

Area de Beca: CM - Cs. Médicas**Título del Trabajo:** EVALUACIÓN DE LA RENOPROTECCIÓN INDUCIDA POR ERITROPOYETINA EN UN MODELO DE INJURIA RENAL AGUDA ENDOTOXÉMICA: ROL EN LA MODULACIÓN DE LA VÍA APOPTÓTICA MITOCONDRIAL.**Autores:** STOYANOFF, TANIA R; TODARO JUAN S., AGUIRRE MARÍA V.**E-mail de Contacto:** tstoyanoff@hotmail.com**Teléfono:** 3624801415**Tipo de Beca:** Cofinanciadas Tipo II**Resolución N°:** 379**Período:** 01/04/2012 - 01/04/2014**Proyecto Acreditado:** Hipoxia tisular sistémica: Estudios "in vivo" e "in vitro" de la programación eritroide y la apoptosis en diferentes tejidos PI:I009-12 SEGyT UNNE**Lugar de Trabajo:** Facultad de Medicina**Palabras Claves:** FALLA RENAL AGUDA, APOPTOSIS, LIPOPOLISACÁRIDO**Resumen:**

La sepsis es una de principales causas de injuria renal aguda (IRA) en pacientes críticos y se constituye como un predictor independiente de mal pronóstico. La administración de lipopolisacáridos (LPS) en animales de experimentación reproduce muchas de las manifestaciones clínicas de la sepsis, incluida la IRA, que ha sido asociada con disfunción renal y apoptosis.

Eritropoyetina (EPO) es una hormona citoprotectiva multifuncional, la cual puede ejercer efectos antiinflamatorios, antioxidantes, angiogénicos y/o antiapoptóticos en numerosos tejidos.

El objetivo de este estudio fue evaluar los efectos renoprotectores de EPO, puntualizando en la expresión del receptor de EPO (EPO-R) y la regulación de la apoptosis mitocondrial, en un modelo de IRA inducida por LPS.

Ratones machos Balb/c fueron divididos en cuatro grupos experimentales: Control, LPS (8 mg/kg, ip.), EPO (3000 UI/kg, sc.) y LPS+EPO. Se realizaron determinaciones bioquímicas de función renal, análisis histopatológico, ensayo de TUNEL, inmunohistoquímica y Western blotting de caspasa-3, Bax, Bcl-xL, EPO-R y Citocromo c a las 24 hs post tratamiento. El grupo LPS+EPO evidenció una mejora significativa tanto de la función renal como de las alteraciones histopatológicas comparadas con el grupo LPS. Los resultados mostraron que la administración de EPO atenuó la apoptosis en células tubulares en concordancia con sobreexpresión de EPO-R, disminución del balance Bax/Bcl-xL, inhibición de la liberación de Citocromo c al citosol y la activación de caspasa-3.

Estos resultados sugieren que EPO ejerce renoprotección en la IRA inducida por LPS, involucrando mecanismos antiapoptóticos a través de la regulación de la vía apoptótica mitocondrial y la expresión de EPO-R.

Becario
(Firma)Co-Autor
(Firma)Co-Autor
(Firma)Director de Beca
(Firma y Aclaración)Director de Proyecto
(Firma y Aclaración)

Control: 23qblfmr1