

EVALUACIÓN DE TUBOS DE EDTAK3 DE PLÁSTICO (VACUETTE®) PARA HEMATIMETRÍAS

M.S. Noya, L. García, V. Noriega, J. Carnero, J. Batlle

Servicio de Hematología Hemoterapia. Complejo Hospitalario Juan Canalejo. La Coruña

Introducción: El tubo de cristal de EDTA K3 ha sido el “gold standard” en hematimetría. La necesidad de mejorar la seguridad del personal del laboratorio, y disminuir los residuos, impone la utilización del tubo de plástico. El objetivo fue demostrar que el tubo de plástico no interfiere en los resultados.

Materiales y métodos: Se compararon los resultados del hemograma de 177 pacientes, tras punción venosa de tubo de EDTAK3 de cristal (Venoject Terumo®), frente a plástico (Vacuette Greiner Bio One®), siendo: 61 pacientes ingresados (24 hematológicos), 65 de Nefrología y 60 de Atención Primaria. Se utilizó un contador ADVIA 120 Bayer®. Se analizaron el coeficiente de variación (CV) procesando 10 veces la misma muestra; la estabilidad, procesando 90 de ellas tras incubación de 24h a 4°C, y la correlación y análisis de la diferencia de las medias de Bland-Altman.

Resultados:

	Media /Plástico n=177	Cristal Diferencia de medias	r	CV Cristal/P	Media /Plástico n=90	Cristal 24h Cristal	24h plástico
LEU	7.99 /8.16	-0.16	0.99	3.86/3.2	7.95 /8.15	0.99	0.99
HEM	4.27 /4.32	-0.48	0.99	1.49/2.16	4.43 /4.47	0.99	0.99
HB	12.59 /12.74	-0.16	0.99	2.31/1.25	13.23 /13.40	0.99	0.99
HTO	37.07 /37.37	-0.29	0.99	1.6/1.8	39.28 /39.50	0.99	0.99
VCM	86.83 /86.58	0.25	0.99	0.25/0.41	88.66 /88.32	0.99	0.99
HCM	29.49 /29.52	-0.03	0.98	1.17/1.09	29.89 /29.97	0.98	0.98
CHCM	33.95 /34.10	-0.14	0.86	0.46/1.25	33.67 /33.87	0.87	0.86
ADE	14.35 /14.35	0.002	0.99	2.3/1.55	14.29 /14.34	0.63	0.60
PLAQ	239.5 /239.6	-0.09	0.99	3.09/1.85	237.9 /242.5	0.95	0.97
NEU%	60.65 /60.54	0.11	0.98	1.04/0.83	57.37 /57.25	0.99	0.99
LINF	28.02 /27.90	0.11	0.99	5.07/2.13	30.29 /30.42	0.97	0.99
MON	5.63 /5.63	-0.001	0.96	7.7/8.15	6.00 /5.91	0.92	0.98
EOS	2.85 /2.78	0.07	0.98	10.5/11.4	3.15 /3.29	0.97	0.93
BAS	0.53 /0.34	-0.04	0.87	24.7/19.9	0.77 /0.77	0.49	0.65
LUC	2.33 /2.40	-0.07	0.94	20.5/15.6	2.41 /2.34	0.85	0.88

Conclusiones: Las correlaciones obtenidas fueron muy buenas ($r > 0.9$) para todos los parámetros, incluso a las 24h, salvo para CHCM y basófilos, siendo peores en los pacientes de Nefrología: CHCM ($r=0.76$), basófilos ($r=0.74$), y otros, como HTO, HB ($r=0.98$) y HCM ($r=0.96$). En cambio, contrariamente a lo descrito en algún trabajo, la VCM presentó $r=0.99$. En los demás grupos, r fue ≥ 0.9 , incluidos los hematológicos, a pesar de ser patológicos: rango leucocitos $0.13-65.05 \times 10^9/L$, y plaquetas $4-659 \times 10^9/L$. Aún así, para todas las muestras, la diferencia de las medias fue siempre mínima y ligeramente superior en el tubo de plástico, salvo para VCM, neutrófilos, linfocitos y eosinófilos. Aquí, nuevamente para CHCM la diferencia de medias en nefrológicos fue de 0.35, siendo para los demás grupos inferior a 0.13. Estas mínimas diferencias son merecedoras de estudios posteriores que lo confirmen e investiguen la causa. Creemos, no obstante, que estos tubos pueden ser utilizados en sustitución de los de cristal al no evidenciar diferencias relevantes.