

|                |   |
|----------------|---|
| <b>Caso</b>    | (486) De ictus a disección de aorta: el papel del Angio-TC de hélice rápida con sincronización cardíaca.  |
| <b>Autores</b> | Anton Aubanell, Arenos Jesus, Ariton Diana Maria, Riquelme Carlos, Tortajada Carlos, Escudero Jose Miguel |
| <b>Centro</b>  | Hospital Universitario Vall D'hebron  |

## EXPOSICIÓN DEL CASO

Presentamos un paciente hombre de 76 años con múltiples factores de riesgo cardiovascular y antecedente de disección de aorta tipo B por la que se controla en nuestro centro.

El paciente, estando previamente bien presenta hemiparesia derecha y disartria de rápida instauración por lo que se traslada a nuestro centro activando código ictus.

A la exploración inicial el paciente estaba estable persistiendo el déficit neurológico por lo que se traslada al servicio de radiología para realizar un estudio TC multimodal.

El estudio TC craneal sin contraste (A) no objetiva alteraciones agudas valorables visualizando únicamente un infarto lacunar crónico en cabeza del núcleo caudado.

El estudio de perfusión (B) objetivó únicamente un enlentecimiento en mapas de tiempo en territorio dependiente de arteria carótida derecha.

Ante estos hallazgos, los antecedentes y la disponibilidad técnica, se decide completar el estudio con un Angio-TC de troncos supraaórticos extendido hasta abarcar la arteria aorta torácica y el corazón con mediante una hélice rápida con sincronización cardíaca.

Este estudio objetivó una disección de aorta tipo A de nueva aparición (C) con extensión a troncos supra-aórticos y a arteria coronaria derecha (D).

El paciente fue intervenido de urgencia mediante un recambio de aorta ascendente.

## DISCUSIÓN

Mediante este caso pretendemos ilustrar la importancia de individualizar los estudios radiológicos de urgencias y adaptar los a las características clínicas y necesidades de cada paciente. En el paciente presentado la adaptación del protocolo habitual de TC multimodal a los antecedentes del paciente realizando un angio-TC aórtico cardio-sincronizado mediante una hélice rápida (Fast Low-Angle Shot: FLASH) permitieron un rápido diagnóstico y tratamiento del cuadro.

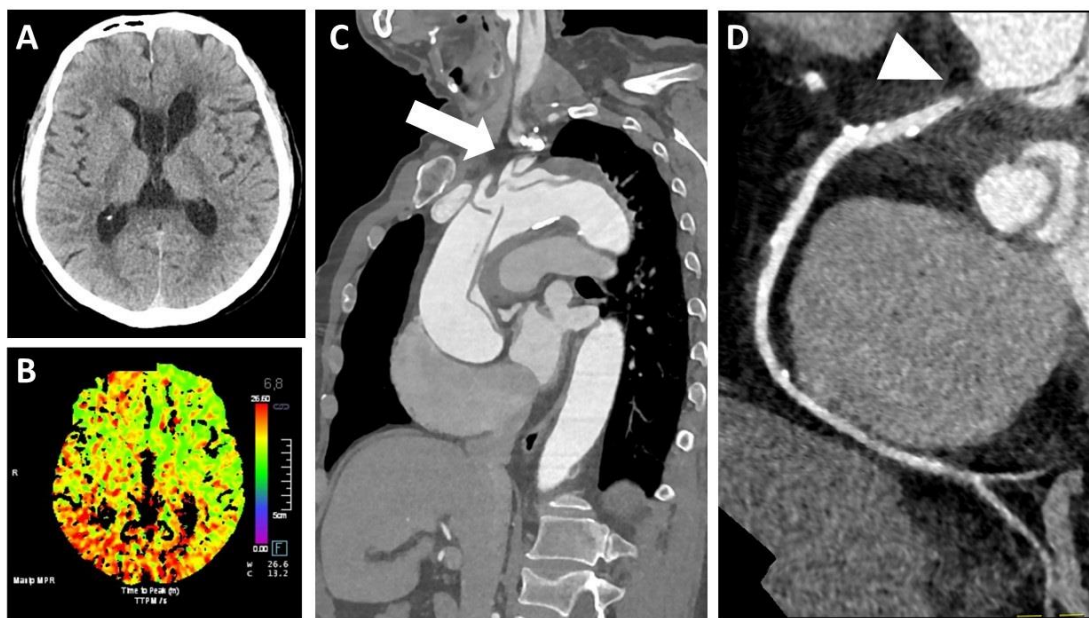
Dicha técnica de AngioTC resulta óptima en la valoración de pacientes con sospecha de patología vascular y tanto a nivel aórtico como coronario debido a la alta resolución temporal que ofrece. La adquisición en hélice rápida sincronizada, permite estudiar las estructuras cardíacas en el lapso de una diástole minimizando el artefacto de movimiento que el latido cardíaco produce sobre dichas estructuras vasculares.

Otro punto clave del presente caso resulta la instauración de la clínica aguda en forma de focalidad neurológica. Es primordial realizar una valoración en tiempo real, siempre que sea posible, de los estudios angio-TC de troncos supra-aórticos en el contexto de ictus, pues la presencia de una disección arterial que se extiende a carótidas desde aorta torácica obliga a completar el estudio de disección aórtica mediante AngioTC toraco-abdominal

En el caso de una disección de aorta tipo A, como el presentado, cabe remarcar, la importancia crucial que tiene detectar de forma clara e inequívoca el origen de la disección así como la afectación de las arterias coronarias. En nuestro paciente el origen de la disección se encontraba a nivel de la raíz aórtica con extensión del "flap" a la arteria coronaria derecha, este hecho condicionó drásticamente el tratamiento posterior así como la gravedad del cuadro.

## CONCLUSIÓN

Mediante el presente caso queremos remarcar la importancia que tiene en el contexto de exploraciones urgentes, adaptar e individualizar los protocolos TC a las particularidades de cada paciente a fin de obtener un mayor rendimiento diagnóstico y mejorar el pronóstico de patologías potencialmente graves.



(A) TC de cráneo sin contraste que no muestra alteraciones agudas, sólo una lesión lacunar en la cabeza del núcleo caudado izquierdo. (B) TC de perfusión, TTP, que muestra un enlentecimiento en mapas de tiempo en territorios cerebrales dependientes de la ACM derecha. (C) Angio-TC torácico con sincronización cardíaca en que se visualiza una disección de aorta tipo A que se extiende a troncos supra-aórticos (flecha). (D) Angio-TC de arterias coronarias con reconstrucción de la arteria coronaria derecha en que se visualiza extensión del "flap" de la disección al ostium de dicha arteria coronaria (punta de flecha).

## **BIBLIOGRAFÍA**

Manna C, Silva M, Cobelli R, Poggesi S, Rossi C, Sverzellati N. High-pitch dual-source CT angiography without ECG-gating for imaging the whole aorta: intraindividual comparison with standard pitch single-source technique without ECG gating. *Diagn Interv Radiol.* 2017;23(4):293-299. doi:10.5152/dir.2017.16617

Sun Z. Coronary CT angiography with prospective ECG-triggering: an effective alternative to invasive coronary angiography. *Cardiovasc Diagn Ther.* 2012;2(1):28-37. doi:10.3978/j.issn.2223-3652.2012.02.04

Wielandner A, Beitzke D, Schernthaner R, et al. Is ECG triggering for motion artefact reduction in dual-source CT angiography of the ascending aorta still required with high-pitch scanning? The role of ECG-gating in high-pitch dual-source CT of the ascending aorta. *Br J Radiol.* 2016;89(1064):20160174. doi:10.1259/bjr.20160174