



## **EXPRESIÓN DE $\alpha$ -SMA Y SU RELACIÓN CON LA TRANSICIÓN EPITELIAL-MESENQUIMAL EN CÉLULAS EPITELIALES MAMARIAS ESTIMULADAS CON LEPTINA**

Erika Jaqueline Acosta De la Cruz<sup>1</sup>, Miguel Mendoza Robles<sup>2</sup>, Monserrat Olea Flores<sup>2</sup>, Francisco Yovani Vargas Santiago<sup>2</sup>, Eduardo Castañeda Saucedo<sup>2</sup>, Miguel Angel Mendoza Catalán<sup>2</sup> y Napoleón Navarro Tito<sup>2</sup>

1 Ciencias Químico-Biológicas, Universidad Autónoma de Guerrero, 2 Facultad de Ciencias Químico Biológicas.  
erikaacostauacqb@hotmail.com

El cáncer de mama es originado por la proliferación descontrolada de las células del epitelio glandular mamario. Se ha reportado que la obesidad está relacionada con la progresión del cáncer de mama. Leptina es una hormona sintetizada por los adipocitos y se ha descrito que induce la transición epitelio-mesenquimal, un proceso biológico relacionado con las primeras etapas de la metástasis. Durante esta transición se expresan proteínas que colaboran al fenotipo mesenquimal, una de ellas es  $\alpha$ -SMA.

Evaluar los niveles de expresión y la localización subcelular de  $\alpha$ -SMA durante la EMT inducida por leptina en células epiteliales mamarias.

Se utilizaron células MCF10A y MCF-7 estimuladas con leptina. La localización subcelular de  $\alpha$ -SMA se observó por Inmunofluorescencia y los niveles proteicos de  $\alpha$ -SMA se determinaron mediante Western blot.

Leptina induce la expresión de  $\alpha$ -SMA de manera específica del tiempo en células MCF10A presentando incrementos a las 3, 6, 12 y 24 h y disminución a las 48 h tras la estimulación con leptina. En las células MCF-7, la expresión de  $\alpha$ -SMA se mostró variable alcanzando un pico máximo a las 6 h. La localización subcelular de  $\alpha$ -SMA es citoplasmática en células MCF10A y en células MCF-7 existe una localización citoplasmática y nuclear de  $\alpha$ -SMA.

Leptina promueve la expresión de  $\alpha$ -SMA en células MCF10A alcanzando un pico máximo a las 24 h de exposición mientras que en células MCF-7 existe un pico máximo a las 6 h. La localización subcelular de  $\alpha$ -SMA es citoplasmática en células MCF10A y predominantemente nuclear en células MCF-7.