



Hipertensión arterial

al día

Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial

Translocación nuclear del receptor Mas: clave antiinflamatoria en hipertensión arterial

Un nuevo estudio liderado por el grupo de la Dra. M. M. Gironacci reveló que los efectos antiinflamatorios de la angiotensina-(1-7) en neuronas del tronco encefálico de ratas espontáneamente hipertensas (SHR, por sus siglas en inglés: *Spontaneously Hypertensive Rats*) dependen de la translocación del receptor Mas al núcleo celular. Este receptor forma parte del eje protector del sistema renina-angiotensina y como tal, las respuestas que desencadena son opuestas a las del receptor AT1.

El trabajo, realizado en cultivos primarios de neuronas de tronco encefálico de ratas SHR y normotensas Wistar, mostró que la angiotensina-(1-7) aumenta la producción nuclear de óxido nítrico y reduce la expresión de marcadores inflamatorios, pero estos efectos se observaron exclusivamente en neuronas de SHR y fueron bloqueados tanto por un antagonista del receptor Mas (A779) como por un inhibidor de dinamina (Dyn), sugiriendo que la internalización y posterior translocación nuclear del receptor Mas es indispensable para su acción antiinflamatoria.

Además, el estudio identificó una interacción específica entre el receptor Mas y el receptor dopaminérgico D2 en el núcleo de neuronas SHR, lo que podría explicar parte del mecanismo protector del eje alternativo del sistema renina-angiotensina en el contexto de la hipertensión.

Estos hallazgos refuerzan el papel neuroprotector del eje angiotensina-(1-7)/Mas en hipertensión y proponen un novedoso mecanismo dependiente de translocación nuclear y formación de heterómeros nucleares como moduladores de la inflamación en el sistema nervioso central.

Premio “ISH-SAHA” al Mejor Trabajo de Investigación Básica:– Congreso SAHA 2025

Título: ANTI-INFLAMMATORY EFFECTS OF ANGIOTENSIN-(1-7) REQUIRES MAS RECEPTOR-NUCLEAR TRANSLOCATION IN SPONTANEOUSLY HYPERTENSIVE RATS' NEURONS

Autores: Pineda Payares, A1; Rukavina Mikusic, N2; Rinaldi, D1; Grecco, H3; Gironacci, MM1

Institución: 1Qca. Biológica, Fac. Farmacia y Bioquímica, UBA; 2Cat. Anatomía, Fac. Farmacia y Bioquímica, UBA; 3 Cat. Física, Fac. Ciencias Exactas y Naturales, UBA, CABA, Argentina

