



6000-143. EL CONSUMO MODERADO DE CERVEZA CONFIERE CARDIOPROTECCIÓN. EFECTO SOBRE REMODELADO CARDIACO A TRAVÉS DE TFG-BETA

Gemma Vilahur, Laura Casani y Lina Badimón del Centro de Investigación Cardiovascular (ICCC-CSIC), IIB Sant Pau, UAB y CIBERobn, ISCIII, Barcelona.

Resumen

Introducción: El consumo leve a moderado de alcohol se asocia con un menor riesgo de morbi/mortalidad coronaria. Sin embargo, se desconoce si el consumo de cerveza proporciona protección cardíaca. Nuestro objetivo fue investigar si la cerveza (con y sin alcohol) proporciona cardioprotección en un modelo porcino de infarto agudo de miocardio (IAM).

Métodos: Se compararon los grupos: I) animales alimentados 10 días con dieta rica en colesterol (HC); II) HC + dosis bajas de cerveza (BC; 12,5 g alcohol/día); III) HC + dosis moderada cerveza (MC; 25 g alcohol/día), o IV) HC + cerveza sin alcohol MB (C-SIN, 0,0 g alcohol/día), antes de inducirles IAM. Tras la revascularización, los animales se mantuvieron durante 21 días bajo el mismo régimen. Se analizó el perfil lipídico, parámetros de oxidación, tamaño del infarto y la función cardíaca por ecocardiografía. Tras el sacrificio se obtuvo miocardio para el análisis molecular/histológico.

Resultados: En comparación con los controles, el consumo de cerveza se asoció con un menor número de episodios de arritmias durante la isquemia y un incremento de miocardio salvado ($p = 0,05$) que no alcanzó significación en el caso de HC+C-SIN ($p = 0,07$). Todos los animales alimentados con cerveza mostraron en la región isquémica un incremento significativo de la activación de Akt/eNOS así como de sirtuina-1 y la consiguiente disminución de apoptosis ($p = 0,05$). El consumo de cerveza se asoció con una menor susceptibilidad de las LDLs a la oxidación así como un mayor potencial antioxidante de las HDLs. La expresión de TGF-beta (citoquina profibrótica) fue mayor en el tejido cicatricial de los animales alimentados con cerveza y se asoció con una mejor capacidad de fibrosis reparativa y una menor infiltración lipídica ($p = 0,005$ vs control). Mientras que los parámetros sistólicos y diastólicos empeoraron de manera similar en todos los animales post-IAM, los animales alimentados con cerveza mostraron una mejora en la función contráctil y global del corazón tras 21 días ($p = 0,05$ vs post-IAM vs control).

Conclusiones: El consumo de cerveza mejora la adaptación miocárdica a la isquemia, disminuye el estrés oxidativo y la muerte celular por apoptosis, delimita la infiltración cardíaca de lípidos y favorece el proceso de reparación de la cicatriz lo que conlleva a una reducción del tamaño de infarto y una mejora en el rendimiento cardíaco.