



PATRÓN DE EXPRESIÓN DEL FACTOR DE INICIO DE LA TRADUCCIÓN 3 SUBUNIDAD F EN LINFOCITOS HUMANOS: COMPARACIÓN ENTRE ESTADO QUIESCENTE Y PROLIFERATIVO

Alicia Areli Bautista Tejeda¹, Marco Aurelio Pardo Galván¹ y Ana Edith Higareda Mendoza²

1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 UMSNH. alicia.baute26@gmail.com

Durante el desarrollo de los linfocitos existen etapas de diferenciación y proliferación. La desregulación de la transcripción o de la traducción causa anomalías en la expresión génica y, por ello, desregulación del crecimiento celular. La subunidad f del factor de iniciación de la traducción 3 (eIF3f) está relacionado con el ciclo celular, mostrando un patrón de expresión bifásico con máximos en las fases S y M en diferentes líneas celulares tumorales. El objetivo de este trabajo fue determinar y comparar el patrón de expresión de eIF3f entre linfocitos humanos quiescentes y activados. Se obtuvieron 10 muestras de individuos entre 20 y 30 años de edad, sin antecedentes patológicos ni alteraciones en el frotis de sangre periférica. Se aislaron los linfocitos y se separaron en dos partes: una para hacer el análisis en estado quiescente y otra para cultivarla, activando la proliferación de los linfocitos. En cada muestra se identificaron las distintas fases del ciclo celular y la concentración relativa de eIF3f por Citometría de Flujo utilizando yoduro de propidio y anti-eIF3f-FICT, respectivamente. Los resultados de intensidad de fluorescencia FICT para las distintas fases del ciclo celular arrojaron una media de 37 mil para G0-G1, 69 mil para S y 128 mil para G2-M (ANOVA, $p < 0.05$). Los linfocitos en quiescencia presentaron una intensidad de fluorescencia FICT de 18 mil en comparación con 43 mil para los linfocitos en proliferación (t Student $p < 0.05$). En conclusión, los linfocitos en estado quiescente expresan menos eIF3f que los linfocitos estimulados con un mitógeno, donde se pone en marcha la progresión del ciclo celular; y, además, la concentración relativa de eIF3f oscila durante el ciclo celular, al igual que lo observado en líneas celulares tumorales, presentando incrementos en la expresión durante las fases S y G2-M del ciclo celular.