

Bleeding news



Detection of hypofibrinogenemia during cardiac surgery: a comparison of resonance-based thrombelastography with the traditional Clauss method

Harry Magunia, Emily Azizy, Lisa Krautter, Peter Rosenberger, Andreas Strau

Blood Coagul Fibrinolysis . 2020 Sep 21. doi: 10.1097/MBC.0000000000000962

Autor del comentario: Dr. Joan Cid. Unitat d'Afèresi. Servei d'Hemoteràpia i Hemostàsia, ICMHO. Hospital Clínic, Barcelona

El sangrado después de una cirugía cardíaca se asocia con una morbilidad y mortalidad importante. La hipofibrinogenemia es un factor crucial que explica la hemorragia en este entorno y puede ser rápidamente detectado mediante pruebas viscoelásticas que se realizan en la cabecera del enfermo (POC-VET). Sin embargo, la correlación de POC-VET con los ensayos de coagulación aún no está clara. El estudio actual tuvo como objetivo correlacionar ensayos POC-VET basados en resonancia (Haemonetics TEG 6s) con el método de coagulación tradicional Clauss no rápido. Otro objetivo fue identificar un valor de corte para la detección de hipofibrinogenemia (nivel plasmático de fibrinógeno por debajo de 150 mg / dl) centrándose en la amplitud máxima del ensayo de fibrinógeno funcional citratado (CFF) de TEG 6s. Pacientes adultos sometidos a cirugía cardíaca fueron evaluados para su inclusión en este estudio de cohorte retrospectivo de un solo centro. Los criterios de inclusión fueron la disponibilidad de un ensayo TEG y los resultados de laboratorio correspondientes oportunos. El cálculo de un valor de corte de CFF-amplitud máxima (CFF-MA) fue realizado utilizando el análisis de la curva de eficacia diagnóstica (curva ROC) en la cohorte basal y validado en la cohorte control. La mejor correlación se observó con el método de Clauss para el CFF-MA ($r = 0,77$; $P < 0,0001$) en comparación con el ensayo en tubo de citrato de amplitud máxima de caolín ($r = 0,57$; $P < 0,0001$) y el ensayo de amplitud máxima de citrato de caolín heparinasa ($r = 0,67$; $P < 0,0001$). También se calculó un valor de corte de 19,9 mm para el CFFMA [área bajo la curva 0.87 (intervalo de confianza del 95%: 0,82-0,92; $P < 0,0001$)]. Este valor de corte tenía una sensibilidad del 81,8% y una especificidad del 71,1% para la identificación de hipofibrinogenemia en la cohorte de control. Con los datos presentados en este estudio, los autores concluyen que el analizador de tromboelastografía basado en resonancia puede identificar hipofibrinogenemia. Además, recomiendan que los estudios clínicos futuros deben investigar cuál es el valor de corte a utilizar si la hipofibrinogenemia se calcula con el POC-VET y ver si se puede mejorar los resultados de los pacientes que sufren complicaciones hemorrágicas.