
**EFFECTO QUIMIOPREVENTIVO DE METFORMINA EN EL CARCINOMA ORAL
DE CÉLULAS ESCAMOSAS**

**MARGARITA ISABEL RETAMAL MENARES
MAGÍSTER EN CIENCIAS BIOMÉDICAS**

RESUMEN

El cáncer de cavidad oral y de labio se encuentra en el lugar número 17 a nivel mundial, con una incidencia estimada en el año 2018, de 354.000 casos aproximadamente y una mortalidad de alrededor del 50%. El carcinoma oral de células escamosas (COCE), es el tipo histopatológico más común de cáncer dentro de la cavidad oral y se define como una neoplasia maligna derivada del epitelio plano estratificado de la mucosa oral, de gran invasividad, baja supervivencia y mal pronóstico. En los últimos años se han realizado múltiples estudios en busca de agentes químicos para prevenir el COCE, dentro de los que se encuentra la metformina. Éste es un fármaco anti-hiperglucemiante oral, utilizado para mejorar los trastornos asociados con la diabetes mellitus tipo 2, reportándose además que en diversos tipos de cáncer produce la activación de múltiples vías de señalización, que redundarían en la inhibición de la proliferación celular y otros efectos con potencial terapéutico. Se realizó un estudio experimental con animales de laboratorio (43 ratones macho C57BL/6) distribuidos en 4 grupos (2 grupos control y 2 grupos experimentales). Ambos grupos experimentales fueron sometidos a un proceso de carcinogénesis química con 4-NQO, pero solo a uno de estos grupos se les suministró metformina. Posteriormente se observaron las lesiones presentes en la lengua de cada uno de los ratones, se evaluaron las características macroscópicas y microscópicas de las lesiones, determinándose en estas últimas el grado de diferenciación tumoral y el frente de invasión tumoral de Bryne. Nuestros resultados mostraron solo una leve tendencia a la disminución en la cantidad de lesiones en el grupo tratado con 4-NQO más metformina y un aumento en la variabilidad en el tamaño de estas en el grupo tratado con 4-NQO. No se observaron diferencias en el análisis histopatológico entre ambos grupos experimentales. A la luz de estos

antecedentes, no es posible demostrar el uso quimiopreventivo de la metformina en el COCE.