



Proyecto n° PI-06-7368-2008

Papel de la angiotensina II y sus receptores AT1 en la generación de especies reactivas de oxígeno en la enfermedad periodontal inducida por lipopolisacáridos en la rata

Responsable: **Garrido Gómez, María del Rosario**

Etapas cumplidas / Etapas totales 1/1

Especialidad: Farmacología

Resumen: Desea evaluar el papel de la ANGII/RAT en un modelo animal de periodontitis inducida por lipopolisacáridos (LPS) y estudia el efecto de un antagonista del receptor AT, el valsartán (VAL) sobre diversos parámetros como pérdida ósea y actividad de la oxido-nítrico sintasa (NOS) y tres enzimas antioxidantes de la catalasa (CAT), la superóxido-dismutasa (SOD) y la glutatión peroxidasa GPx). Encuentra que la LPS en mandíbulas de ratas induce un estado inflamatorio equivalente a la enfermedad periodontal, con pérdida ósea significativa siendo el efecto revertido en animales pre-tratados con valsartán. También induce un marcado aumento en todas las enzimas antioxidantes SOD, CATA Y GPx, efectos también revertidos por pre-tratamiento con valsartán. También el valsartán revierte el incremento en la actividad de la NOS provocado por la SOD. Concluye que valsartán bloquea los efectos del tratamiento con LPS evitando la progresión de la destrucción tisular.

Productos

Eventos

1. M.G. Matos, M.R. Garrido, L. Perdomo, M. Alvarez, J.A. Silva, M. Varela, y A. Israel. "Efecto de la enfermedad periodontal inducida mediante lipopolisacáridos en la pérdida ósea y la actividad de las enzimas antioxidantes en la rata", *V Jornada de Postgrados Integrados*, Facultad de Farmacia, UCV, 2009
2. M.G. Matos A. Silva, J.A. Perdomo, M. Alvarez, M. Várela, y A. Israel, "La enfermedad periodontal como factor de riesgo para la hipertensión arterial", *VII Congreso Venezolano de Hipertensión*, Caracas, 2009.
3. M.R. Garrido, M.G. Matos, J.A. Silva, Y. Mathison, y A. Israel, "Effect of AT1 receptor blockade on the antioxidant enzymes activities in an experimental model of periodontal disease induced by lipopolysaccharide in the rat", *XVI World Congress of Pharmacology (WorldPharma2010)*, Copenhagen, Dinamarca, 2010.
4. M.G. Matos, O.L. Perdomo, M. Alvarez, M. Várela, A. Stern, Y M.R. Garrido, "Effect of valsartan on bone loss in periodontal disease induced by lipopolysaccharides in the rat", *XVI World Congress of Pharmacology (WorldPharma2010)*, Copenhagen, Dinamarca, 2010.
5. M.G. Matos, J.A. Silva, A. Israel, y M. Garrido, "Especies reactivas de oxígeno en un modelo de enfermedad periodontal inducida por lipopolisacáridos en ratas", *XIII Jornadas Científicas de la Facultad de Farmacia*, UCV, 2009.