



## **Bleeding news**

### ***Using rotational thromboelastometry clot firmness at 5 minutes (ROTEM® EXTEM A5) to predict massive transfusion and in-hospital mortality in trauma: a retrospective analysis of 1146 patients.***

***Kelly JM, Rizoli S, Veigas P, Hollands S, Min A.***

Anaesthesia. 2018 Sep;73(9):1103-1109. doi: 10.1111/anae.14297. Epub 2018 Apr 16.  
(Abstract del estudio)

Los ensayos viscoelásticos como el TEG y ROTEM se utilizan cada vez más para guiar la transfusión de hemoderivados. La firmeza máxima de coágulos (MCF) del ensayo EXTEM es una medida ROTEM disponible después de 25 a 29 minutos de uso para guiar las decisiones tempranas. EXTEM A10, la firmeza del coágulo a los 10 minutos, es un sustituto temprano aceptado, pero los investigadores difieren en si A5, la firmeza del coágulo a los 5 minutos, es aceptable. En este estudio, los autores volvieron a examinar esta aproximación en un análisis retrospectivo observacional de 1146 pacientes con trauma en un centro que tenían datos de ROTEM registrados. A5 y A10 se correlacionaron bien con la firmeza máxima del coágulo, con coeficientes de Pearson de  $r = 0,92$  y  $r = 0,96$ , respectivamente. Las correlaciones de A5, A10 y la máxima firmeza del coágulo con el requisito de transfusión masiva fueron todas similarmente altas, con cifras estadísticas-c de 0.87, 0.89 y 0.90, respectivamente. Las correlaciones con la mortalidad también fueron similares pero más débiles, con cifras estadísticas-c de 0.67, 0.69 y 0.69, respectivamente. Usando una cifra previamente validada de A5  $<35$  mm para predecir la transfusión masiva dio una sensibilidad del 95%, especificidad del 83%, valor predictivo positivo de 9.3% y valor predictivo negativo de 100%. Usando un valor de A5  $<29$  mm, para un valor predictivo positivo del 20%, dio una sensibilidad del 67%, especificidad del 95% y valor predictivo negativo del 99%. Ya sea con el objetivo de una alta sensibilidad o un fuerte valor predictivo, A5 no era inferior a A10 y en realidad se perdieron menos casos que necesitaban transfusiones masivas. A5 tiene una utilidad similar tanto para A10 como para la máxima firmeza del coágulo como una medida temprana de la firmeza del coágulo, y un valor bajo de A5 predice fuertemente la necesidad de transfusión masiva.