



## **EL ÁCIDO $\epsilon$ -AMINOCAPROICO (EACA) PREVIENE LA INVASIVIDAD DE CÉLULAS DE CÁNCER DE MAMA EN UN MICROAMBIENTE DE ALTA GLUCOSA E INSULINA**

ARACELI RUBI VIEDMA RODRIGUEZ<sup>1</sup>, Maria Guadalupe Martínez Hernández<sup>2</sup> y Luis Arturo Baiza Gutman<sup>2</sup>

1 FES-IZTACALA, 2 Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. araceliviedma@hotmail.com

El cáncer de mama es la neoplasia más común entre las mujeres a nivel mundial. La obesidad y la Diabetes Mellitus (DM) tipo II han contribuido a su incremento. Los niveles altos de glucosa promueven la proliferación y metástasis; un mediador de este mecanismo es el sistema de plasminógeno/plasmina contribuyendo a la progresión tumoral. Uno de los moduladores que evitan la interacción del plasminógeno con la superficie celular e inhiben su activación es el EACA. El objetivo del trabajo fue analizar si el EACA previene los efectos pro-invasivos de un microambiente con alta glucosa e insulina. Las células MDA-MB-231 fueron tratadas con EACA 12.5 mM en condiciones de alta glucosa (HG) y de alta glucosa-insulina (HG-I) por 48h. Se evaluó, el crecimiento poblacional, la formación de colonias, la capacidad migratoria e invasiva, así como la expresión de uPA, UPAR, PAI-1, por RT-PCR tiempo real y "Western blot". La presencia de uPA activo fue determinada por zimografía en geles. El EACA previene el aumento en el crecimiento de la población celular, formación de colonias, migración e invasión inducida por HG e HG-I. Al modular el sistema de activación del plasminógeno, inhibiendo la expresión de uPA, uPAR, PAI-1. El EACA podría ser un agente anti-metastásico en los cánceres de mama con fenotipo-agresivo asociados con DM tipo II; lo cual permitirá el desarrollo de estrategias terapéuticas en pacientes con estas desfavorables enfermedades.