

<b>Caso</b>	(522) “Perfusión de lujo, incongruencia en la TC multimodal en el estudio del código ictus.”
<b>Autores</b>	Eva Escudero Romo, Luisa Elisa Landa Marín, María Ángeles Jiménez López, Kelly Johanna Parra Rodríguez, Jose María Lara Torres, Gonzalo Rodríguez Maestro
<b>Centro</b>	Hospital Universitario De Getafe

## EXPOSICIÓN DEL CASO

Mujer de 95 años que presenta un cuadro de inicio desconocido de afasia global, sin otra clínica acompañante.

Se realiza protocolo ictus identificando un ASPECTs de 5 en hemisferio cerebral izquierdo en la TC basal, una angio-TC totalmente normal, y una TC perfusión con alternancia de áreas de hiperperfusión y áreas de hipoperfusión en dicho hemisferio [Figura 1].

Dada la incongruencia de los estudios de imagen se decide realizar análisis del líquido cefalorraquídeo, que es parcialmente compatible con infección del SNC debido a leucorraquia con hiperproteorraquia, pero con glucosa y lactato normales. Aunque la sospecha clínica de infección es baja, se decide cubrir con antibioterapia empírica. Igualmente, en caso de tratarse de un evento vascular la paciente no es candidata a tratamiento por el tiempo de evolución indeterminado y el valor del ASPECTs.

Se solicita RM craneal que finalmente confirma la etiología isquémica del cuadro, con una afectación de ganglios basales y lóbulos fronto-parieto-temporal izquierdos, con diagnóstico de infarto extenso en territorio de la arteria cerebral media ipsilateral [Figura 1].

Tras manejo inicial es dada de alta con una disfagia residual que se complica con una neumonía aspirativa y con el fallecimiento de la paciente.

## DISCUSIÓN

En este caso, a pesar de tener una clínica inespecífica de duración indeterminada, los hallazgos de la TC basal eran indicativos de una lesión isquémica extensa izquierda. Sin embargo, la angio-TC era totalmente normal y la TC perfusión mostraba áreas de hipoperfusión e hiperperfusión. Consideramos que esto podría explicarse por recanalización espontánea del trombo, con áreas de hiperperfusión parcheadas con áreas de hipoperfusión dentro del infarto.

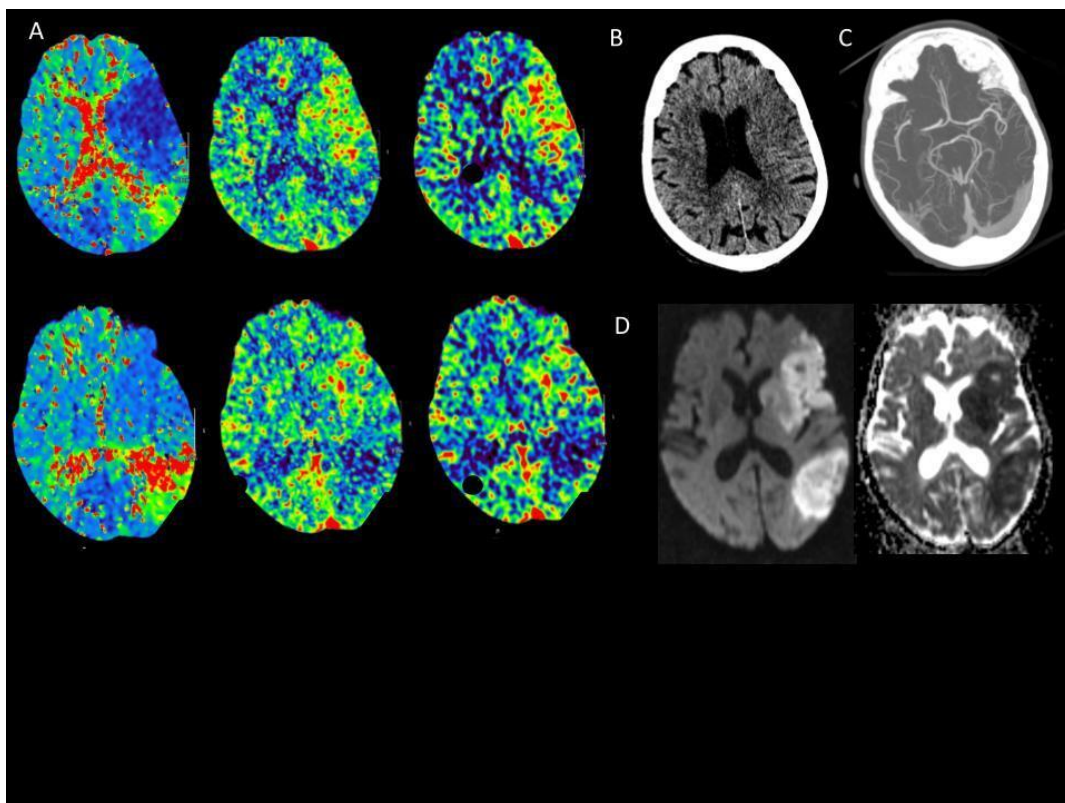
Las áreas de hiperperfusión se manifiestan como niveles normales o altos de CBF (cerebral blood flow), con niveles bajos de TTP (time to peak); mientras que las áreas de hipoperfusión característicamente presentan altos niveles de TTP con bajos niveles de CBF, y CBV (cerebral blood volume) normal o bajo en función de la extensión del core del infarto.

En la lesión isquémica aguda, los niveles normales o incluso altos de CBF (cerebral blood flow) en las áreas infartadas por reperfusión o fenómenos de hiperperfusión se han denominado “luxury perfusion” o perfusión de lujo, probablemente producida por una disfunción de la autorregulación cerebral. Aunque este fenómeno se produce típicamente en la fase subaguda (a partir de las 72 horas), la hiperperfusión se ha descrito también en las primeras 24 horas.

Además de ser un evento muy infrecuente, puede producir dudas diagnósticas con otras situaciones neurológicas que produzcan hiperperfusión o alternancia hipoperfusión-hiperperfusión en la TC perfusión, como las crisis epilépticas con zonas intercríticas y postcríticas.

## CONCLUSIÓN

La perfusión de lujo o “luxury perfusion” es un fenómeno infrecuente, no obstante, es importante reconocer este patrón en la TC de perfusión para evitar interpretaciones erróneas en los protocolos de ictus.



*Figura 1. A) TC perfusión con mapas de TTP (izquierda), CBF (centro) y CBV (derecha). Se observa un área extensa frontal izquierda con disminución del TTP y aumento de CBF y CBV compatible con hiperperfusión (arriba), así como una zona de aumento del TTP con disminución de CBF y CBV en la región parietal posterior izquierda compatible con hipoperfusión (abajo). B) Corte axial de TC basal que muestra hipodensidad córtico-subcortical con borramiento de surcos en la región frontal izquierda concordante con la zona de hiperperfusión en la TC de perfusión. C) Corte axial de reconstrucción MPR con grosor de 5 mm de angio-TC de polígono de Willis, sin identificar oclusiones de gran vaso. D) Cortes axiales de secuencia b alto y mapa ADC de RM difusión donde se identifica extensa lesión isquémica en territorio de ACM izquierda.*

## **BIBLIOGRAFÍA**

Nagar V, McKinney A, Karagulle A. Reperfusion Phenomenon Masking Acute and Subacute Infarcts at Dynamic Perfusion CT: Confirmation by Fusion of CT and Diffusion-Weighted MR Images. *AJR*. 2009;193:1629-1638.

Sotoudeh H, Shafaat O, Singhal A. Luxury perfusion: A paradoxical finding and pitfall of CT perfusion in subacute infarction of brain. *Radiol Case Rep*. 2018 Oct 1;14(1):6-9.

Sakamoto Y, Ouchi T, Okubo S, et al. Thrombolysis, complete recanalization, diffusion reversal, and luxury perfusion in hyperacute stroke. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2016;25:238-9.