

Algunos aspectos de la regulación de la síntesis de *Mevalonato* en células *Hep G2* en cultivo*

Polo, Mónica P.^{1,2}; Alaniz, María J. T. de^{1,3}; Bravo, Margarita G. de^{1,2}.

1- Instituto de Investigaciones Bioquímicas de La Plata (INIBIOLP). UNLP-CONICET

2- Área Cs. Biológicas del Dto. de Introducción a la Medicina.

3- Cátedra de Bioquímica. Facultad de Ciencias Médicas, Calle 60 y 120. (1900) La Plata, Argentina

RESUMEN: Se estudiaron aspectos cinéticos y regulatorios de la hidroximetil-glutaril-coenzima A reductasa, principal enzima reguladora de la síntesis de colesterol, en células derivadas de un hepatoblastoma humano en cultivo. La presencia de suero fetal en el medio de cultivo inhibió la actividad de la reductasa sin modificar los valores de Km y la adición de mevalonato a un medio con suero fetal inhibió aún más a la actividad reductasa. Los resultados nos permiten sugerir que, al igual que en diversas células normales en cultivo, en *Hep G2* opera un complejo mecanismo de regulación de la HMG-CoA reductasa en el cual se hallan involucrados esteroides y no-esteroides derivados del mevalonato.

Palabras claves: *Hep G2* - Mevalonato- HMGCoA-reductasa - Regulación.

SUMMARY: Some aspects in the regulation of mevalonate synthesis in *Hep G2* cells, a human hepatoblastoma in culture. Polo, Mónica P.^{1,2}; Alaniz, María J. T. de^{1,3}; Bravo, Margarita G. de^{1,2}. Kinetics and regulatory aspects of the hydroxymethyl-glutaryl-coenzyme A reductase activity were studied. This enzyme catalyzes the rate-limiting step in the cholesterol biosynthetic pathway. Fetal serum inhibited reductase activity, but it did not modify its Km value. The addition of mevalonate to a culture medium with fetal serum increased the inhibition of the reductase. Our results indicate that the regulatory mechanisms in which sterols and non sterol mevalonate derivatives are involved, as in many normal cells in culture, are still present in the *Hep G2* cells.

Key words: *Hep G2* – HMG CoA reductase – mevalonate - regulation.