

C-014

## COMPARACIÓN DEL METODO DE REFERENCIA CON ANALIZADORES ADVIA 2120 Y 120 EN RECuentOS DE PLAQUETAS $< 40 \times 10^9/L$

J.M. Jou, F. Navalón, E. Jiménez, A. Alonso, L. Marés, M. Díaz-Ricart, R. Brugués, G. Escolar

*Servei d'Hemoteràpia-Hemostàsia. Laboratori Core. CDB. Hospital Clinic. Universitat de Barcelona*

**Introducción:** La calibración de plaquetas en los analizadores hematológicos se realiza con valores alrededor de  $250 \times 10^9/L$  y ello puede suponer falta de linealidad a valores muy bajos. Debido a las terapias cada vez más agresivas con quimioterapia y trasplantes hace que los recuentos de plaquetas inferiores a  $50 \times 10^9/L$  sean mas frecuentes en bastantes laboratorios. Hace poco que ha sido aceptado un nuevo método de referencia mediante citometría de flujo y marcadores monoclonales.

**Material y métodos:** El nuevo método de referencia de recuento de plaquetas, aceptado por la ISLH, ICSH y CLSI consiste en el doble marcaje de las plaquetas mediante CD 41 y CD 61. Las muestras son procesadas por citometría de flujo siendo obtenido el valor absoluto de plaquetas mediante el ratio con los eritrocitos cuyo valor es el proporcionado por los analizadores hematológicos. Las 100 muestras escogidas, cuyo rango fue entre  $1.5$  y  $39.4 \times 10^9/L$ , fueron procesadas por duplicado en dos analizadores ADVIA 120 y en un 2120 (ADVIA 1 y 2 y ADVIA 2120)(Siemens). El método utilizado para el recuento por los analizadores es la tecnología láser. Las muestras también fueron procesadas por citometría de flujo con doble marcaje con CD 41 y CD 61. Los métodos estadísticos utilizados han sido: coeficiente de variación (CV%), coeficiente de correlación (  $r$  ), regresión lineal, regresión de Passing-Bablok (P-B) y la prueba de Bland-Altman. Se estudió la imprecisión procesando diez veces seguidas muestras que oscilaron entre  $4$  y  $39 \times 10^9/L$ . Se valoraron los resultados globales y los resultados inferiores a  $20 \times 10^9/L$ .

**Resultados:** La correlación global entre el método de referencia y el ADVIA 2120 fue de 0.970 con una regresión lineal de  $1.00x+2.4$ . La regresión de P-B fue buena y la diferencia media fue de  $2.5 \times 10^9/L$ . En el subgrupo de resultados inferiores a  $20 \times 10^9/L$ , la  $r$  fue de 0.901 con una regresión de  $1.03x+2.1$ . El P-B fue correcto y la diferencia media de  $2.6 \times 10^9/L$ . Los resultados de los ADVIA 1 y 2 mostraron  $r$  de 0.965 y 0.961 y diferencias medias de  $1.7$  y  $1.35 \times 10^9/L$  respectivamente. En valores  $< 20 \times 10^9/L$ , la  $r$  fue de 0.857 y 0.862 y las diferencias medias de  $1.7$  y  $2.3$ . La imprecisión fue 16% para  $4 \times 10^9/L$ , 12% para  $13 \times 10^9/L$  y 4% para  $39 \times 10^9/L$ .

**Conclusiones:** Los resultados obtenidos demuestran que los sistemas evaluados proporcionan resultados correctos a valores bajos de plaquetas. Las correlaciones con el método de referencia son buenas. Los sistemas evaluados tienden a dar valores un poco mas altos que el método de referencia (de  $2.5$ ,  $1.7$  y  $1.3 \times 10^9/L$ ). En resultados inferiores a  $20 \times 10^9/L$ , las diferencias oscilaron entre  $1.7$  y  $2.6 \times 10^9/L$ . La imprecisión de tres equipos fue excelente a valores muy bajos de plaquetas. Los resultados de los tres sistemas mostraron pocas variaciones.