

ACCIDENTES CEREBRO VASCULARES

Universidad Intercontinental

Área de la Salud

Facultad de Psicología



ACCIDENTES CEREBRO VASCULARES



- Aproximadamente el 50% de la patología neurológica en el adulto se debe a enfermedades cerebro vasculares.
- En los niños la incidencia es baja. Casi toda la patología vascular en niños se refiere a malformaciones congénitas.

ACCIDENTES CEREBRO VASCULARES

*TAMBIEN LLAMADOS:
EVENTOS VASCULARES
CEREBRALES EVC
STROKE*

- Es cualquier alteración en el funcionamiento cerebral originado por alguna condición patológica de la red vascular.
- Dicha condición puede provocar acumulación de material en los vasos, cambio en su permeabilidad o ruptura de sus paredes.

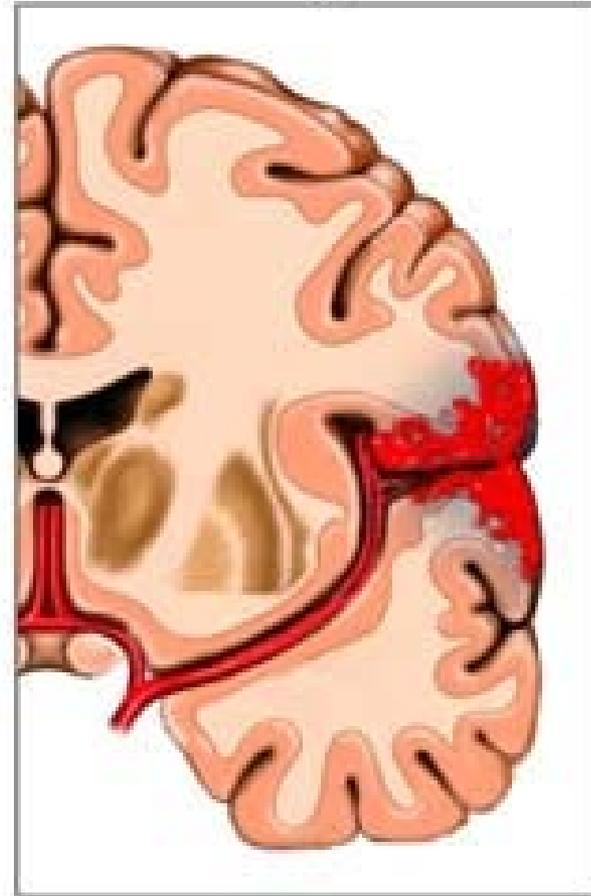
HEMORRAGIA

- Ocurre cuando la ruptura de un vaso permite que la sangre entre en contacto con el tejido cerebral.

Causas:

1. Hipertensión arterial:
hemorragias intracerebrales/subcorticales
2. Ruptura de aneurismas
3. Ruptura de un angioma:
malformaciones arterio-venosas

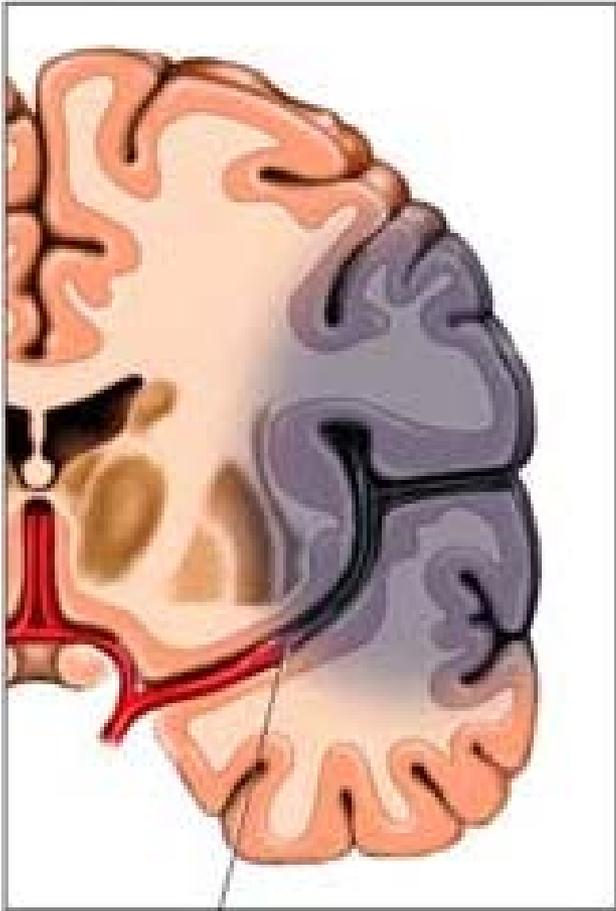
Hemorrhagic Stroke



Hemorrhage/blood leaks into brain tissue

ISQUEMIA

Ischemic Stroke



Clot stops blood supply
to an area of the brain

- Decremento o interrupción del flujo cerebral causado por:
 1. Trombosis: formación de obstrucción en un vaso
 2. Embolismo: coagulo que viaja por la red vascular
 3. Arteriosclerosis: endurecimiento de los vasos
 4. Vasculitis: inflamación de los vasos

ACCIDENTES CEREBRO VASCULARES

Isquemia o Hemorragia

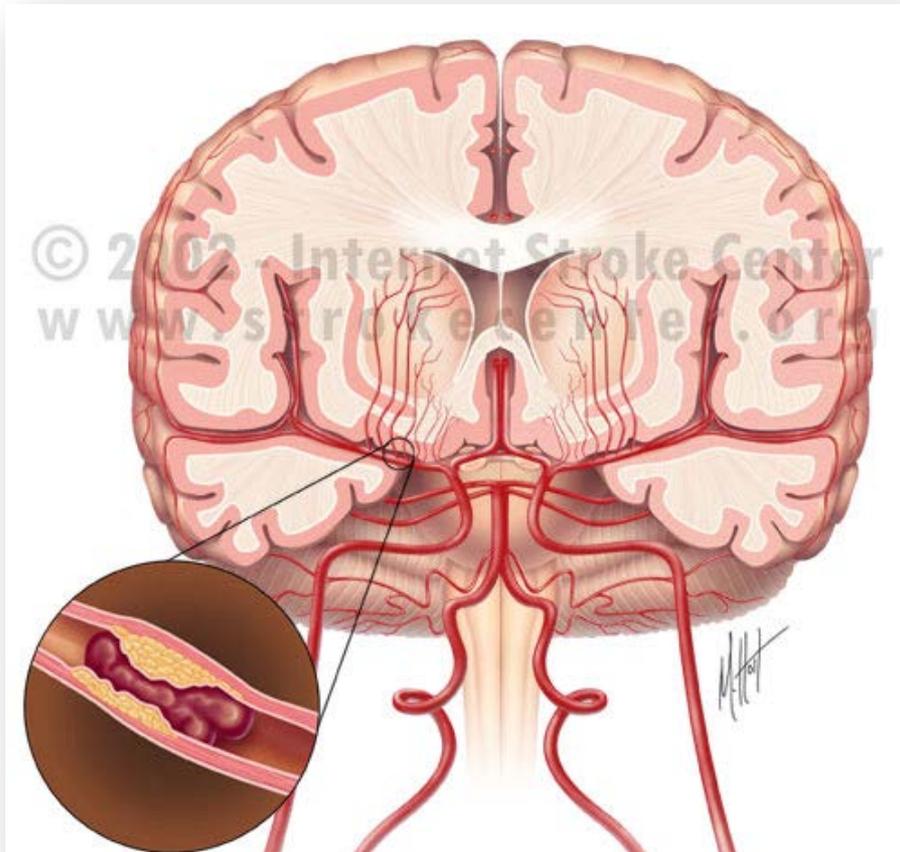
Reducción de glucosa y oxígeno

Alteración del metabolismo celular

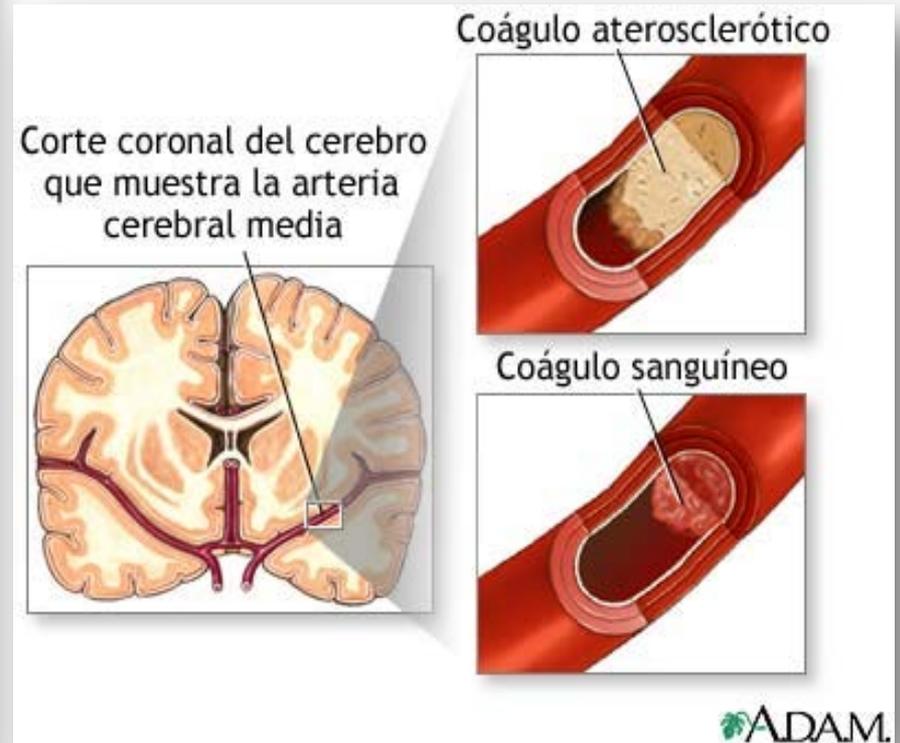
Infarto o necrosis isquémica

ACV Isquémicos: *trombosis, embolismo, arterosclerosis*

Arteria cerebral media izquierda



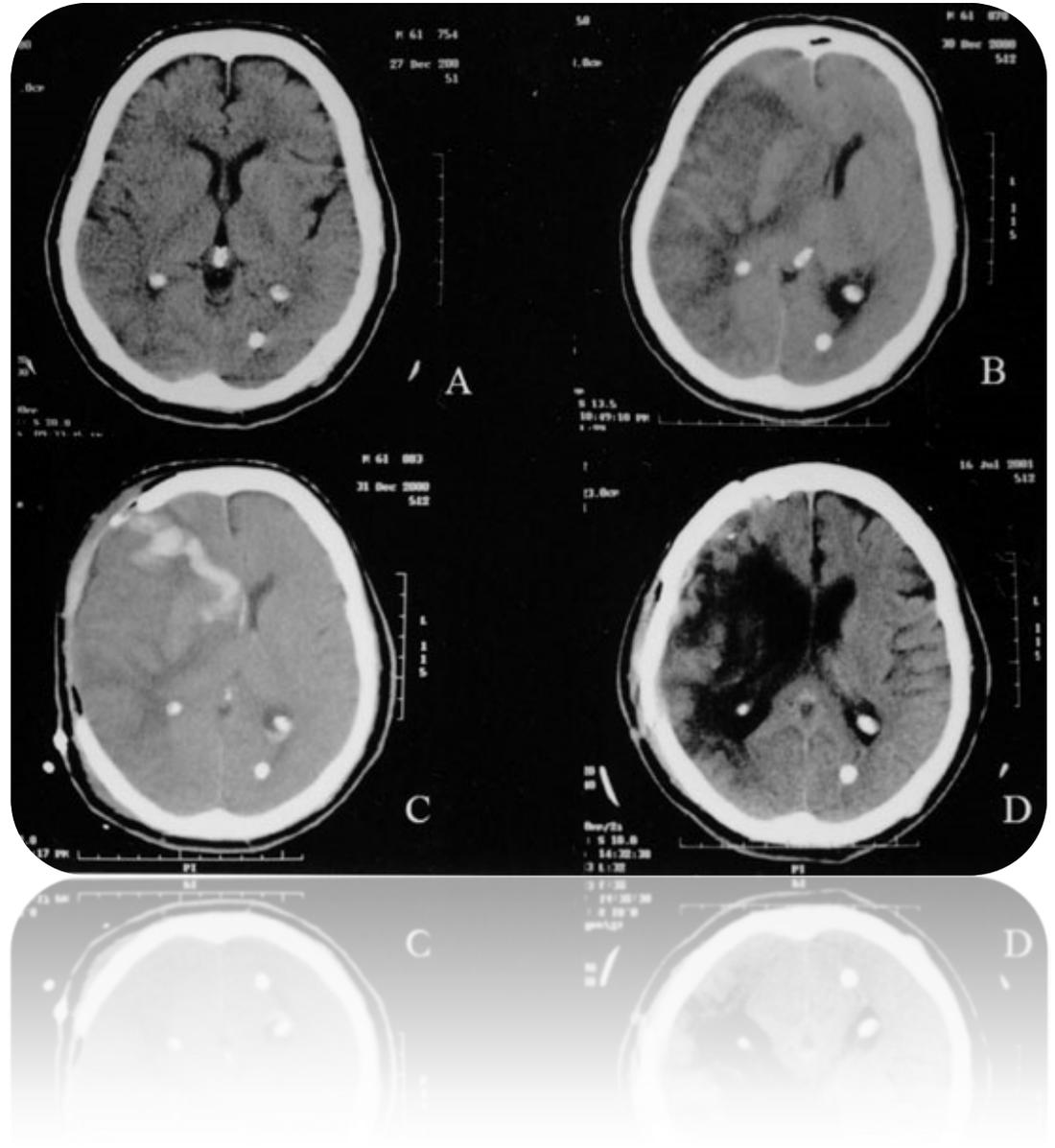
Arteria cerebral media derecha



ACV ISQUEMICOS

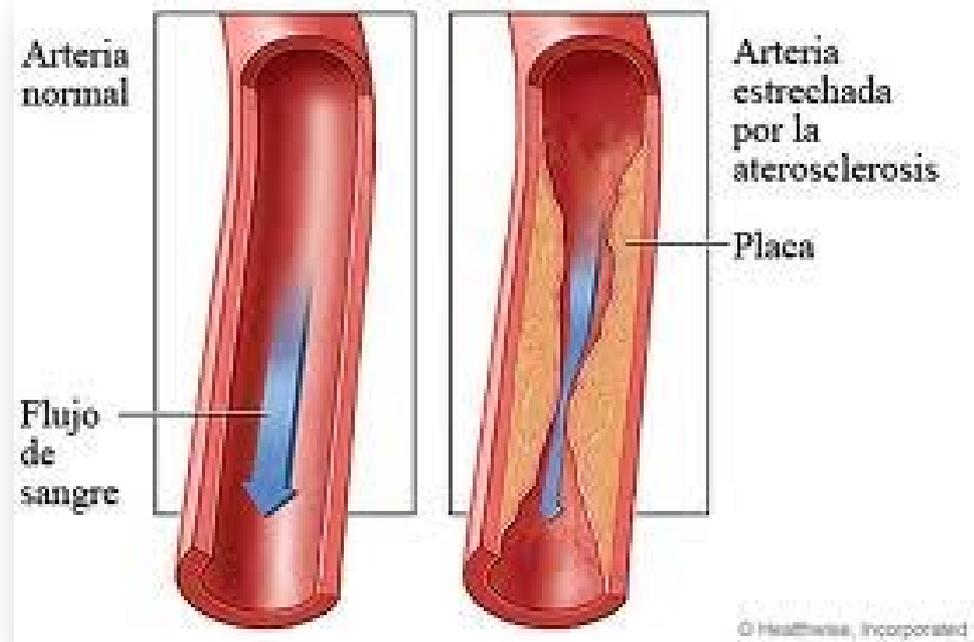
En caso de isquemia permanente se produce un infarto cerebral y la muerte neuronal.

Tras la falta de irrigación se produce una estimulación excitatoria en los receptores NMDA (N-metil-d-aspartato). Esta estimulación es tóxica y conlleva muerte neuronal.



Accidente isquémico transitorio

- Presencia de signos neurológicos focales de remisión completa o casi completa después de 24 horas. Pueden ser a repetición
- Síntomas: afasia transitoria, amaurosis fugaz, amnesia global transitoria.



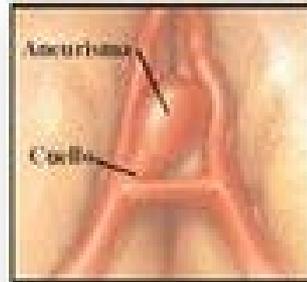
ACV

HEMORRAGICOS

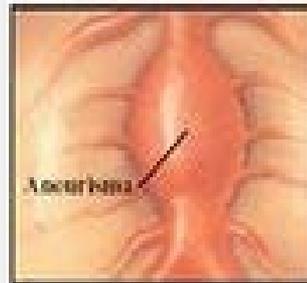
ANEURISMAS

Es una protrusión de las paredes arteriales. Este adelgazamiento de la pared arterial predispone a que se rompan y se produzca una hemorragia. Aparecen generalmente en vasos grandes y en el polígono de Willis.

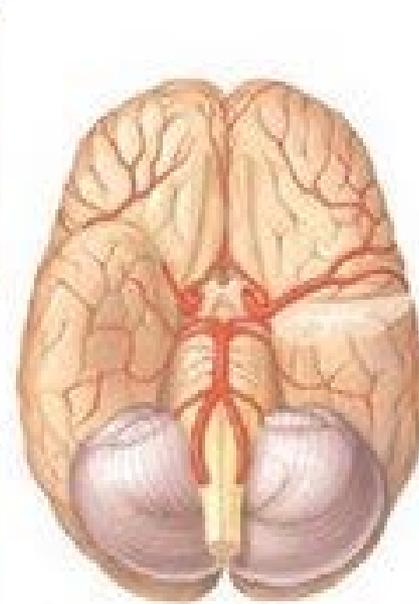
Casi siempre son congénitos. Al romperse un aneurisma el paciente reporta un fuerte dolor de cabeza, pulsátil. Signos y síntomas focales.



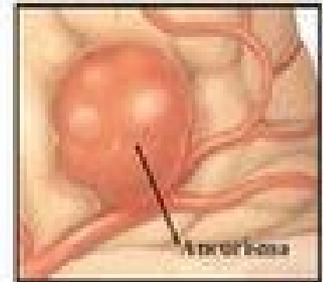
Un aneurisma saciforme (en forma de saco) se dilata sólo en un lado de la arteria y tiene un cuello estrecho.



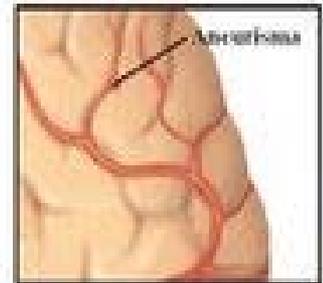
Un aneurisma fusiforme se dilata a ambos lados de la arteria y no suele tener cuello.



Con este tipo de ilustración, el cirujano puede marcar la ubicación del aneurisma.



Un aneurisma gigante afecta a toda de una arteria y tiene más de 2.5 cm de ancho.

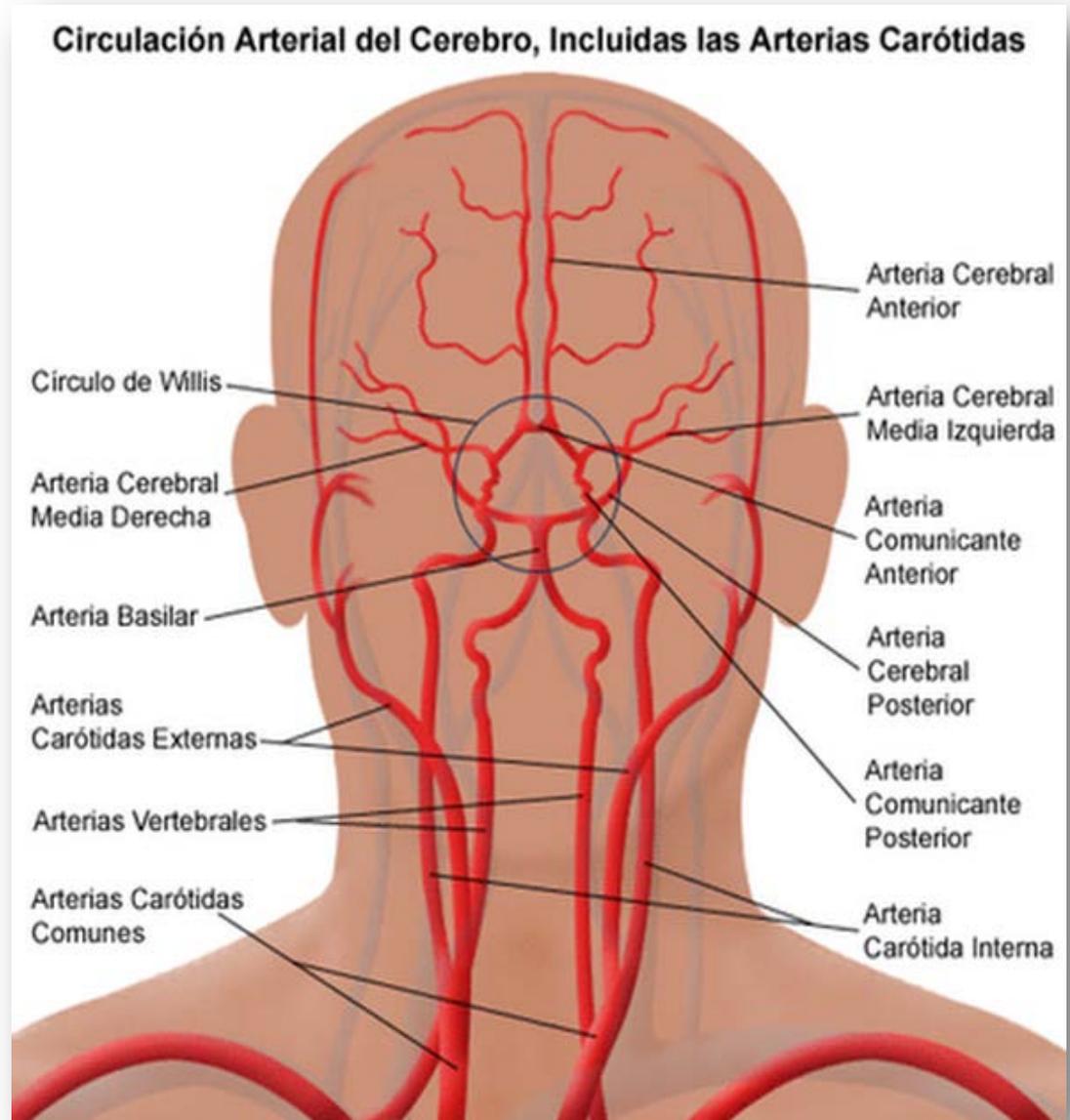


Un aneurisma miótilo está causado por la infección de la pared arterial. Este tipo de aneurisma es bastante raro.

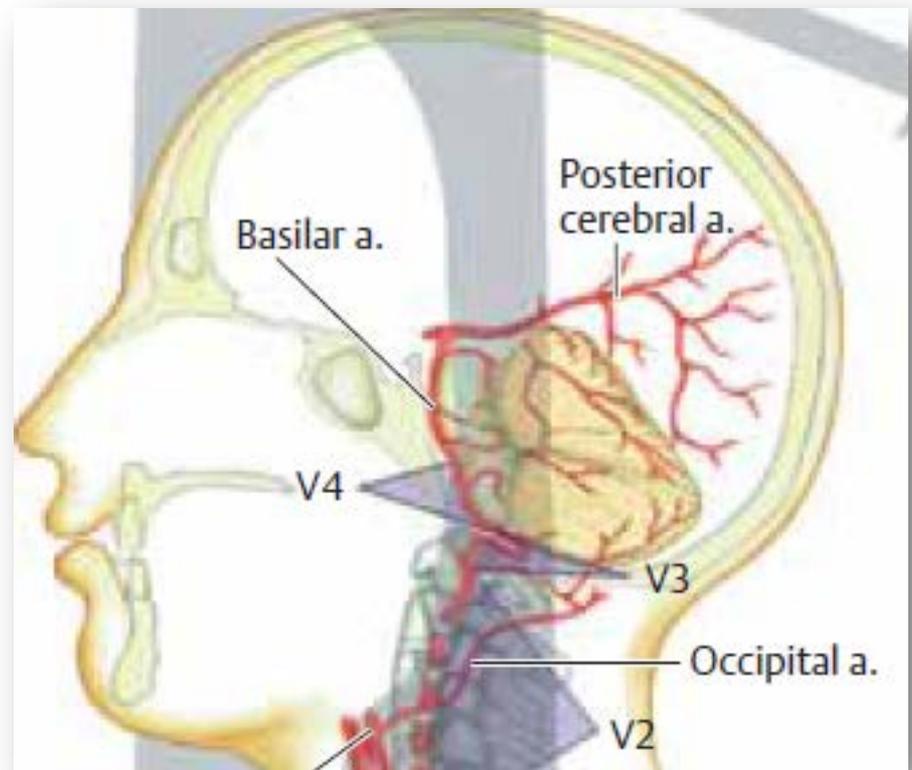
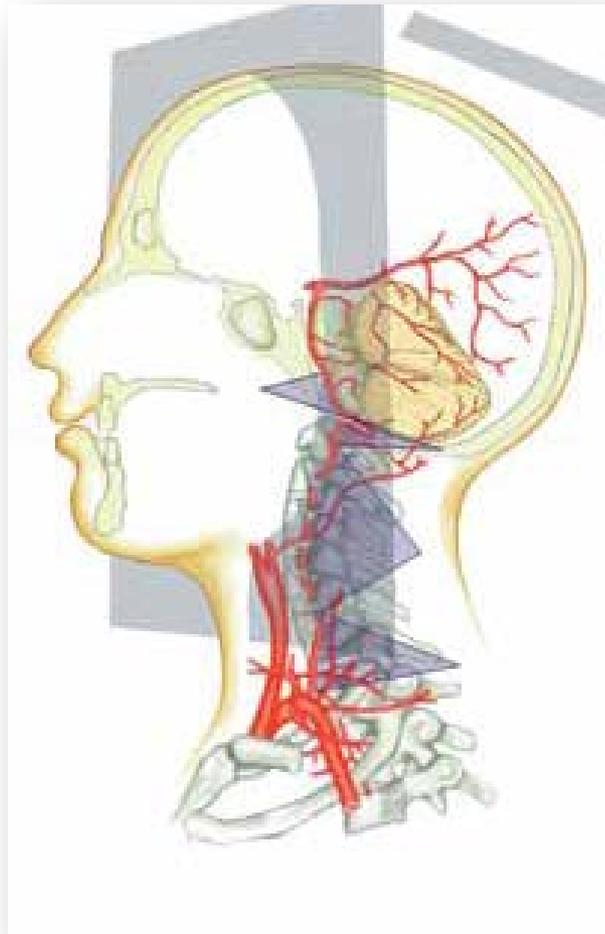
SISTEMAS ARTERIALES QUE IRRIGAN SANGRE AL CEREBRO

Existen dos grandes sistemas:

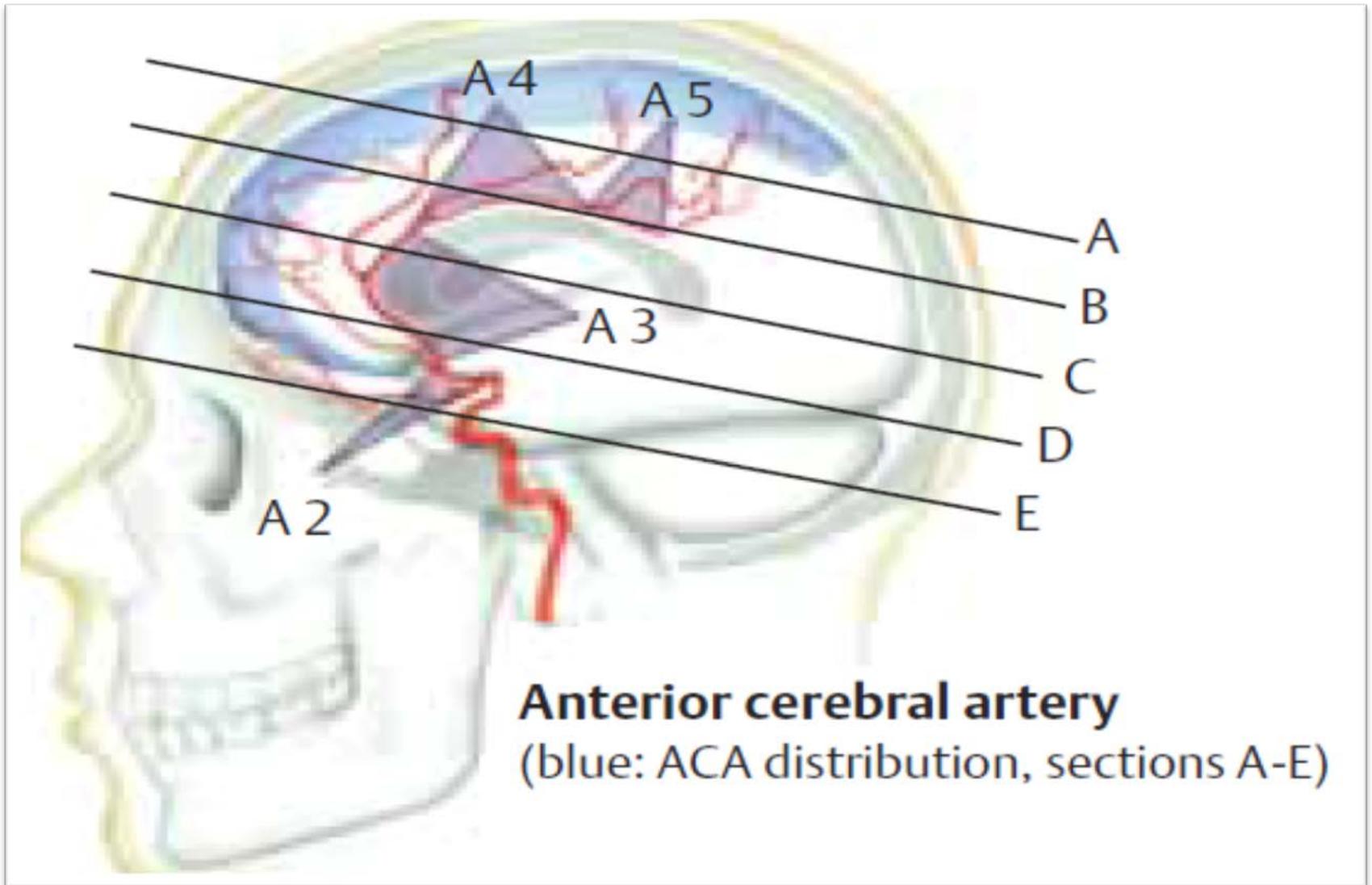
1. Sistema carotídeo: tiene dos arterias principales. La arteria cerebral media ACM y la arteria cerebral anterior ACA.
2. Sistema vertebro-basilar: son arterias que ingresan por separado desde la base del cráneo y se unen a la altura de la protuberancia para formar la arteria basilar. Posteriormente continua como la arteria cerebral posterior ACP



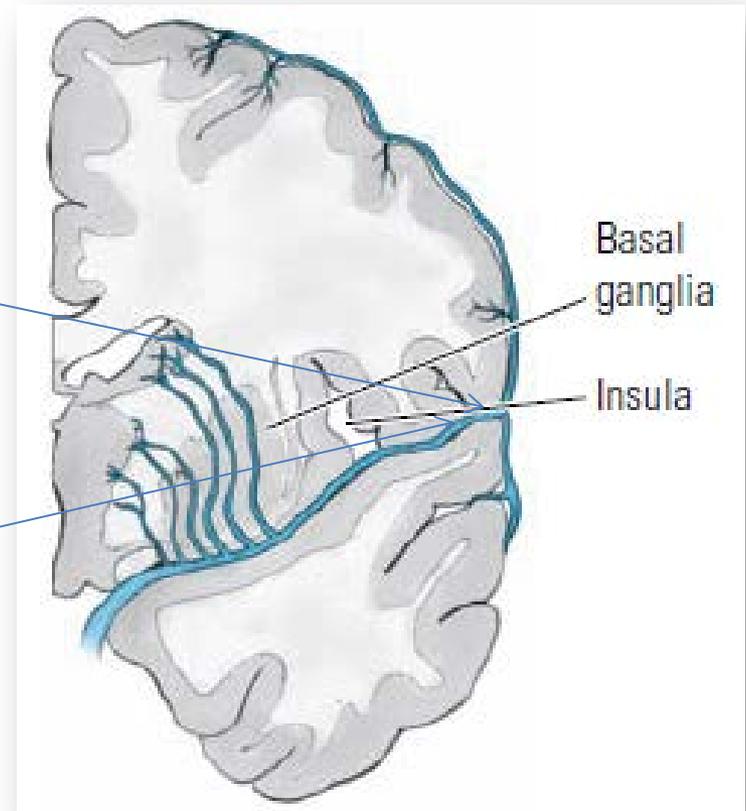
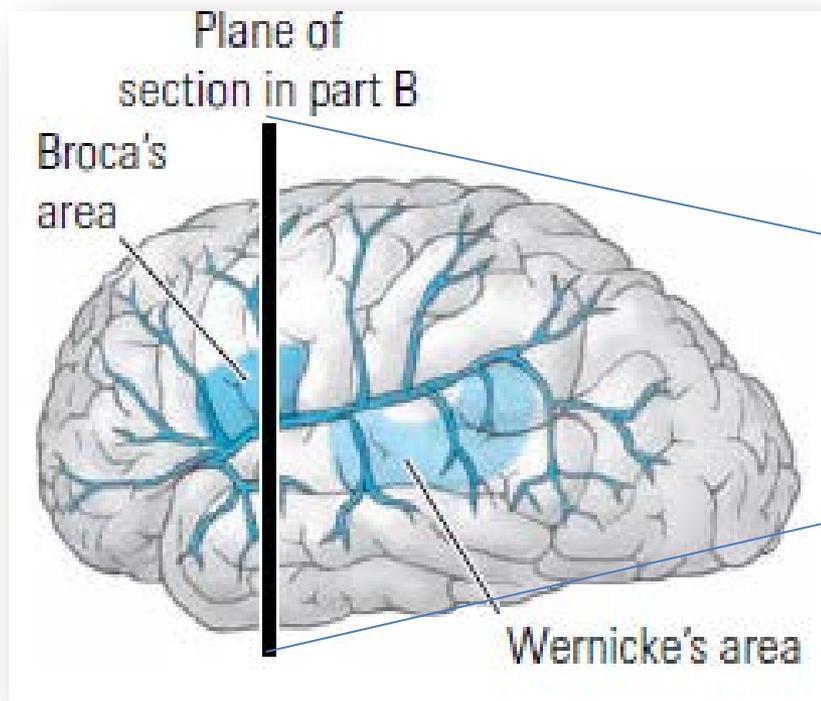
Sistema vertebro-basilar y Arteria cerebral posterior ACP



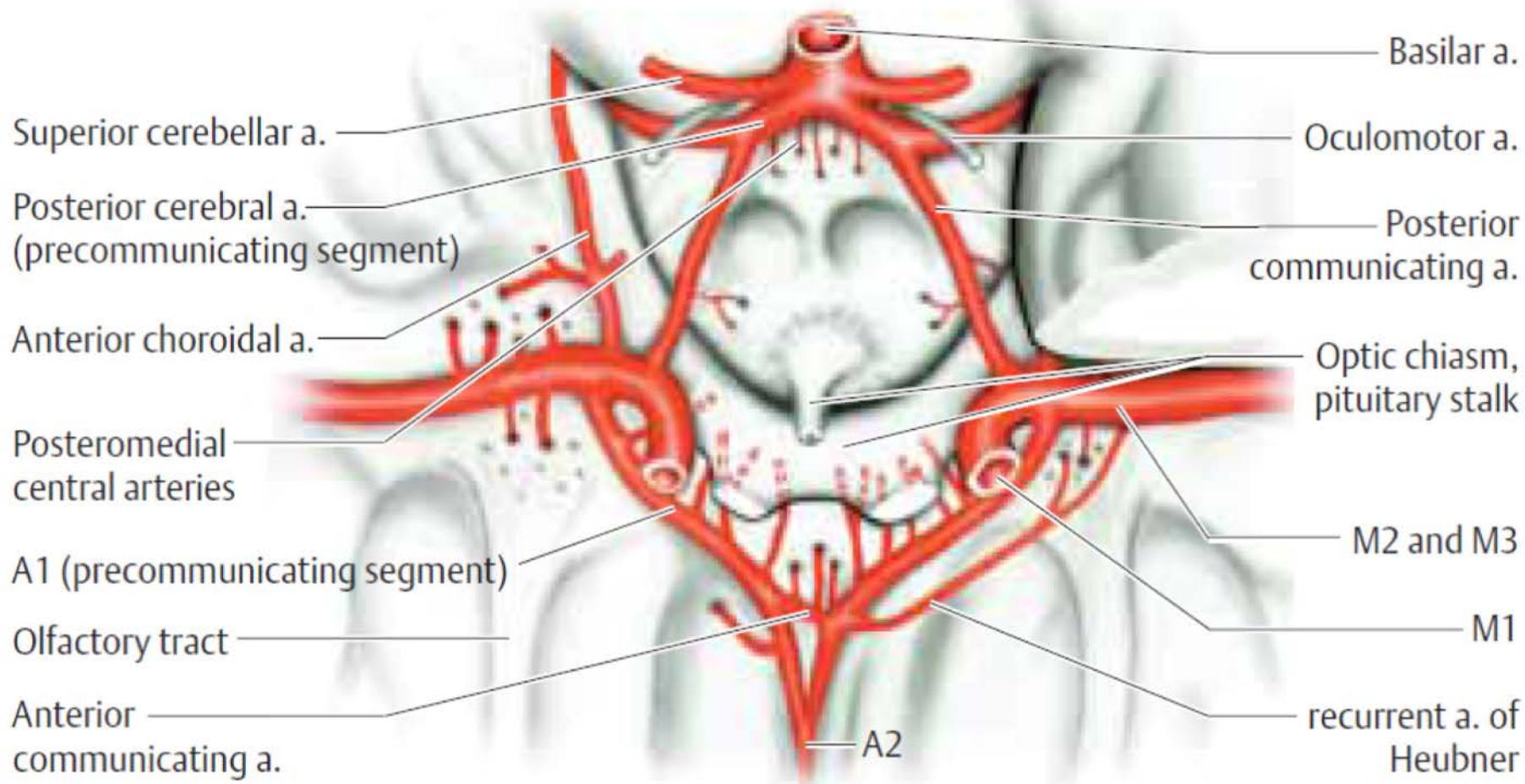
Arteria cerebral anterior ACA



Arteria Cerebral Media ACM



Polígono de Willis



Circle of Willis

Polígono de Willis

- La ACM y la ACP se unen por medio de la arteria comunicante posterior y las dos arterias cerebrales anteriores se unen por medio de la arteria comunicante anterior. Esta interconexión forma el polígono de Willis.
- Si ocurre un bloqueo en alguna parte del polígono puede compensarse por traspaso sanguíneo a otra parte del polígono: circulación anastomótica.

Suministro arterial a las principales estructuras cerebrales

Lóbulo frontal	Superficie lateral Superficie medial Superficie inferior	Arteria cerebral media Arteria cerebral anterior Arteria cerebral media y anterior
Lóbulo temporal	Superficie lateral Superficie medial Superficie inferior	Arteria cerebral media Arteria cerebral media, posterior Arteria cerebral posterior
Lóbulo parietal	Superficie lateral Superficie medial	Arteria cerebral media Arteria cerebral anterior
Lóbulo occipital	Todas las superficies	Arteria cerebral posterior
Cuerpo calloso		Arteria cerebral anterior
Hipocampo		Ramas de la arteria cerebral posterior

Cuadros clínicos en AVC

Los ACV en la ACM producen afasias

Los ACV en la ACA producen cambios comportamentales

Los ACV en la ACP producen déficits de memoria y agnosias

Cuadros clínicos en ACV

- Si el ACV es producido por hipertensión arterial la hemorragia es subcortical y suele afectar los ganglios basales, tálamo, cerebelo y protuberancia. Mayor sintomatología neurológica que neuropsicológica.
- Si el ACV es producido por trombosis o embolismo la isquemia o isquemia con transformación hemorrágica causaran daño en estructuras corticales. Mayor sintomatología neuropsicológica.