

ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCIÓN DE POBLACIONES CD34+ EN LA MÉDULA OSEA DE PACIENTES CON SÍNDROME MIELODISPLÁSICO

S. Matarraz^a, M. de Santiago^a, A. López^a, C. Salvador^b, N. Fernandez-Mosteirín^b, M. Giralt^b, N. Gutierrez^c, J.M. Hernandez-Rivas^c, J. Flores^a y A. Orfao^a

^aCentro de Investigación del Cáncer, Servicio de Citometría y Departamento de Medicina Universidad de Salamanca. ^bDepartamento de Hematología, Hospital Miguel servet, Zaragoza. ^cServicio de Citogenética, Hospital Universitario de Salamanca.

Introducción: La información disponible sobre la distribución y comportamiento de las células CD34+ en pacientes con síndromes mielodisplásicos es escasa debido a la adquisición de un número de células inferior al que permite un estudio apropiado de este compartimiento celular en la medula ósea (MO) de estos pacientes.

Objetivo: Identificación de las subpoblaciones celulares mieloides y linfoides CD34+ de MO de pacientes con SMD con la finalidad de identificar posibles bloqueos en la maduración de las principales líneas celulares en las diferentes entidades de pronóstico (Índice Pronóstico Internacional o IPSS) y diagnóstico SMD establecidas por la Asociación Franco-Americano-Británica (FAB) y la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Material y métodos: Se estudiaron un 73 muestras de MO correspondientes a 23 MO normales y 50 MO de pacientes con SMD. Desde el punto de vista pronóstico, se estudiaron 22 pacientes con SMD de bajo riesgo y 28, con SMD de alto riesgo posteriormente clasificados según los criterios de la FAB, OMS e IPSS en: AR (n = 18), ARSA (n = 4), AREB (n = 21), AREB-t (n = 2), LMMC (n = 5) y 5q- (n = 1), AR (n = 7), ARS (n = 3), CRDM (n = 9), NO CLASIFICABLE (n = 2), AREB-1 (n = 13), AREB-2 (n = 10), MD (n = 5); Bajo riesgo (LOW) (n = 12), Intermedio-1 (INT-1) (n = 14), Intermedio-2 (INT-2) (n = 9), alto (HIGH) (n = 4) y 11 pacientes sin citogenética disponible. Fenotípicamente se identificaron las células CD34+ y dentro de ellas los siguientes estadios de diferenciación: precursores inmaduros (PRin): precursores de granulocito neutrófilo (PRneu) y linfoides (PRLin). Cada subpoblación de células CD34+ se identificó por sus características de dispersión de luz y la expresión de los antígenos CD45 y CD34 analizados por citometría de flujo.

Resultados: En todas las MON se detectó la presencia de las tres subpoblaciones de precursores CD34+ mientras que PRLin y PRneu estaban presentes en 59% y 100% de los SMDbr y en 15% y 85% de los SMDar, respectivamente. En cuanto a su distribución, con respecto a MON se observó un incremento de PRin asociado a un descenso de PRLin en las categorías de alto riesgo FAB y OMS: AREB (p = 0,009 y p < 0,001, respectivamente), AREB-t (p = 0,007 y p = 0,02, respectivamente), AREB-1 (p = 0,003 y p < 0,001, respectivamente) y AREB-2 (p = 0,009 y p < 0,001, respectivamente), mientras que según el IPSS dichos precursores (PRin y PRLin) mostrarían el mismo patrón en las categorías de riesgo Intermedio-1 (p = 0,02 y p = 0,004), Intermedio-2 (p = 0,004 y p < 0,001) y alto riesgo (p = 0,02 y p = 0,002). A su vez, los PRneu se vieron disminuidos con respecto a MON en el grupo AREB-1 (p = 0,01).

Conclusión: Nuestros resultados muestran la presencia de importantes bloqueos en la diferenciación de las células CD34+ de la MO en los SMD de alto riesgo con acumulación celular en estadios más inmaduros, a diferencia de lo que ocurre en los SMD donde se observa un patrón de distribución de estas subpoblaciones celulares similar al de la MON.