



Proyecto n° PI-09-11-4397-1999

Receptores dopaminérgicos bronquiales

Responsable: Cabezas, Gloria

Etapas cumplidas / Etapas totales 1/1

Especialidad: Fisiología

Resumen: El proyecto tiene como objetivo estudiar el posible efecto modulador de la dopamina sobre el músculo liso de la tráquea aislada de rata y examinar el efecto de los antagonistas α y β adrenérgicos y de los antagonistas dopaminérgicos DA1 y DA2, sobre la actividad dopaminérgica. Encuentra que la dopamina inhibe la contracción inducida por estimulación de campo eléctrico y por agentes farmacológicos acetilcolina y carbaminoilcolina. La dopamina a dosis de 1 y 3 mM, produce un ligero aumento de contracción seguida por una dilatación de mayor magnitud. La adición de dopamina 10mM revierte totalmente la contracción. Las dos fases de la dopamina no son bloqueadas por propanolol (0,1 μ M) ni por los antagonistas α adrenérgicos: terazosin (0,1mM) ni yohimbina (0,1mM). El antagonista DA2 (metoclopramida en concentraciones 1, 2, 4, y 8mM, produce un efecto potenciador colinérgico pero no bloquea las dos fases de la dopamina. La inhibición con el antagonista DA1, SCH23390 (0,1 μ M) produce una contracción inmediata sostenida y un bloqueo parcial de la inhibición dopaminérgica. Concluye que los receptores DA1 y no los DA2 son responsables de la broncodilatación inducida por dopamina, los receptores adrenérgicos no están involucrados en esta respuesta.

Productos

Publicaciones

Artículos

G. Cabezas, M. Velasco, "Modulación dopaminérgica mediada por receptores DA1, en tráquea aislada de rata", *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, **25**(2), 67-71, 2006.

Eventos

1. G. Cabezas, E. Romero, y M. Velasco, "Inhibitory effect of dopamine on electric and cholinergic-induced contraction of rat tracheal muscle", *32nd Annual Meeting of the American College of Clinical Pharmacology*, Tampa, Florida USA, 2003.
2. G. Cabezas, E. Taberero, E. Romero, M. Velasco, "Dopaminergic dilatation of cholinergic and electric induced contractions of rats isolated tracheal muscle", *19th Annual Scientific Meeting of American Society of Hypertension*, New York, N.Y., 2004.
3. F.O. Contreras, G. Cabezas, J. Rocafull, M. Carucci, J. Ceballos, C.F. Foullioux, A. Bolívar, G. Ibañez, M. González, y M. Velasco, "Dopaminergic modulation on the cardiovascular response in hypertensive subjects", *19th Annual Scientific Meeting of American Society of Hypertension*, New York, N.Y., USA, 2004.
4. F.O. Contreras, G. Cabezas, J. Rocafull, M. Carucci, J. Ceballos, C.F. Foullioux, A. Bolívar, G. Ibañez, M. González, y M. Velasco, "Dopaminergic mediated cardiovascular response during cold pressor test in diabetic subjects", *19th Annual Scientific Meeting of American Society of Hypertension*, New York, N.Y., USA, 2004.
5. G. Cabezas, E. Romero, y M. Velasco, "Modulación dopaminérgica en tráquea aislada de rata mediante receptores DA1," *V Congreso Latinoamericano de Hipertensión, V Reunión Científica de la Sociedad Venezolana de Hipertensión*, Puerto La Cruz, Venezuela, 2006. (También presentado

Avenida Principal de La Floresta, Quinta Silenia, Caracas, 1.060, e-mail: investigacion@cdch-ucv.net, recaudos@cdch-ucv.net. Departamento de Apoyo al Desarrollo de la Investigación – Tlf. Directo 286-83-48 - Teléfonos Central telefónica: 284.70.77 - 284.72.22 - 284.74.78 - 284.76.66



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
CONSEJO DE DESARROLLO CIENTIFICO Y HUMANISTICO



en *35nd Annual Meeting of the American College of Clinical Pharmacology*, Cambridge, Mass., USA, 2006).

6. G. Cabezas, R. Martínez, E. Romero, J. Frías, E. Gootberg, y M. Velasco, “Efecto dilatador de la dopamina en tráquea aislada de rata”, *LII Convención Anual de Asovac*, 2002.

7. G. Cabezas, E. Romero, y M. Velasco, “Regulación dopaminérgica en tráquea aislada de rata,” *LV Convención Anual de Asovac*, 2005.