

2014 Noviembre, 2(2): 2-2

PROLIFERACIÓN CELULAR Y EXPRESIÓN DEL VEGF EN UN CARCINOMA MAMARIO MURINO

Autores: Martínez M, Leiva C, Andrini L, Inda A, Errecalde A, García M.

Lugar de Trabajo: Cátedra de Citología, Histología y Embriología "A", Facultad de Ciencias Médicas, UNLP. CIC.

Introducción

En los organismos multicelulares el preciso control del ciclo celular durante el desarrollo y el crecimiento, es decisivo para determinar el tamaño y la forma de cada tejido. En este contexto, sabemos que la actividad proliferativa de las células tumorales puede ser afectada por distintos factores de crecimiento. Por otro lado, el factor de crecimiento del endotelio vascular (VEGF) es el principal inductor de la angiogénesis en distintos tejidos normales.

Objetivos

El objetivo del presente trabajo es analizar la síntesis de ADN (ADNs) y la expresión del VEGF en un carcinoma mamario, el TN60, abarcando un ritmo circadiano.

Materiales y Métodos

Se utilizaron ratones machos adultos de la cepa C3HS. Las muestras del tumor fueron procesadas con la técnica inmunohistoquímica para la síntesis de ADN (ADNs) y la expresión del VEGF. Se establecieron índices como la $X \pm ES$ de cada lote y grupo tanto para la ADNs como para la expresión del VEGF. Se analizaron estadísticamente mediante Anova y las diferencias significativas se determinaron con el Test de Tuckey.

Resultados

En las células tumorales analizadas observamos un pico, tanto en el valor de ADNs como en la expresión del VEGF, a las 20:00 hs mientras que los valores mínimos se ubicaron en puntos horarios diferentes. El valor mínimo de ADNs apareció a las 08:00 hs y el de VEGF a las 04:00 hs. Las diferencias entre los valores máximos y mínimos observados son estadísticamente significativas para los dos indicadores analizados.

Conclusión

Estos resultados estarían demostrando que las células de este carcinoma expresan VEGF de manera de garantizar la formación de un lecho vascular adecuado y suficiente para la nutrición de las nuevas células tumorales. Además, hemos observado la presencia de un ritmo circadiano evidente tanto en la proliferación como en la expresión del VEGF, a lo largo de un día completo de análisis, lo cual nos confirma que las células del carcinoma mamario TN60 son sensibles no solo al efecto del VEGF sino también al de otros factores de crecimiento capaces de regular la ADNs.

Fecha de Recibido: 04-10-14

Fecha de Publicación: 1-11-14