

2016 Febrero, 6(1): 1-1

VARIACIONES EN LA SÍNTESIS DE ADN EN LOS HEPATOCITOS DE RATONES HEPATECTOMIZADOS

Salamanca M; Errecalde AL; Andrini L.

Cátedra de Citología, Histología y Embriología "A". Facultad de Ciencias Médicas. UNLP. La Plata, 1900;
e-mail de contacto: landrini@med.unlp.edu.ar

Introducción

La división celular es una propiedad fundamental de los organismos vivos y es el principal mecanismo de crecimiento de órganos y tejidos. Por otro lado, sabemos que la hepatectomía parcial altera las concentraciones de los factores de crecimiento que intervienen en la proliferación celular provocando una hiperplasia compensadora del hígado. Así mismo, uno de los parámetros estudiados para analizar los cambios que se producen durante la regeneración hepática, es a través de la evolución en la síntesis de ADN de los hepatocitos.

Objetivos

El objetivo del presente estudio preliminar, fue evaluar la síntesis de ADN (ADNs) de los hepatocitos de ratones, en distintos puntos horarios luego de una hepatectomía parcial del 70%, a partir de las 26 horas poshepatectomía.

Materiales y métodos: Se utilizaron ratones machos adultos de la cepa C3HS endocriados y estandarizados para análisis de periodicidad, los que fueron sometidos a una hepatectomía y sacrificados a las 12/26, 16/30, 20/34, 12/50, 16/54, 20/58, 12/74, 16/78, 20/82, 12/98, 16/102 y 20/106 HD/HPH (hora del día/horas poshepatectomía). Para el estudio de la ADNs los animales fueron inyectados, una hora antes del sacrificio, con una dosis de 50 mg/Kg de peso corporal de 5-bromodeoxiuridina. Durante las necropsias se extrajeron los lóbulos triangulares del hígado, los que fueron fijados en formol tamponado e incluidos en parafina. Las muestras fueron procesadas para la técnica inmunohistoquímica para la detección de ADNs. Para el análisis estadístico se utilizó ANOVA y como pos-test de comparación múltiple se utilizó TUKEY.

Resultados y conclusiones

Los resultados mostraron variaciones cíclicas en los valores de ADNs a partir de las 12/50 con diferencias estadísticamente significativas con el resto de los puntos horarios ($p < 0.001$). Así también se observó una curva circadiana con valores en disminución a partir de las 16/54 hasta las 20/106 (HD/HPH) donde observamos el valor más bajo.

En base a los resultados y en coincidencia con otros autores, podemos concluir que la hepatectomía parcial genera cambios en la proliferación celular del hígado de ratones adultos de la cepa C3HS, con un aumento en la síntesis de ADN a partir de la cirugía y con valores que se van restableciendo conforme se restablece la masa hepática.

Palabras claves: ADNs, Hepatectomía, Hígado