**N°:7**

**Validación de la técnica de microplacas para la determinación de anticuerpos irregulares en donantes de sangre de Medicina Transfusional.**

Villamayor M. Quiñónez N.

Sanatorios San Roque – La Costa. Asunción. Paraguay

**Fundamento:** Medicina Transfusional, visualizando la reducción de costos técnicos y operativos, sin perjudicar la calidad de los resultados de los exámenes, resolvió implementar la técnica de hemoaglutinación en microplaca para la pesquisa de anticuerpos irregulares (PAI) de donantes, sustituyendo la técnica de hemoaglutinación en tubos utilizando el potenciador albumina bobina al 22%, para la técnica en microplaca utilizando Liss.

**Proyecto en estudio:** Para la introducción de la técnica de hemoaglutinación en microplaca fueron adquiridos: una centrífuga de microplaca Biosan, modelo LMC 3000, agitador de microplaca Biosan PSU-2T, microplacas de poliestireno 96 pocillos de fondo en U, plano inclinado a 70 grados de acrílicos e incubadora.

La validación de la técnica en microplaca fue realizada desde junio 2010 a noviembre 2010. En este periodo fueron realizadas 884 pesquisas utilizándose las dos técnicas tubos y microplacas en paralelo y los resultados obtenidos fueron concordantes, con una mayor sensibilidad en microplacas y en rarísimo casos, fueron identificados anticuerpos solamente en la técnica en microplaca.

La determinación de los anticuerpos irregulares fueron estandarizadas en tres fases. Fase 1: utilizándose 50ul de hematíes comerciales Diacell I y II en suspensión al 3% , Liss 50ul, suero del donantes 50ul, agitación; Fase térmica: incubación de las microplacas a 37 grados durante 15 minutos, centrifugación a 1900 rpm durante 2 minutos, lectura en plano inclinado a 70 grados; Fase antiglobulina humana: posterior a los 3 lavados de los hematíes se adiciona 50ul de antiglobulina humana con centrifugación a 1900 rpm durante 20 segundos y lectura realizada en plano inclinado a 70 grados.

**Resultados:** Se vio que para cada PAI hubo una economía de reactivos alrededor del 50% de hematies y antiglobulina humana poliespesifico, mayor seguridad para la realización de los exámenes y una reducción de tiempo de 53,3%.

**Conclusión:** La implementación de la técnica en microplaca a la rutina proporciono mayor confiabilidad en los resultados de los test, también mayor sensibilidad en la lectura comparado con la técnica en tubos, mostrándose viable en la rutina de la pesquisa de anticuerpos irregulares en donantes de sangre debido a su bajo costo, facilidad de ejecución y resultados reproducibles, agregando datos positivos al cambio de rutina en el servicio de inmunohematologia.