
**DETERMINACIÓN DEL GRADO DE PROLIFERACIÓN CELULAR EN MUCOSA
ESOFAGICA DE RATONES BALB-C TRAS LA APLICACIÓN AGUDA DE
4-NITROQUINOLINA 1-OXIDO POR CANULACIÓN INTRAGÁSTRICA**

**ROMINA BANDA CABRERA
LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA**

RESUMEN

TITULO: Determinación del grado de proliferación celular en mucosa esofágica de ratones Balb-C tras la aplicación aguda de 4-nitroquinolina 1-oxido por canulación intragástrica.

INTRODUCCIÓN: El cáncer es una problemática a nivel mundial con 8 millones de muertes anuales. De los canceres, el de esófago es el octavo más prevalente, con 400.000 defunciones anuales, por lo que su estudio es indispensable para su comprensión y creación de nuevas medidas terapéuticas contra el mismo. No obstante los modelos de carcinogénesis animal en esófago son difíciles de llevar a cabo, debido al tiempo que toma desarrollar este tipo de neoplasia. Se hace necesario desarrollar nuevos modelos de carcinogénesis esofágica, de fácil manipulación y mantención, que permitan hacer estudios con nuevas técnicas de diagnóstico y tratamiento.

OBJETIVO: Determinar el grado de proliferación celular, medidos a través de la expresión de AgNOR y Ki-67, en el desarrollo de lesiones preneoplásicas y neoplásicas en la mucosa esofágica de ratones Balb-C tras la aplicación aguda de 4-nitroquinolina 1-oxido por canulación intragástrica.

MATERIALES Y METODOS: Se utilizaron 70 ratones machos Balb-C de 8 semanas de vida. El experimento duró 9 semanas, durante las cuales se aplicó el agente carcinogénico al grupo caso, mientras el grupo control recibió solo el vehículo. Posteriormente se sacrificaron todos los animales de ambos grupos. Las muestras de esófago obtenidas fueron observadas con técnicas de Hematoxilina-Eosina, AgNOR y Ki-67, estudiándose la presencia de alteraciones histológicas, cuantificación y distribución de AgNOR y células Ki-67 positivas por campo.

RESULTADOS: La aplicación de 4-NQO a través de canulación intragástrica resulta tóxica y mortal para los ratones de la cepa Balb-C, generando lesiones potencialmente malignas hiperqueratosis, hiperplasia y displasia, además de carcinoma microinvasor. La aplicación de 4-NQO a través de canulación

intragástrica aumenta el porcentaje de células AgNOR y Ki-67 positivas, así como el promedio de AgNOR por célula.

CONCLUSIONES: Existe un claro aumento en el grado de proliferación celular en las lesiones preneoplásicas en el epitelio esofágico de ratones Balb-C tras la aplicación aguda de 4-nitroquinolina 1-oxido por canulación intragástrica.

PALABRAS CLAVES: Cáncer de esófago, Carcinogénesis química, 4-nitroquinolina 1-oxido, AgNOR, Ki-67.