



## **PAPEL DEL EGFR EN LA SECRECIÓN DE MMP-2 Y MMP-9 Y LA MIGRACIÓN CELULAR INDUCIDA POR LEPTINA EN CÉLULAS DE EPITELIO DE MAMA NO TUMORAL MCF10A.**

Ciresthel Bello Rios <sup>1</sup>, Miriam Daniela Zúñiga Eulogio<sup>1</sup>, José Luis Dena Beltrán <sup>1</sup>, Jesus Adriana Soto Guzman <sup>2</sup>, Eduardo Castañeda Saucedo<sup>1</sup> y Napoleón Navarro Tito <sup>1</sup>

1 Ciencias Químico-Biológicas, Universidad Autónoma de Guerrero, 2 Universidad de Sonora.  
cirebello33@outlook.com

**Introducción.** Se han descrito diferentes factores de riesgo relacionados con el desarrollo del cáncer de mama, entre los principales se encuentran la exposición prolongada a estrógenos, menarca temprana así como la menopausia tardía. Estudios recientes han relacionado a la obesidad con el desarrollo del cáncer de mama. En esta condición aumentan los niveles de hormonas secretadas por los adipocitos, una de las más importantes la leptina, la cual puede activar diferentes proteínas. Estudios han descrito la participación de la leptina en la transactivación del EGFR. La activación de este receptor está relacionada con diferentes procesos celulares, entre ellos la migración celular. La cual necesita la secreción de MMPs encargadas de la degradación de la MEC. En conjunto ambos procesos (migración celular y secreción de MMPs) están íntimamente relacionados con el fenotipo maligno en cáncer de mama. **Objetivo.** En el presente trabajo se evalúo el papel del EGFR en el proceso de migración celular y secreción de metaloproteínas 2 y 9 inducida por leptina en la línea celular de mama no tumoral MCF10A. **Métodos.** Se utilizó la línea celular MCF10A en presencia y/o ausencia de leptina y presencia y/o ausencia del inhibidor AG1478 (inhibidor de EGFR) para determinar la secreción de MMPs mediante ensayos de zimografía en gelatina y para los ensayos de migración se utilizaron ensayos por cierre de herida en presencia y/o ausencia de leptina y presencia y/o ausencia del inhibidor AG1478. **Resultados.** La migración celular y la secreción de MMPs 2 y 9 inducida por leptina en la línea celular MCF10A disminuyeron significativamente al inhibir al EGFR. **Conclusión.** En la línea MCF10A la migración celular y secreción de MMPs 2 y 9 inducida por leptina son mediadas por un mecanismo dependiente de la activación del EGFR.