



6053-689. *SILYBUM MARIANUM* (CARDO MARIANO) EJERCE EFECTOS CARDIOPROTECTORES Y LIMITA EL REMODELADO VENTRICULAR ADVERSO POSINFARTO AGUDO DE MIOCARDIO AL MITIGAR EL ESTRÉS OXIDATIVO Y LA FIBROSIS REACTIVA

Gemma Vilahur¹, Laura Casani², Esther Peña¹, Javier Crespo², Oriol Juan-Babot², Soumaya Ben-Aicha², Guiomar Mendieta³, María Teresa Bejar², María Borrell-Pagès¹ y Lina Badimón¹, del ¹Programa ICCV-Institut de Recerca HSCSP-IIBSantPau, CIBERCV, Barcelona, ²Programa ICCV-Institut de Recerca HSCSP-IIBSantPau, Barcelona y ³Departamento de Cardiología, Hospital Clínic, Barcelona.

Resumen

Introducción y objetivos: El cardo mariano (*Silybum marianum*; SM) es una hierba comúnmente utilizada por su capacidad hepatoprotectora al ejercer propiedades antioxidantes y antifibróticas. Investigamos en modelo porcino los posibles efectos cardíacos derivados de la ingesta de SM durante la fase aguda del infarto de miocardio (IM) y el periodo de remodelado post-IM.

Métodos: El Estudio-1 evaluó el efecto de la ingesta de SM en la fase aguda post-IM. Para ello, distribuimos los animales (n = 12) en un grupo control y un grupo que recibió SM previa inducción de IM. El IM se indujo mediante aproximación percutánea y oclusión por balón de la coronaria DA durante 90 minutos. Los animales se sacrificaron tras 2,5h de perfusión. El Estudio-2 examinó el efecto derivado del consumo de SM en la fase de remodelado ventricular post-IM. En este estudio, distribuimos los animales (n = 12) para recibir durante 10 días dieta $\pm$ SM. Posteriormente se les indujo IM y siguieron el mismo régimen durante 3 semanas y se sacrificaron. En el Estudio-3 se determinó si SM ejerce algún efecto sobre el corazón no infartado; para ello, los animales recibieron durante 10 días dieta $\pm$ SM y luego se sacrificaron.

Resultados: Los animales que tomaron SM antes del IM mostraron una reducción significativa en el daño cardíaco. A nivel del miocardio infartado se detectó una disminución del daño oxidativo y en la producción de especies reactivas de oxígeno, menores niveles de xantina oxidasa, reducida actividad de las metaloproteínas y una mejor preservación de la función mitocondrial. Esto se acompañó de un incremento (10%) de miocardio rescatado frente a controles. Los animales que permanecieron con la ingesta crónica de SM tras sufrir un IM mostraron una mejora en el proceso de remodelado cardíaco. Se observó una atenuación de la vía de señalización de TGF β 1 (eje TGF β 1/T β Rs/SMAD2/3), una menor transdiferenciación a miofibroblasto y menor contenido de colágeno en la zona de penumbra (p 0,05 frente a control). Además, se detectó una mejor contractilidad cardíaca 3 semanas post-IM (p 0,05 frente a control). No se observaron cambios en la función cardíaca ni en la fibrosis en aquellos animales que ingirieron SM pero no sufrieron IM.

Conclusiones: La ingesta de SM protege el miocardio contra los efectos nocivos del infarto y favorece el proceso de remodelado ventricular post-IM. Estos beneficios se pueden atribuir a las propiedades antioxidantes y antifibróticas de SM.