

EVALUATION OF HEALTH OUTCOMES AFTER THE IMPLEMENTATION OF ROTEM IN PATIENTS UNDERGOING CARDIAC SURGERY WITH CARDIOPULMONARY BYPASS (CPB).

Rodríguez-Martin I. Hospital Virgen Macarena. Sevilla. España.

INTRODUCTION

Viscoelastic tests (rotational thromboelastometry, ROTEM[®]), together with the implementation of a specific algorithm for coagulation management in cardiac surgery, enable perioperative coagulopathy to be better controlled.

AIM

The present study aimed to compare transfusion rates, the main associated cardiac surgery complications and other clinical outcome parameters, in order to assess the impact of the implementation of ROTEM[®] viscoelastic point-of-care tests with algorithm-based coagulation management in cardiac surgery with cardiopulmonary bypass.

METHOD: Retrospective cohort study including 675 patients who underwent cardiac surgery with cardiopulmonary bypass. The incidence of allogeneic blood transfusions and clinical postoperative complications were analyzed before and after ROTEM[®] implementation.

RESULTS:

Following viscoelastic testing and the implementation of a specific algorithm for coagulation management, the incidence of any allogeneic blood transfusion decreased (41.4% vs 31.9%, $p=0.026$) during the perioperative period. In the group monitored with ROTEM[®], decreased incidence of transfusion was observed for packed red blood cells (31.3% vs 19.8%, $p=0.002$), fresh frozen plasma (9.8% vs 3.8%, $p=0.008$), prothrombin complex concentrate administration (0.9% vs 0.3%, $p=0.599$) and activated recombinant factor VII (0.3% vs 0.0%, $p=0.603$). Increased incidence was observed for platelet transfusion (4.8% vs 6.8%, $p=0.530$) and fibrinogen concentrate (0.9% vs 3.5%, $p=0.066$), tranexamic acid (0.0% vs 0.6%, $p=0.370$) and protamine administration (0.6% vs 0.9%, $p=0.908$). Similar results were observed in the postoperative period, but with a decreased incidence of platelet transfusion (4.8% vs 3.8%, $p=0.813$). In addition, statistically significant reductions were detected in the incidence of postoperative bleeding (9.5% vs 5.3%, $p=0.037$), surgical reexploration (6.0% vs 2.9%, $p=0.035$), and length of Intensive Care Unit (ICU) stay (6.0 days vs 5.3 days, $p=0.026$).

CONCLUSIONS

The monitoring of hemostasis by ROTEM[®] in cardiac surgery, was associated with decreased incidence of allogeneic blood transfusion, clinical hematologic postoperative complications and lengths of ICU stay.

EN LOS PARAMÉTROS SEMINALES

Rodríguez-Martín I, Ávila-García MG, Tejón-Blanco J.
Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España.

Introducción y Objetivos

La abstinencia sexual es uno de los factores que afecta a la calidad del semen. El tiempo de abstinencia recomendado es de 2 a 7 días, pero existen estudios que sugieren que tiempos de abstinencia menores no ocasionan diferencias.

El objetivo es determinar si hay diferencias en los parámetros seminales y en la recuperación de espermatozoides móviles (REM) al reducir el tiempo de abstinencia a menos de un día.

Materiales y métodos

Se seleccionaron 45 varones de entre 30 y 45 años que habían participado en inseminaciones artificiales conyugales. Cada individuo había proporcionado dos muestras para la inseminación: una al inicio del estudio y otra 24 horas después.

En cada muestra se determinó: volumen concentración, porcentaje de espermatozoides móviles progresivos (criterios WHO 2010). Además se determinó la concentración de espermatozoides móviles progresivos recuperados (REM).

Resultados

Mediante el test de normalidad de Kolmogorov-Smirnov se determinó que los datos seguían una distribución normal. Se compararon los datos de volumen, concentración, motilidad y REM en la primera muestra y tras 24 horas de abstinencia eyaculatoria con la prueba t-Student.

El único parámetro que mostró diferencias significativas fue el volumen de la muestra (media del volumen inicial 2.6 ± 0.2 mL, media del volumen a las 24 horas 1.9 ± 0.2 mL, $p < 0.001$). El resto de los parámetros no mostraron diferencias significativas (media de la concentración inicial $75 \pm 10 \times 10^6$ /mL, media de la concentración a las 24 horas $65 \pm 12 \times 10^6$ /mL, $p = 0.206$; media de los móviles progresivos inicial $46 \pm 4\%$, media de los móviles progresivos a las 24 horas $45 \pm 5\%$, $p = 0.684$; media de la REM inicial $79 \pm 20 \times 10^6$ /mL, media de la REM a las 24 horas $55 \pm 14 \times 10^6$ /mL, $p = 0.207$).



Conclusiones

En nuestro estudio no se aprecian diferencias significativas en parámetros seminales en muestras con abstinencia eyaculatoria de 2-7 días y en muestras con abstinencia eyaculatoria inferior.