

EXPRESIÓN DIFERENCIAL DE GENES DURANTE LA INDUCCIÓN DE MUERTE CELULAR EN *Entamoeba histolytica*

Sánchez-Monroy .V^{1,2}; Villalba-Magdaleno J.D¹; Medel-Flores M.O¹; Cornejo-García M¹; Gómez-García C¹; y Pérez –Ishiwara D.G¹.

1.- Laboratorio de Biología Molecular I, Programa Institucional de Biomedicina Molecular, de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía, IPN. Guillermo Massieu Helguera No.239, Fracc. La Escalera, Col. Ticomán, México D.F. C.P.07320. Teléfono y Fax 5729-6300 Ext.55534.

2. Laboratorio Multidisciplinario de Investigación, Escuela Militar de Graduados de Sanidad, Universidad del Ejército y Fuerza Aérea, México. Lomas de San Isidro, CP 11620, México, DF. Tel.- Fax (55) 55400759
e-mail: ishiwaramx yahoo.com.mx

La muerte celular programada (MCP) es un proceso esencial en la biología de la célula, fue descrita por primera vez en 1972 por Kerr y col. de acuerdo a cambios morfológicos observados en las células, posteriormente estudios en *Caenorabditis elegans* permitieron demostrar que la muerte celular estaba controlada por genes específicos. En eucariontes superiores los mecanismos moleculares de este proceso, así como las rutas de señalización se han estudiando ampliamente. En organismos unicelulares como *Escherichia coli*, *Saccharomyces sp*, *Trypanosoma sp*, *Leishmania sp*. *Blastocystis sp.*, ya se ha descrito la MCP y se sabe que se comparten muchas de las características morfológicas y bioquímicas de los organismos multicelulares; de igual manera se han identificado algunos genes que participan en el proceso. En *E. coli* se han identificado un par de genes (Maz E-F) que regulan la MCP; en levaduras se han identificado caspasas-like y homólogos a Bax y Apaf-1; en *Leishmania* los genes Sir-2 y las caspasas like, y en *Trypanosoma* el gen EF1 α , y genes homólogos de proteínas QM, TRACK, prohibitin y caspasas-like. En *E. histolytica* recientemente hemos iniciado la caracterización del proceso de MCP. En el presente trabajo, con la finalidad de identificar los genes involucrados en la MCP, estamos caracterizando y aislando mediante polimorfismos tipo cDNA-AFLP's, genes que se expresen diferencialmente durante la inducción de la MCP. Los resultados que hemos obtenido sugieren la participación de SIR-2 que está involucrado en silenciar la transcripción de genes necesarios para la MCP y otro grupo de genes que se relacionan con el movimiento del calcio y la señalización celular.