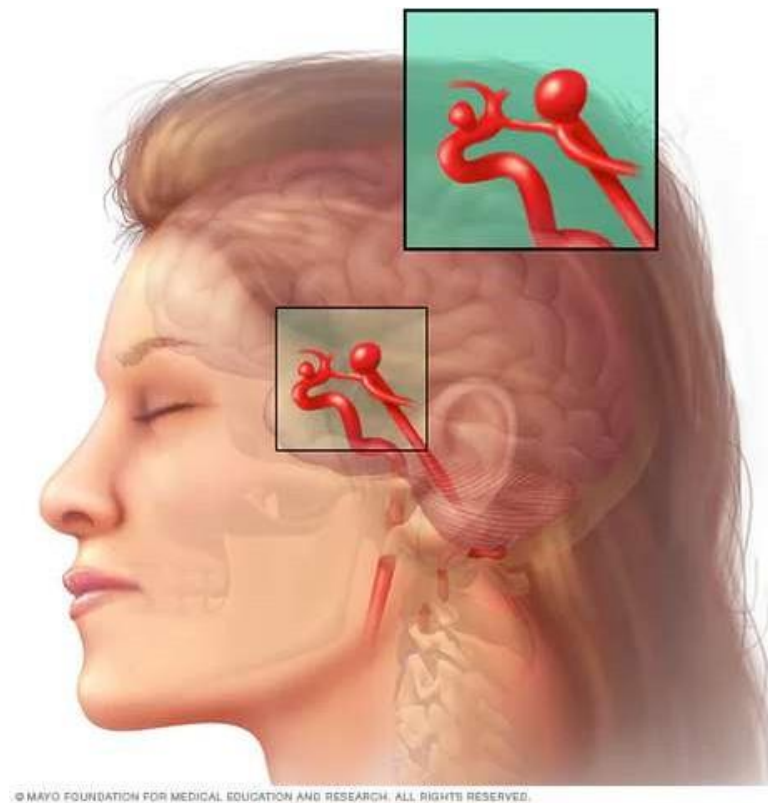
Tipos



Telangiectasias capilares



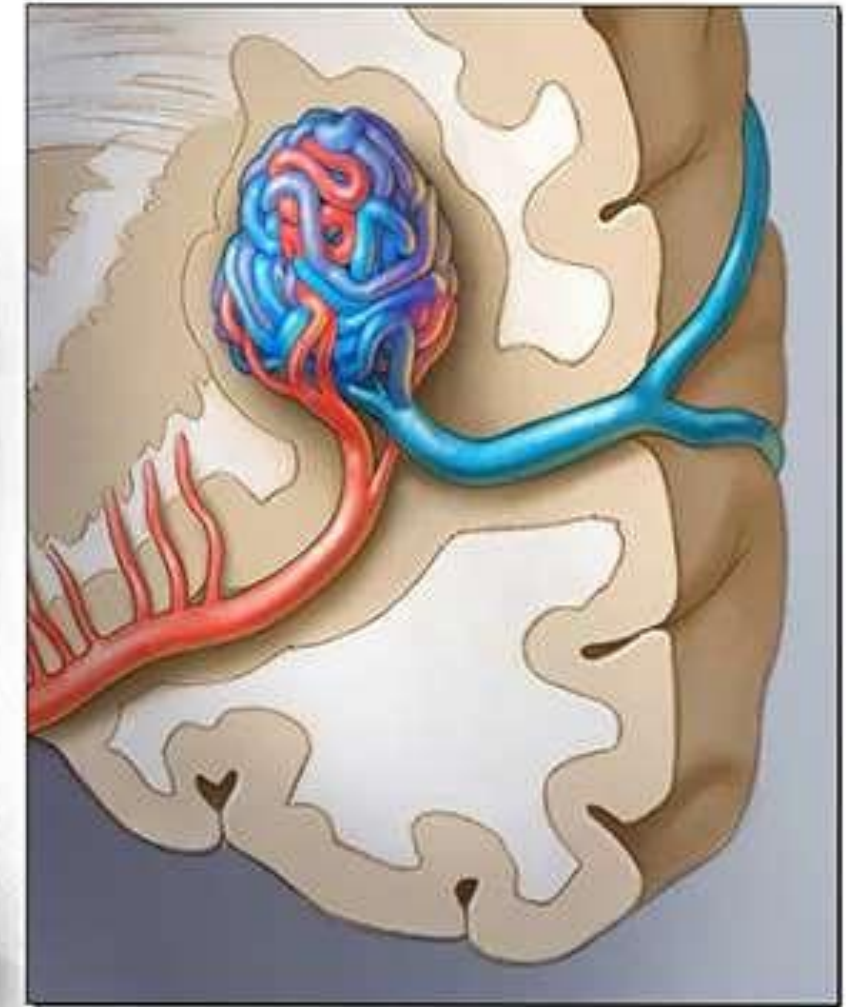
Fístula arteriovenosa



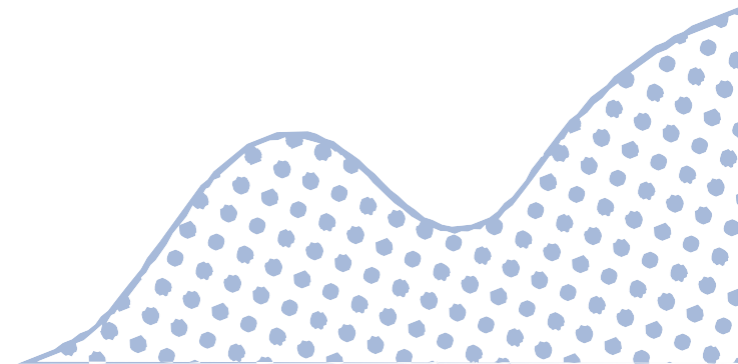
Aneurismas

Clinica

- Deficits neurologico progresivo
- Crisis convulsivas
- Cefalea intensa tipo pulsátil
- Hemiparesia
- deterioro mental
- Deficit de lenguaje
- Nauseas y vomitos
- HTA

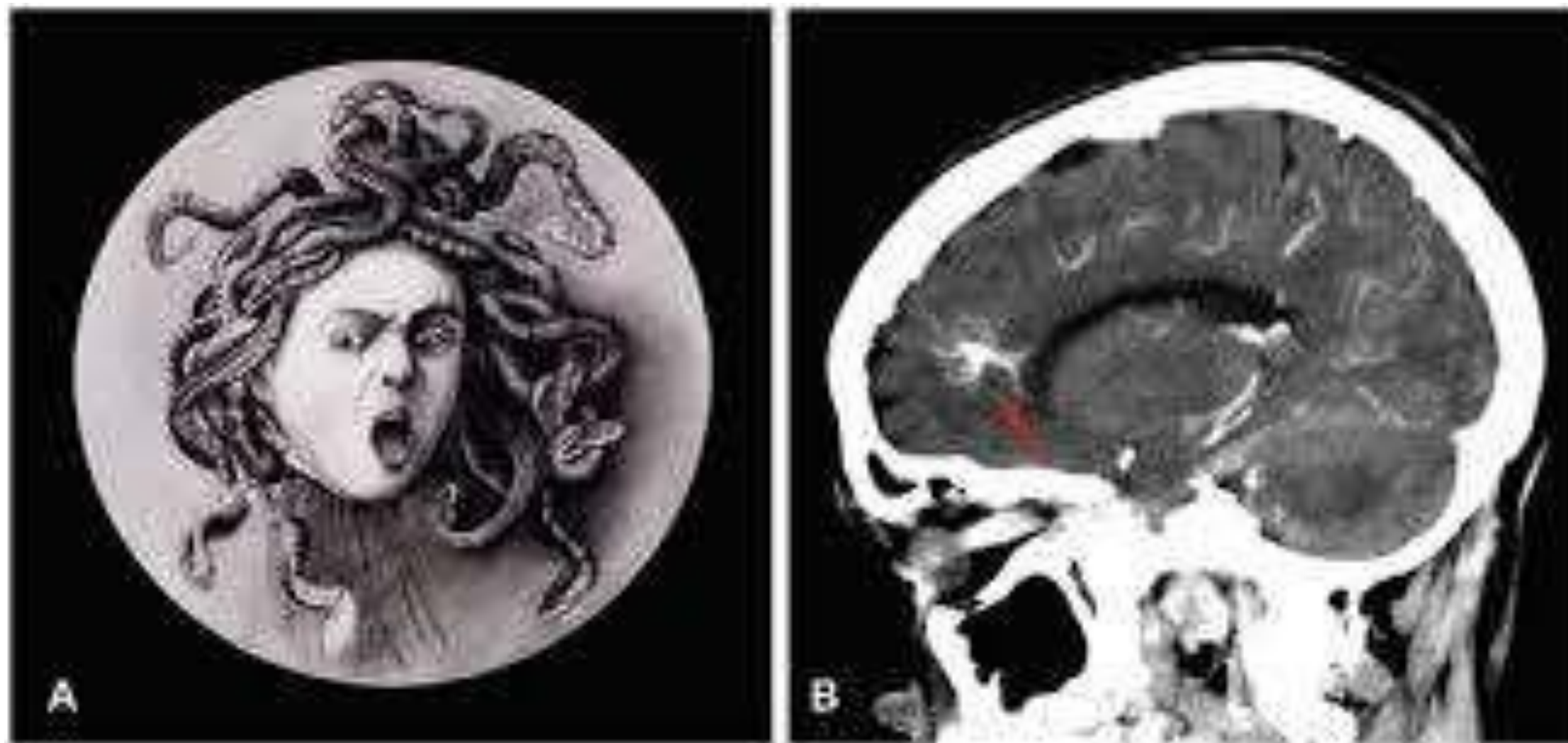


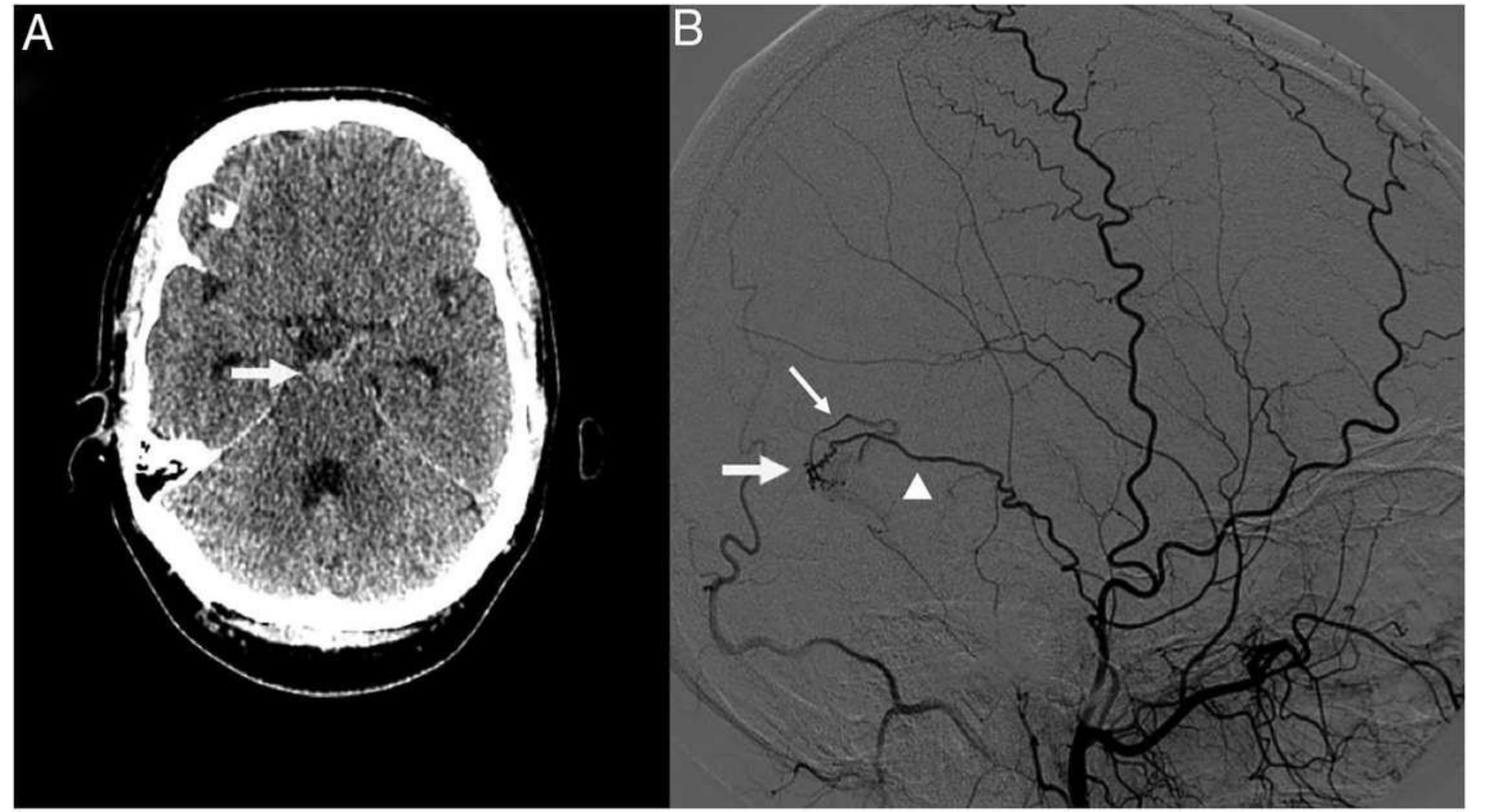
© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.



Diagnostico

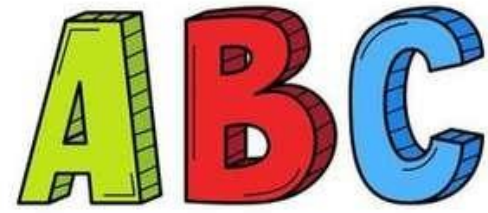
TAC , RM Y ANGIO TAC





Tratamiento

1 –Protocolo ABC



2 –Monitorización neurológica



3 –Mantenimiento hemostasia –Labetalol IV 10 mg



4 –Evitar la hiperglucemia –administrar insulina

5 –Metamizol 2 g IV



6– Sulfato de protamina 50 mg/kg dosis

Crisis comiciales –DHF

BIBLIOGRAFIA

Adams H, Bendixen B, Kapelle L, Love B, Gordon D, Marsh E. Classification of subtype of acute ischemic stroke.

AMINOFF (2006 Neurología Clínica 6ta edición, Manual Moderno

Gray– O ´ Rahilly Anatomía McGraw–Hill 2001 5a ED.

<https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/102GER.pdf>

