**TL 14**

**LAS ALTERACIONES HEPÁTICAS PRODUCIDAS POR LA MANIOBRA DE PRINGLE SON PREVENIDAS CON LA ADMINISTRACIÓN DE ACEITE DE ROSA MOSQUETA**

Camila Dossi Muñoz1, Gladys Tapia Opazo1, Daniel González Mañán2, David Silva N/A3

1Laboratorio de Estrés Oxidativo y Hepatotoxicidad, Facultad de Medicina, Programa de Farmacología Molecular y Clínica, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile, 2Programa de Farmacología Molecular y Clínica, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile. Núcleo de Química y Bioquímica, Facultad de Ciencias, Universidad Mayor, Chile., 3Programa de Farmacología Molecular y Clínica, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile

**Introducción:** En resección de tumores, cirugías vasculares y trasplante hepático se realiza isquemia reperfusión (IR) del hígado, que consiste en la interrupción parcial o total del flujo sanguíneo al órgano (isquemia) con posterior restablecimiento de éste (reperfusión). Dicha maniobra genera daño celular e hístico, mediante la activación de cascadas celulares inflamatorias y de estrés oxidativo. El preacondicionamiento hepático es una estrategia que disminuye o evita el daño producido por la IR, con gran aplicabilidad clínica. El aceite de Rosa Mosqueta (RM) contiene ácidos grasos omega-3 y tocoferoles (alfa y gama) con potenciales efectos antiinflamatorios y antioxidantes.

**Objetivo:** Determinar si la administración de aceite de Rosa Mosqueta (Rosa rubiginosa), disminuye el daño hepático, estrés oxidativo e inflamación inducidos por isquemia seguida de reperfusión.

**Diseño experimental:** Ratas macho (n=32), cepa SpragueDawley fueron distribuidas en cuatro grupos experimentales: a. Sham, b. IR, c. RM-Sham, d. RM-IR. La suplementación oral de Aceite de RM (grupo c y d) se realizó con dosis de 0,4 mL/animal durante 21 días. Los animales del grupo a y b recibieron dosis isovolumétricas de NaCl. La Maniobra de Pringle se realizó colocando un microclamp tipo Schwartz en el pedículo hepático, obliterando durante 1 hora el aporte sanguíneo del tejido hepático en un 70%. Posteriormente se realizó la reperfusión durante 20 horas. La cirugía Sham se realizó con laparotomía sin isquemia.

**Material y Métodos:** Al finalizar las 20 horas de reperfusión se evaluó: i) daño hepático (histología y transaminasas séricas); ii) estrés oxidativo hepático (inmunohistoquímica de Nrf2, proteínas carboniladas, niveles de MDA, proteínas antioxidantes); iii) inflamación sérica y en tejido hepático (TNF-alfa por qPCR y ELISA, IL-1beta por qPCR e inmunohistoquimica de NF kappa B).

**Resultados:** El grupo IR presentó aumento estadísticamente significativo (ANOVA unifactorial, Test Newman Keuls; P<0,05) en: niveles de transaminasas séricas, de proteínas carboniladas, de MDA y citoquinas proinflamatorias (TNF-a e IL-1b), asociado a disminución del factor de transcripción NF-kB y Nrf2, y las enzimas antioxidantes blanco (HO-1 y NQO-1). Los animales del grupo RM-IR evidenciaron disminución de los parámetros asociados a daño, estrés oxidativo e inflamación, con recuperación de los niveles de los factores de transcripción. La histología hepática de los animales del grupo IR, presentaron alteración de la arquitectura hepática, focos de necrosis e inflamación, alteraciones no evidenciadas en el grupo RM-IR.

**Conclusiones:** En ratas, la suplementación oral con aceite de RM durante 21 días previo a la Maniobra de Pringle, disminuye el daño hepático, el estrés oxidativo e inflamación; parámetros alterados por la maniobra de IR.

**Financiamiento:** FONDECYT