

HALLAZGOS RADIOLOGÍCOS EN EL SÍNDROME DE HIPERPERFUSIÓN CEREBRAL

Patricia Camino Marco¹, Ricardo Rodenas Lozano¹, Alberto Ibáñez Ibáñez², Jenifer Rubio Medina¹, Elías Torrecilla Cifuentes³, Juan David Molina Nuevo¹

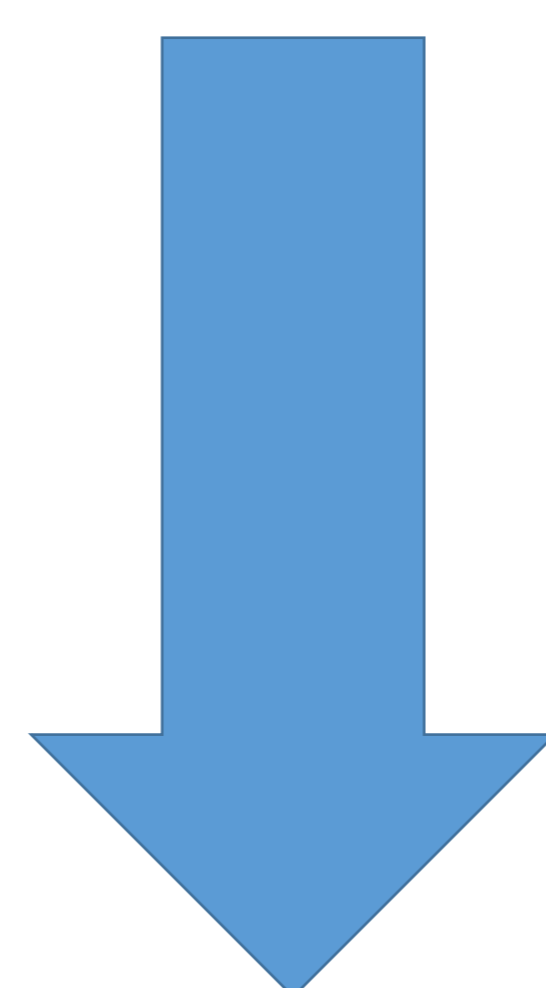
¹Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, ²Hospital de Motril, Granada, ³Hospital de Villarrobledo

Objetivo docente:

- ✓ Describir la fisiopatología y etiopatogenia de la hemorragia cerebral tras angioplastia en base a los hallazgos de imagen en TC perfusión (TCPW)

Revisión del tema:

FISIOPATOLOGÍA:



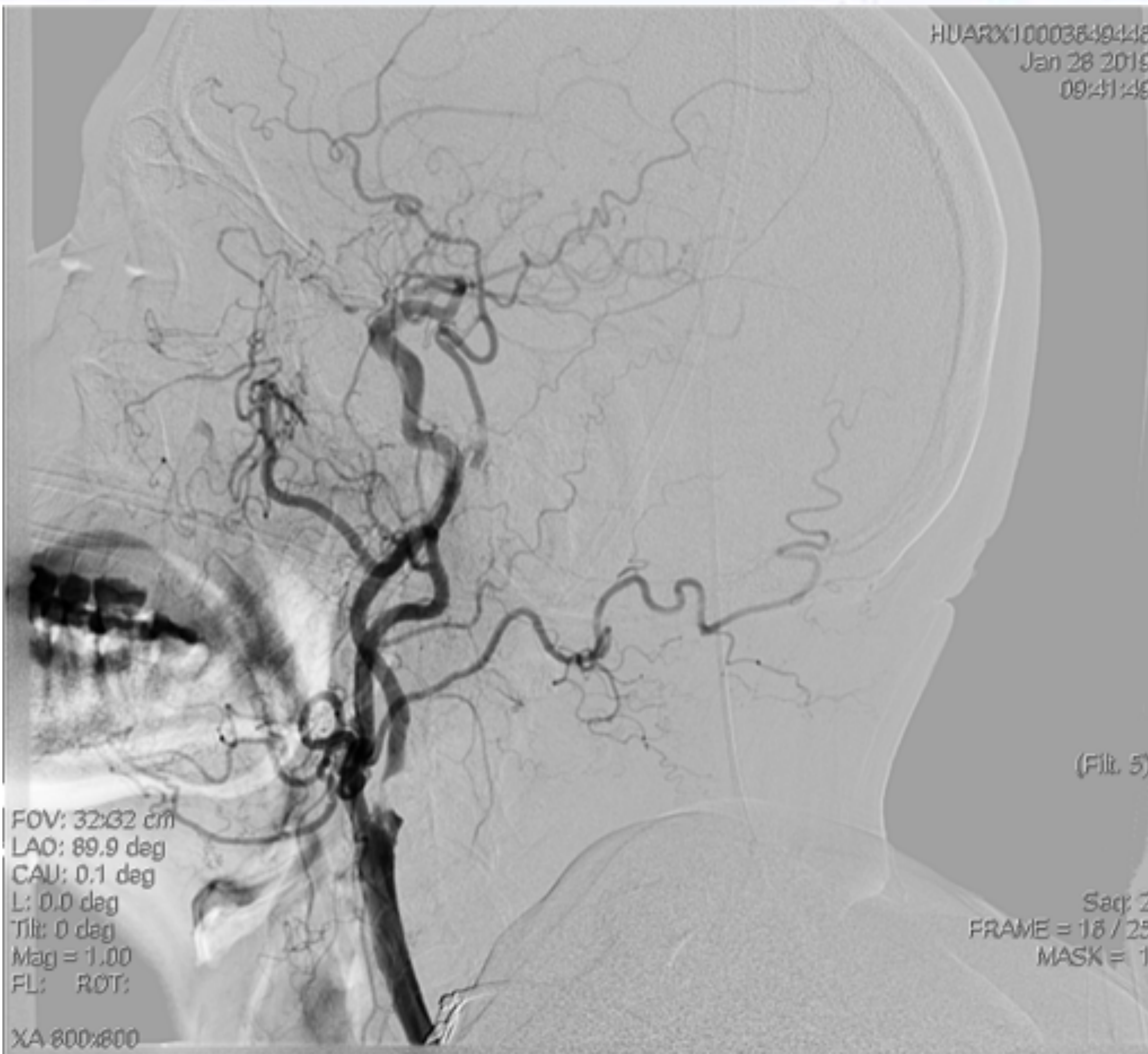
- La hiperperfusión cerebral es el aumento del flujo sanguíneo cerebral (FSC) de la sustancia blanca respecto al hemisferio contralateral.
- Es una complicación grave tras procedimientos intervencionistas en la arteria carótida
- Después de un proceso de revascularización cerebral el cerebro acostumbrado a recibir bajos FSC es incapaz de compensar el consecuente aumento de FSC
- La consecuencia puede ser un evento hemorrágico cerebral

ETIOPATOGENIA:

- La estenosis aterosclerótica es una causa importante de accidentes isquémicos cerebrales (ACV). En función del grado de estenosis, entre otros factores, la clínica varía desde pacientes asintomáticos a temidos eventos vasculares cerebrales.
- La radiología vascular intervencionista (RXVI) es una pieza fundamental en la prevención secundaria y tratamiento
- No obstante, la decisión de tratamiento es controvertida por la complejidad del procedimiento y las posibles complicaciones
- El principal aspecto a valorar es la repercusión hemodinámica de la estenosis



Angio-TC TSA y Willis: estenosis crítica de ACM izquierda en su origen. Reconstrucción coronal y sagital

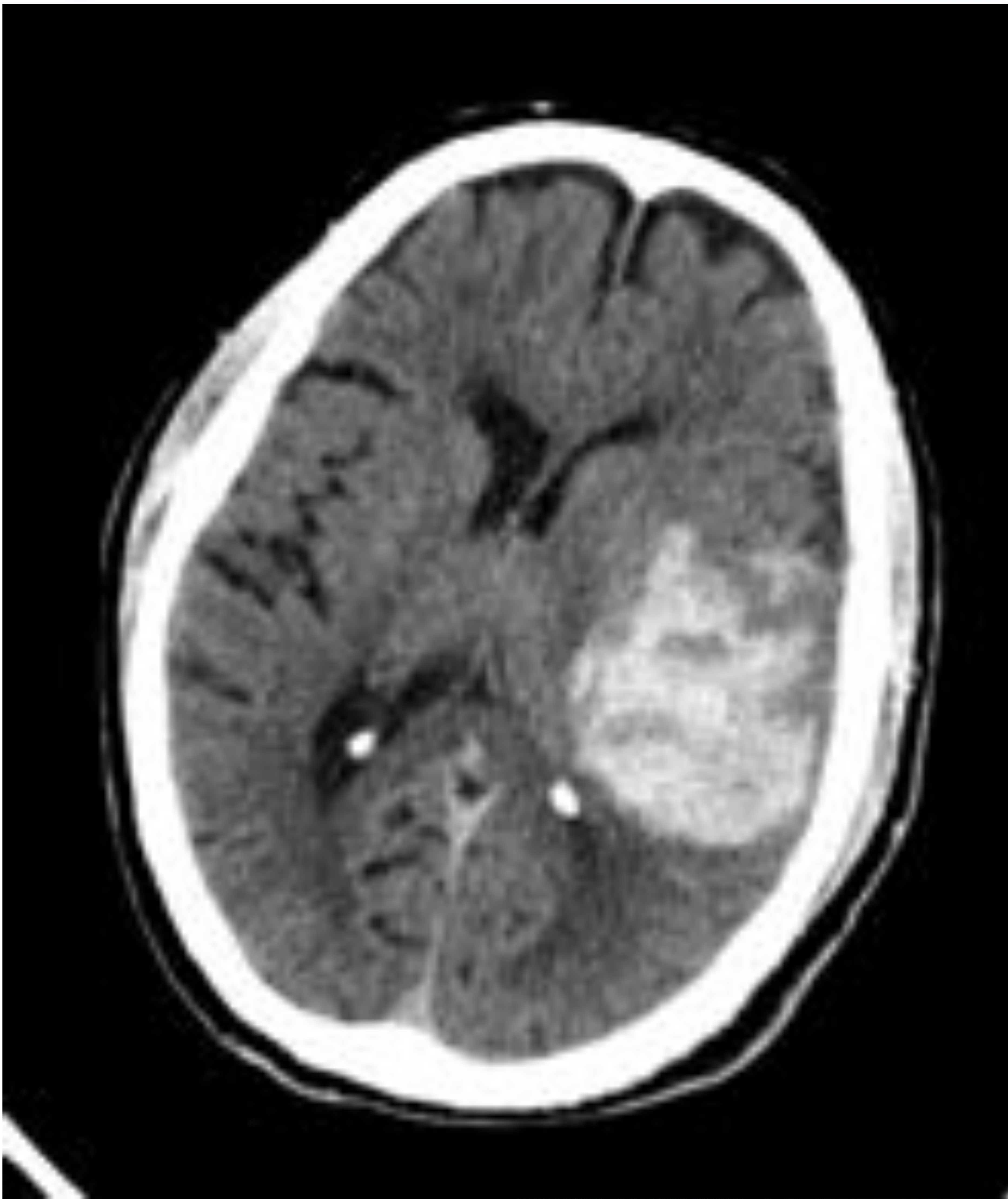


Arteriografía cerebral con sustracción donde se observa la estenosis filiforme de ACI izquierda en su origen





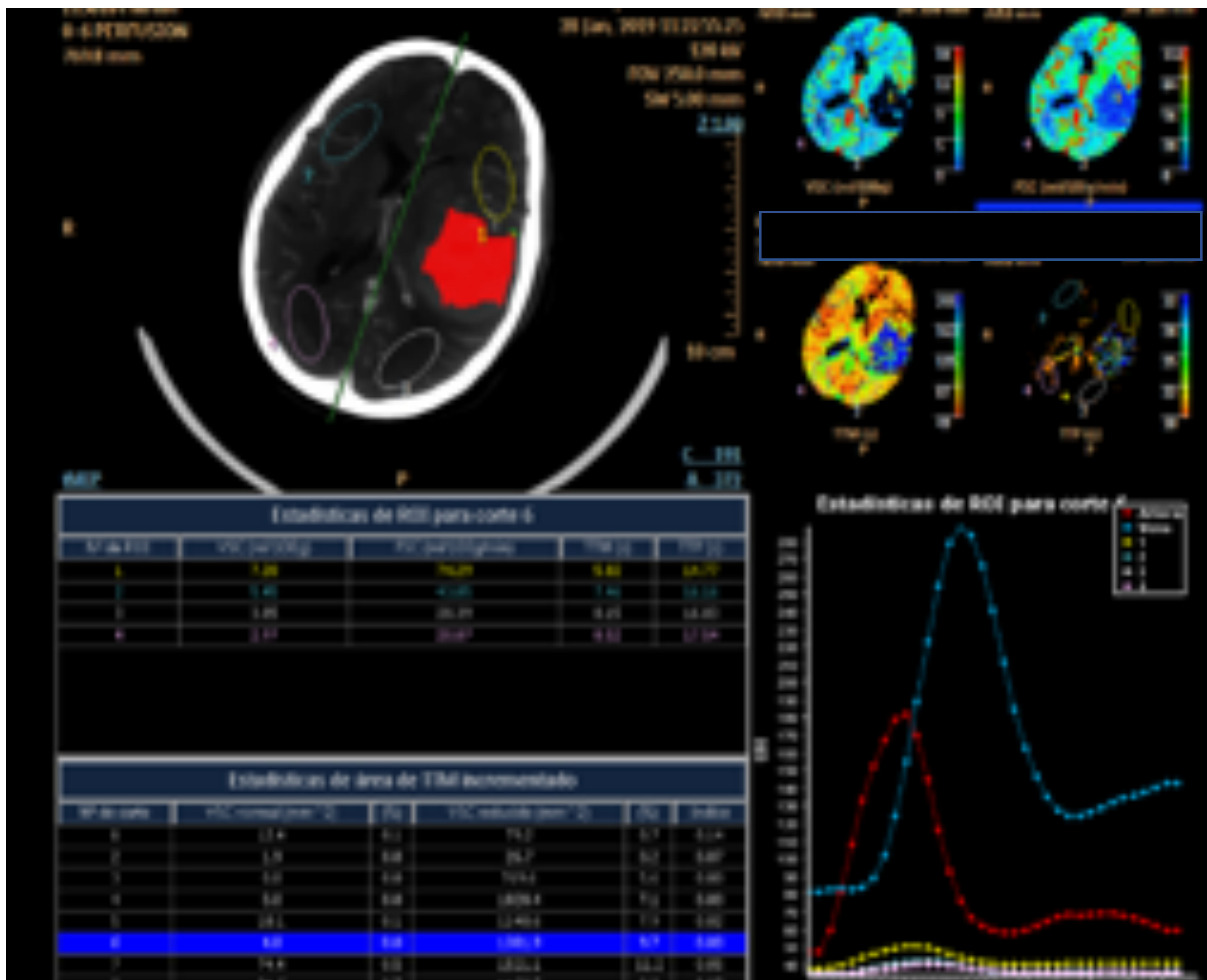
Arteriografía cerebral con sustracción digital:
colocación de stent carotídeo. La imagen de la
izquierda muestra la revascularización carotídea sin
estenosis significativa



TC SIN CIV: gran hematoma intraparenquimatosos en ganglios basales y hemisférico izquierdo con efecto compresivo sobre el sistema ventricular. El Angio-TC mostró permeabilidad del stent.

TC PERFUSIÓN (TCPWI)

- Las técnicas de TCPWI, gracias a sus aplicaciones, nos permiten demostrar cuantitativa y cualitativamente el aporte arterial cerebral
- La pérdida de los mecanismos de autorregulación cerebral hacen que el cerebro no sea capaz de compensar el nuevo FSC, tras una angioplastia, mayor que el que acostumbraba a recibir
- El TCPWI nos permite valorar el FSC en el hematoma cerebral, que estará aumentado respecto al hemisferio opuesto en el caso del Síndrome de hiperperfusión cerebral



TCPW: FSC aumentado en el hematoma. Hay descenso del VSC y aumento de TTM

Conclusiones:

- ✓ El Síndrome de Hiperperfusión Cerebral es una patología grave a considerar como complicación tras un procedimiento de revascularización carotídea.
- ✓ El TCPW permite distinguirlo mediante el análisis del FSC en el hematoma
- ✓ Las opciones terapéuticas para evitar este síndrome son complejas en el momento actual, quizá una ligera y menos brusca reducción de la estenosis.

Bibliografía:

- Liu AY et al. Hyperperfusion Syndrome with Hemorrhage after Angioplasty for Middle Cerebral Artery Stenosis. AJNR Am J Neuroradiol. 2001; 22:1597-1601
- Adhiyaman V, Alexander S. Cerebral hyperperfusion syndrome following carotid endarterectomy. QJM 2007;100: 239–244