



Proyecto n° PI-06-00-6212-2006

Papel de la NAD(P)H oxidasa en la acción natriurética del sistema renina-angiotensina cerebral

Responsable: Stern de Israel, Anita

Etapas cumplidas / Etapas totales 1/1

Especialidad: Fisiología

Resumen: El papel de la NAD(P)H oxidasa y las ROS en el sistema nervioso central es actualmente tema de controversia; sin embargo, los hallazgos apuntan a establecer que si las acciones centrales conocidas de la Ang-II se encuentran mediadas por la producción de superóxido, se podría inferir que la natriuresis inducida por la administración de Ang-II podría también estar mediada por esta novedosa vía de señalización. Los resultados del presente proyecto apoyan esta hipótesis, ya que demuestra que la acción renal mediada centralmente de la Ang-II y Ang-III, es inhibida por apocinina, un inhibidor de la NAD(P)H oxidasa, el tempol un SOD mimético y la cheleritrina, un inhibidor de la PKC. Estos hallazgos apoyan el concepto que la vía de señalización de las ROS constituyen un efector importante de la Ang-II o de la Ang-III cerebral en su acción sobre el aumento de la excreción urinaria de sodio.

Productos

Publicaciones

Artículos

J. Arzola, S. De Jesús, M. Varela, y A. Israel, "Papel de la NAD(P)H oxidasa en la acción natriurética del sistema renina angiotensina cerebral", *Archivos Venezolanos de Farmacología*, (en prensa).

Eventos

1. J. Arzola, M. Pastorello, y A Israel, "Papel de la angiotensina-III en la acción natriurética del sistema renina-angiotensina cerebral", *LVI Convención Anual de Asovac*, 2006.
2. J. Arzola, M. Pastorello, y A Israel, "La angiotensina-III media la natriuresis inducida centralmente", *XII Jornadas Científicas de la Facultad de Farmacia*, UCV, 2006.
3. J. Arzola y A Israel, "Papel de NAD(P)H oxidasa en la acción natriurética del sistema renina-angiotensina cerebral", *XII Jornadas Científicas de la Facultad de Farmacia*, UCV, 2006. (También presentado en *Jornadas de Postgrado Integrados*, FONACIT, USB, 2007).
4. M. Varela, S. De Jesús, Y. Toro, J. Arzola, y A. Israel, "Posible papel de las especies reactivas de oxígeno en la acción natriurética del sistema renina angiotensina cerebral", *XII Jornadas Científicas de la Facultad de Farmacia*, UCV, 2006.
5. M. Varela, S. De Jesús, Y. Toro, J. Arzola, y A. Israel, "Efecto del tempol sobre la acción natriurética del sistema renina-angiotensina cerebral", *VIII Jornadas Científicas de Estudiantes de la Facultad de Farmacia*, UCV, 2006.
6. J. Arzola, S. De Jesús, M. Varela, y A. Israel, "Papel de la proteína-kinasa C (PKC) en la activación de la NAD(P)H oxidasa por el sistema reninaangiotensina cerebral", *LVII Convención Anual de Asovac*, 2007.



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
CONSEJO DE DESARROLLO CIENTIFICO Y HUMANISTICO



7. S. De Jesús, J. Arzola, M. Varela, y A. Israel, “Papel de la NAD(P)H oxidasa en la acción natriurética y diurética del sistema renina angiotensina cerebral”, *LVII Convención Anual de Asovac*, 2007.

8. A. Israel, J. Arzola, M. Varela, S. De Jesús, e Y. Toro, “Role of oxidative stress in the natriuresis induced by central administration of angiotensin II”, *World Conference of Stress*, Budapest, Hungría, 2007.