

VALORACIÓN DEL SISTEMA TACSI EN LA OBTENCIÓN DE MEZCLAS DE PLAQUETAS CON 4 CAPAS LEUCOPLAQUETARES

M.C. Rodríguez Recio, M.D. Velázquez López, J.M. Aznar Martín, M.J. Aguado-Romeo, I. Sánchez Vallejo, J. Sierra Alcedo, E. Franco Cama

Centro Regional de Transfusión Sanguínea y Banco Sectorial de Tejidos Sevilla-Huelva

Introducción: Los sistemas automáticos/semiautomáticos para la realización de mezclas de plaquetas se están implantando progresivamente en las áreas de fraccionamiento de los centros de transfusión sanguínea. Estos sistemas disminuyen el impacto de la manipulación, el tiempo de obtención de los productos y optimizan la recuperación y la homogeneidad de los productos finales. El sistema TACSI permite optimizar el rendimiento de plaquetas en la mezcla final, de manera que puede valorarse la producción de mezclas a partir de un menor número de capas leucoplaquetares (CLP).

Objetivos: Valorar el número óptimo de CLP para cada mezcla de plaquetas.

Material y método: TACSI (distribuido por Terumo) es un sistema diseñado para centrifugar y separar la capa plaquetaria del resto de células que componen la CLP, y así obtener las mezclas de plaquetas. En el área de fraccionamiento, las unidades de sangre total se mantuvieron a $22^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$, en placas de butanodiol y habitación de temperatura controlada, durante un máximo de 24 h, hasta su procesamiento. Tras centrifugación (4.500 g, 18'), se realizó la separación con fraccionadores automáticos (Macopress), obteniendo: concentrado de hematíes, plasma y CLP. Se estudiaron 93 mezclas de plaquetas realizadas con 4 unidades de CLP isogrupo y 300 ml de solución aditiva Composol® (Fresenius Kabi), con conexión estéril a un sistema TACSI (selladores estériles TSC-DII de Terumo). Para cada mezcla se determinó: peso (balanza Cobos precision), volumen, pH (HANNA HI221), número de plaquetas (Cell-Dyn Ruby) y relación volumen/número de plaquetas.

Resultados: Se reflejan en la siguiente **tabla**:

	Peso (de la unidad final, g)	Volumen (V) (de la unidad final, ml)	pH	Nº de plaquetas / unidad (N x 1011 x l)	Relación "volumen/ Nº de plaquetas" (V / 0,6 x 1011)
n	93	93	93	93	93
Media	353	350	7,3	2,84	78
DT	16	16	0,1	0,5	13
Máxima	378	374	7,6	4,23	11,5
Mínima	246	244	7,1	1,81	48
Mediana	355	351	7,3	2,76	75
Estándar			>6,4	>2,4 x 1011 (en el 75% de las Unidades)	>40 ml / 0,6 x 1011
Cumplimiento (%)			100	86	100

Conclusión: La producción de mezclas de plaquetas procedentes de 4 CLP con el sistema TACSI, cumple con los estándares de calidad exigidos por el Comité de Acreditación en Transfusión (CAT) y la Guía Europea de Preparación, Utilización y Calidad de Componentes Sanguíneos de la EDQM. El rendimiento obtenido con este método semiautomatizado de producción de plaquetas permite la validación de mezclas de plaquetas procedentes de 4 CLP.