

DETECCIÓN AUTOMATIZADA DE ESFEROCITOS EN SANGRE PERIFÉRICA: COMPARACIÓN DE TECNOLOGÍA COULTER CON TECHNICON

M. López Rubio^a, P. Ruiz^a, I. Jacob^a, R. Almería^a, R. Blázquez^a, C. Pérez Calvo^b y C. Burgaleta^a

^aServicio de Hematología y Hemoterapia. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares. ^bFundación Jiménez Díaz. Madrid.

Introducción: La presencia de esferocitos en sangre periférica es patológica y se produce en esferocitosis hereditaria, anemia hemolítica autoinmune, microangiopatía, hemoglobinopatía C y sepsis por clostridium. Para la detección de esferocitos, está demostrada la utilidad de los parámetros CHCM medida por láser y % Hiper (% de hematíes con concentración de Hb > 410 g/L), obtenidos de los autoanalizadores Technicon. Cuando se determinan reticulocitos mediante el Coulter Gens, la muestra se somete a condiciones de baja osmolaridad que esferocitan los hematíes, proporcionando un parámetro denominado MVCE. En condiciones normales el MVCE es mayor que el VCM, pero en presencia de esferocitos el VCM es mayor que el MVCE.

Objetivos: Valorar la utilidad del parámetro "VCM-MVCE" comparado con el % hiper en la detección de esferocitos. Valorar CHCM "calculada" por ambos autoanalizadores y compararla con CHCM medida por láser (Technicon H3).

Material y métodos: Hemos estudiado los parámetros hematimétricos de un total de 44 muestras de sangre periférica obtenidos simultáneamente de un analizador Technicon H3 y Coulter Gens. Las muestras seleccionadas presentaban todas un % Hiper > 4. En 22 casos se completaron los estudios que permitieron establecer los siguientes diagnósticos: 11 esferocitosis hereditaria (EH), 8 anemia hemolítica autoinmune (AHA) 2 hemoglobinopatía C homocigoto y un caso de microangiopatía.

Resultados:

	Media	Desviación típica
CHCM calcu H3	35,68	1,33
CHCM calcu Gens	34,81	1,47
CHCM láser H3	36,85	1,41
% Hiper	12,25	8,78
VCM- MVCE	5,25	8,11

Se valora la correlación del % Hiper con el resto de los parámetros, siendo muy significativa ($p < 0,002$) con todos los parámetros excepto con CHCM Gens. La valoración de la sensibilidad y especificidad de las técnicas mediante curvas ROC muestra un área bajo la curva de 0,808 para el parámetro "% Hiper" y de 0,766 para "VCM – MVCE". El coeficiente de correlación intraclase entre "CHCM calculada H3" y "CHCM Láser H3" es de 0,817 y entre esta y la CHCM Gens de 0,210.

Conclusiones: 1. Se constata una correlación entre el parámetro VCM-MVCE, obtenido con el Coulter Gens, y la presencia de esferocitos, pero la sensibilidad y especificidad es menor que el "% de hiper", obtenida con el analizador Technicon H3. 2. Existe una mejor correlación entre la CHCM medida por láser y la CHCM calculada del H3 que con la CHCM calculada del GENS.