

**Ácido tranexámico
en el traumatismo
craneoencefálico:
a propósito del ensayo
CRASH-3**

*Tranexamic acid for head injuries:
on the CRASH-3 trial*

Sr. Editor:

Recientemente ha sido publicado el ensayo CRASH-3¹ en The Lancet cuyas conclusiones han mostrado

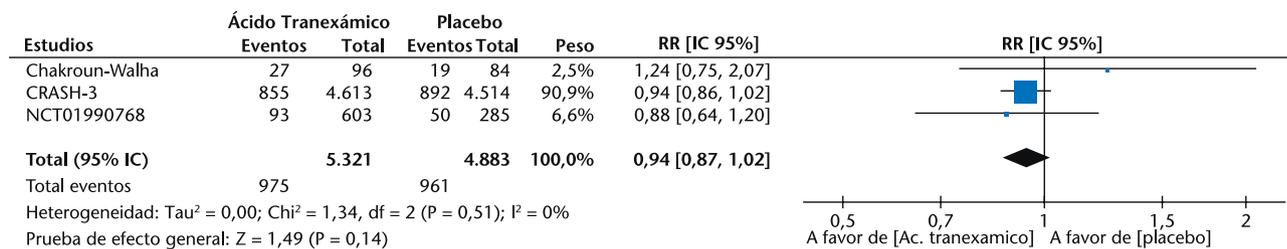


Figura 1. Mortalidad en pacientes con traumatismo craneoencefálico aislado.

que la administración de ácido tranexámico (ATX) a pacientes con traumatismo craneoencefálico (TCE) reduce la mortalidad, especialmente en aquellos con TCE leve o moderado. Estos resultados siguen la línea de otros ensayos publicados sobre ATX, como el estudio CRASH-2² o TICH-2³, en los que se observó una reducción de la mortalidad gracias a la administración de ATX. Recientemente hemos publicado una revisión sistemática y un metanálisis⁴ que analiza la efectividad de la administración de ATX en pacientes con traumatismo grave. En ella se incluyeron 5 estudios, entre ellos el CRASH-2², y en la que se concluyó que la administración de ATX reduce la mortalidad.

El ensayo CRASH-3¹ aporta evidencia de que el ATX reduce la mortalidad de los pacientes con TCE leve-moderado. También se ha observado reducción de mortalidad en los pacientes con TCE de manera general, aunque los resultados no son estadísticamente significativos. Cabe destacar que el ensayo CRASH-3¹ excluye a aquellos pacientes con Glasgow 3 o pupilas arreactivas, que se entiende que tienen un peor pronóstico. Este hecho puede inducir a que los resultados tiendan a ser más positivos con relación al ATX que si los pacientes menciona-

dos fueran incluidos, como se ha hecho en otros estudios⁵.

En este sentido, los autores del presente escrito hemos ampliado el metanálisis previamente mencionado⁴ mediante la inclusión de los resultados del ensayo CRASH-3¹ y analizando el efecto del ATX en pacientes con TCE (de cualquier gravedad). Observamos que el ATX en pacientes con TCE aislado reduce la mortalidad, aunque con resultados no significativos (Figura 1). Ante la evidencia expuesta, consideramos necesarias nuevas investigaciones en esta línea que aumenten el tamaño de la muestra del estudio CRASH-3¹ a fin de obtener conclusiones significativas.

Ignacio Morales-Cané,
María del Rocío Valverde-León,
María Aurora Rodríguez-Borrego,
Pablo Jesús López Soto

Instituto Maimónides de Investigación
Biomédica de Córdoba (IMIBIC), Universidad de
Córdoba, Hospital Universitario Reina Sofía de
Córdoba, España.

n82mocal@uco.es

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflicto de interés en relación al presente artículo.

Contribución de los autores, financiación y responsabilidades éticas: Los autores han confirmado su autoría, la no existencia de financiación externa y el mantenimiento de la confidencialidad y respeto de los derechos de los

pacientes en el documento de responsabilidades del autor, acuerdo de publicación y cesión de derechos a EMERGENCIAS.

Editor responsable: Oscar Miró.

Artículo no encargado por el Comité Editorial y con revisión externa por pares.

Bibliografía

- 1 The CRASH-3 trial collaborators. Effects of tranexamic acid on death, disability, vascular occlusive events and other morbidities in patients with acute traumatic brain injury (CRASH-3): a randomized, placebo-controlled trial. *Lancet* 2019; published online Oct 14. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)32233-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32233-0).
- 2 CRASH-2 trial collaborators. Effects of tranexamic acid on death, vascular occlusive events, and blood transfusion in trauma patients with significant haemorrhage (CRASH-2): a randomized, placebo-controlled trial. *Lancet*. 2010;376:23-32.
- 3 Sprigg N, Flaherty K, Appleton JP, Al-Shahi Salman R, Bereczki D, Beridze M, et al. Tranexamic acid for hyperacute primary Intracerebral Haemorrhage (TICH-2): an international randomized, placebo-controlled, phase 3 superiority trial. *Lancet*. 2018;391:2107-15.
- 4 Morales-Cané I, López-Soto PJ, Rodríguez-Borrego MA. Ácido tranexámico en pacientes con traumatismo en servicios de urgencias y emergencias: revisión sistemática y metanálisis. *Emergencias*. 2019;31:261-9.
- 5 Chakroun-Walha O, Samet A, Jeri M, Nasri A, Talbi A, Kanoun H, et al. Benefits of the tranexamic acid in head trauma with no extracranial bleeding: a prospective follow-up of 180 patients. *Eur J Trauma Emerg Surg*. 2019;45:719-26.