

EVALUACIÓN DE LA UTILIDAD DE LOS CPD ("CELL POPULATION DATA") DE LA POBLACIÓN DE LOS MONOCITOS EN CONJUNTO CON EL PDW NO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE TROMBOCITOSIS

C. Carvalho¹, T. Costa², C. Silva¹, E. Sardinha¹, I. Pereira¹, V. Costa¹, S. Pinela¹, J. Regalla¹, S. Silva¹, H. Marcelino¹, L. Cassola¹, H. Ventura¹, A. Bentahar³

¹Laboratório de Hematologia. Serviço de Patologia Clínica. Hospital Garcia de Orta. Almada (Portugal). ²IZASA (Portugal).

³IZASA (Espanha)

Introducción y objetivos: Existe una frecuencia significativa de trombocitosis en nuestro laboratorio de hematología. Se trató de encontrar, sobre la base de los CPD (cell population data) proporcionado por el equipo LH780, un discriminante que permite distinguir trombocitosis primaria (TE) (incluidos los pacientes en terapéutica) de trombocitosis secundarias (TR), con el fin de reducir el recurso a la evaluación morfológica de la sangre periférica, pudiendo así optimizar el trabajo de microscopía. Entre los grupos de pacientes TR y TE, se diferencia el comportamiento de la desviación estándar de la conductividad de los monocitos (SDcond), el volumen medio de los monocitos (Vm) y "platelet distribution with" (PDW), lo que nos llevó a adoptar como discriminante el resultado de lo siguiente cálculo matemático que llamamos Índice de Trombocitemia (ITE) = $(SDcond \times Vmmedio)^{(1/PDW)}$.

Material y métodos: Fueron evaluados dos grupos de 30 muestras cada una con un diagnóstico confirmado de trombocitosis reactiva (TR) y trombocitemia esencial (TE). El grupo TR se compone de 28 hombres y 12 mujeres de edades entre 1-86 años con trombocitosis $558,6 \times 10^9/L$ - $1234,0 \times 10^9/L$, el grupo TE se compone de 20 hombres y 10 mujeres con edades entre 33-90 años, con trombocitosis $451,0 \times 10^9/L$ - $3666,0 \times 10^9/L$. Lo grupo control de 48 muestras de donantes de sangre compuesto por 9 mujeres y 39 hombres con un recuento plaquetario de $133,3 \times 10^9/L$ - $300,9 \times 10^9/L$ e con edades entre 18-63 años. Los datos fueron recogidos de lo equipo LH780 y el análisis estadístico hecho con el software MedCalc. Se determinaron los intervalos de referencia (IR) para los CPD y los parámetros de las plaquetas de todos los grupos. Por evaluación de los IR se eligió los parámetros que muestran más diferencias, son el PDW, el volumen de Medio monocitos (Vm) y la desviación estándar de la conductividad de los monocitos (SDcond). Relacionando estos parámetros matemáticamente, se calcula el ITE = $(SDcond \times Vmmedio)^{(1/PDW)}$. Determinamos la sensibilidad y la especificidad de ITE por análisis de la curva ROC.

Resultados y conclusiones: Los IR de los parámetros mencionados anteriormente son los siguientes:

Grupo Control: Parámetro/N/Media/Intervalo 2,5-97,5P

Vm /48/162,79/154,463-174,330

SDcond /48/ 4,604/3,843-5,462

PDW /48/16,378/15,603-17,425

Grupo TR: Parámetro/N/Media/Intervalo 2,5-97,5P

Vm /30/174,21/154,695-188,323

SDcond /30/4,883/4,058-7,097

PDW /30/16,332/15,197-17,549

Grupo TE: Parámetro/N/Media/Intervalo 2,5-97,5P

Vm /30/181,141/162,021-217,103

SDcond /30/4,699/3,653-6,501

PDW /30/17,706/16,280-19,047

El análisis ROC mostró que el ITE para un punto de corte de $\leq 1,471$ una sensibilidad de 76,7%, una especificidad de 97,6% y para una AUC de 0.897. Los resultados encontrados nos dan un discriminador suficiente que después de aplicado en la rutina del laboratorio, puede reducir el número de frotis de sangre periférica para la evaluación de la trombocitosis. Así, proponemos la aplicación del Índice (ITE) en el sistema de gestión de información del laboratorio (SIL) de modo a que se realice un estudio sistemático de todas las muestras con trombocitosis.