

Prevención y manejo del sangrado en cirugía cardíaca: dispositivos de laboratorio *point of care*

Prevention and management of bleeding in cardiac surgery: point of care laboratory devices

Rodríguez-Marín I^{1*}, Sánchez-Mora C², Sánchez-Margalet V²

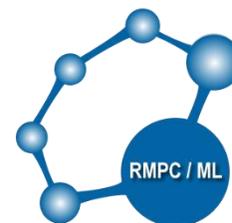
INTRODUCCIÓN

La cirugía cardiovascular asociada a circulación extracorpórea ocasiona importantes trastornos en el sistema hemostático. En consecuencia, estos procesos se caracterizan por un alto consumo de productos hemoderivados, lo cual se traduce en un incremento de la morbilidad-mortalidad asociada a este tipo de procesos.

La tromboelastometría rotacional (ROTEM[®], Tem International GmbH, München, Alemania) es una tecnología que permite medir las propiedades viscoelásticas de la sangre de una manera dinámica y global a través de la representación gráfica del proceso de formación y lisis del coágulo.

OBJETIVO

Demostrar que la implantación de test viscoelásticos, como es el caso de ROTEM[®], a la cabecera del paciente sometido a cirugía cardiovascular asociada a circulación extracorpórea, permite una terapia transfusional más electiva y eficiente, consiguiendo una mejora en los resultados en salud.



TRABAJO LIBRE

Revista Mexicana de **Patología Clínica** y **Medicina de Laboratorio**

Rev Mex Patol Clin Med Lab. 2023;
Volumen 70, Número 2

1. Unidad de Bioquímica Clínica. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla. España.
2. Unidad de Bioquímica Clínica. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla. España.

PALABRAS CLAVE

sangrado, cirugía cardíaca, *point of care*, hemoderivados, tromboelastometría rotacional

KEYWORDS

bleeding, cardiac surgery, Point of care, blood products, rotational thromboelastometry



MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo, que incluye todos los pacientes sometidos a cirugía cardiovascular. El análisis incluye 675 pacientes, divididos en dos grupos. El primer grupo formado por 336 pacientes, se caracteriza por haber recibido una terapia transfusional perioperatoria basada en test clásicos de laboratorio.

El segundo grupo incluye 339 pacientes, se caracteriza por haber recibido una terapia transfusional basada en un sistema ROTEM® y un algoritmo de transfusión específico elaborado a partir de dicho sistema.

RESULTADOS

Tras la implementación de un sistema viscoelástico, junto a un algoritmo transfusional específico, se observó una disminución de la incidencia de cualquier tipo de transfusión (41.4% vs 31.9%, $p = 0.026$) durante el perioperatorio de cirugía.

Esta disminución fue especialmente significativa en el caso de concentrados de hematíes (31.3% vs 19.8%, $p = 0.002$) y de plasma fresco congelado (9.8% vs 3.8%, $p = 0.008$). Del mismo modo, el uso de ROTEM® se asoció a una disminución estadísticamente significativa de la incidencia de transfusión de unidades de plasma fresco congelado durante la estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos UCI (15.8% vs 7.7, $p = 0.004$).

Además, se registró una disminución estadísticamente significativa de la incidencia de hemorragia postoperatoria (9.5% vs 5.3%, $p = 0.037$), de la necesidad de reintervención (6.0% vs 2.9%, $p = 0.035$) y del tiempo de estancia en UCI (6.0 días vs 5.1 días, $p = 0.026$).

CONCLUSIONES

El empleo de test viscoelásticos en cirugías cardiovasculares permite un mejor manejo de la coagulopatía perioperatoria, lo cual se ha traducido en un uso más racional de los productos hemostáticos, en una menor incidencia de complicaciones clínicas postoperatorias y en una menor estancia en UCI.