



Proyecto n° PI-09-11-4855-2001

Las endotelinas estimulan la actividad de la sintetasa del óxido nítrico en estructuras del sistema nervioso

Responsable: Yaira Mathison

Etapas cumplidas / Etapas totales 1/1

Especialidad: Neurofarmacología

Resumen: Encuentra que el efecto de las endotelinas (ETs) sobre la actividad de la sintetasa del óxido nítrico (SON) es mayor en la eminencia media (EM) que en la médula de la glándula suprarrenal (MGS). Todas las isoformas de ETs (1-3) estimulan la generación de GMPc. Ésta es inhibida por: N-nitro-Larginina metil éster (L-NAME), y también lo es en tejidos incubados con azul de metileno o con 1H-(1,2,4)oxadiazol (4,3^a)-quinoxalin-1-ona (ODQ), como resultado de la inhibición de la guanililciclase soluble. La producción de GMPc es dependiente del calcio extracelular y la neomicina bloquea completamente su producción. Caracteriza el subtipo de receptor de endotelinas acoplado a la vía de señalización del ON/GMPc en la EM y en MGS de rata.

Productos

Publicaciones

Artículos

1. Y. Mathison y A. Israel, "Role of endothelin type B receptor in NO/cGMP, signaling pathway in rat median eminent", *Cellular and Molecular Neurobiology*, **22**(5/6), 767-779, 2002.
2. Y. Mathison y A. Israel, "El sistema óxido nítrico /GMPc como mecanismo de señalización de las endotelinas en el sistema nervioso", *Archivos Venezolanos de Farmacología*, **21**(1), 74-82, 2002.

Eventos

1. Y. Mathison y A. Israel, "Endothelin-3 signaling in the nervous system", *VII International Conference on Endothelin*, Edimburgo, Escocia, 2001.
2. Y. Mathison y A. Israel, "Papel del óxido nítrico en las vías de señalización de la endotelina-3 en el sistema nervioso", *LI Convención Anual de Asovac*, 2001.
3. Y. Mathison y A. Israel, "ET-B receptor mediates ET-1stimulated nitric oxide synthase activity in median eminence", *XVI World Congress of Pharmacology*, San Francisco, USA, 2002.
4. Y. Mathison y A. Israel, "Señalización de las endotelinas", *Simposio de Neuropeptidos. XI Jornadas Científicas Dr. Hector Scannone, Facultad de Farmacia*, UCV, 2002.
5. Y. Mathison y A. Israel, "Las endotelinas estimulan la actividad de la sintetasa del óxido nítrico a través de receptor ET-B, en la eminencia media de la rata", *LII Convención Anual de Asovac*, 2002.
6. Y. Mathison, M.L. Silva, E. Camacho, y A. Israel, "Las endotelinas estimulan la actividad de la sintetasa del óxido nítrico a través del receptor ET-B, en la eminencia media y en la glándula de la médula suprarrenal de la rata", *II Jornadas del Programa de Postgrados Integrados del FONACIT, Facultad de Farmacia*, UCV, 2003.



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
CONSEJO DE DESARROLLO CIENTIFICO Y HUMANISTICO



Otros

Tesis de Doctorado de la responsable, "El sistema óxido nítrico /GMPc como mecanismo de transducción de las endotelinas en la estructura del sistema nervioso", 2002.