

P46

**EFFECTO ANTICARCINOGENICO DE LAS LÍAS DEL VINO EN LA  
HEPATOCARCINOGENESIS INDUCIDA POR DIETILNITROSAMINA**

S. Guil-Luna<sup>1</sup>, J. Anter<sup>2</sup>, A. Alonso-Moraga<sup>2</sup>, J. Martín de las Mulas<sup>1</sup>, Y. Millán<sup>1</sup>, P. Delgado de la Torre<sup>3</sup>, MD. Luque de Castro<sup>3</sup>, Z. Fernandez-Bedmar<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Departamento de Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas, Facultad de Veterinaria, Universidad de Córdoba <sup>2</sup>Departamento de Genética, Universidad de Córdoba <sup>3</sup>Departamento de Química Analítica, Universidad de Córdoba.

Email: [v22gulus@uco.es](mailto:v22gulus@uco.es)

En la actualidad la resección quirúrgica y el trasplante hepático son las únicas opciones terapéuticas viables para el carcinoma hepatocelular. Por tanto, existe una urgente necesidad de encontrar nuevas estrategias para este tipo de cáncer. En los últimos años, la quimiopreención basada en compuestos naturales procedentes de la dieta ha demostrado ser una estrategia preventiva efectiva para el carcinoma hepatocelular. En particular, es bien conocido que el vino presenta efectos beneficiosos para la salud incluyendo beneficios cardiovasculares y anticarcinogénicos y que los polifenoles parecen ser los responsables de dichos efectos. Las *lías del vino* son un término utilizado para designar los sedimentos que precipitan durante la fermentación del vino. Estos sedimentos están constituidos por restos celulares de levaduras, piel y semillas de la uva proporcionando propiedades organolépticas y una mejoría de su estabilidad físico-química. Sin embargo, aún se desconoce el papel de estos compuestos en los ya conocidos efectos anticarcinogénicos del vino. Así, el objetivo de este trabajo fue, en primer lugar, determinar el perfil fitoquímico mediante el método colorimétrico Folin-Ciocalteu y espectrofotometría en las lías rojas y blancas del vino, en segundo lugar, analizar los patrones de metilación de ADN inducidos por las lías, y por último, analizar su efecto anticarcinogénico en un modelo murino de hepatocarcinogénesis inducido por el carcinógeno dietilnitrosamina (DEN). Para este último, se midieron parámetros biométricos y parámetros histopatológicos como presencia de nódulos pre-tumorales, arquitectura hepatocelular e índice mitótico. Los resultados del análisis fitoquímico mostraron que ambos tipos de lías presentaban mayoritariamente pirogalol, ácido gálico y ácido siríngico. Sin embargo, resultó destacable el alto contenido de catequinas en las lías rojas con respecto a las blancas. A nivel epigenético se observó que el carcinógeno DEN hipermetila la secuencia repetitiva Alu-M2, que las lías blancas disminuyeron dicha hipermetilación a todas las concentraciones estudiadas (1000, 2000 y 4000 ppm) y que la concentración más baja de lías rojas fue la única capaz de causar tal efecto en la secuencia Alu-M2. A nivel histopatológico, las concentraciones de 1000 ppm de lías rojas y blancas, y la concentración de 4000 ppm de lías blancas mejoraron significativamente la arquitectura hepatocelular y disminuyeron el índice mitótico con respecto a los grupos control. Estos hallazgos sugieren que las lías del vino son prometedores agentes para la quimiopreención del carcinoma hepatocelular. Un reto para futuras investigaciones sería analizar los mecanismos moleculares por los cuales estos compuestos ejercerían sus efectos beneficiosos.