



Revista Española de Cardiología



6005-224. REGULACIÓN DE LA EXPRESIÓN DE NESFATINA-1 EN APÉNDICE ATRIAL DERECHO HUMANO POR SEXO, LESIÓN CORONARIA Y FÁRMACOS

Sandra Feijóo Bandín, Diego Rodríguez Penas, Vanessa García Rúa, Ana Mosquera Leal, José Ramón González-Juanatey y Francisca Lago del Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela (A Coruña).

Resumen

Introducción: Nesfatina-1 es una nueva adipocitocina con efectos anorexigénicos que actúa como regulador de la homeostasis energética, coadyuvante de la liberación de insulina y agente hipertenso. Nuestro objetivo ha sido investigar su producción y regulación a nivel cardiaco por diferentes fármacos y patologías.

Métodos: Utilizamos microscopía confocal e inmunohistoquímica para identificar nesfatina-1 en apéndice atrial derecho humano y cardiomiocitos humanos en cultivo. Utilizamos RT-PCR para cuantificar los niveles de ARNm de nesfatina-1 en los apéndices humanos de 268 pacientes.

Resultados: Nesfatina-1 se produce en el tejido auricular humano y en cultivos de cardiomiocitos humanos. Los niveles auriculares de ARNm de nesfatina-1 (mediana [rango intercuartílico], n) fueron significativamente mayores en las mujeres (0,043 [0,033; 0,053], n = 90) que en los hombres (0,037 [0,029, 0,047], n = 178) (p: 0,002) y, a su vez, mayores en las mujeres sin lesión coronaria (CI) (0,045 [0,036; 0,055], n = 62) que en aquellas con CI (0,039 [0,030, 0,047], n = 27) (p: 0,001) o en hombres con o sin CI. Por otra parte, se observó una diferencia significativa en los niveles de ARNm auriculares de nesfatina-1 en los hombres tratados o no con antidiabéticos orales (p: 0,033), con niveles mayores en aquellos que toman antidiabéticos orales (0,0388, [0,0347; 0,0561], n = 35) que en aquellos sin tratamiento (0,0356 [0,0277; 0,04629], n = 138). Por el contrario, los hombres tratados con inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECAs) tenían niveles más bajos de ARNm de nesfatina-1 (0,034 [0,027; 0,040], n = 53) que aquellos sin tomar IECAs (0,038 [0,029, 0,051], n = 116) (p: 0,018).

Conclusiones: Los niveles de ARNm auriculares de nesfatina-1 fueron significativamente mayores en las mujeres sin lesiones coronarias que en otros pacientes, lo que sugiere una relación sexo-dependiente entre los niveles cardiacos de nesfatina-1 y la enfermedad cardiovascular. En los hombres, encontramos que los niveles de ARNm de nesfatina-1 están regulados por antidiabéticos orales e inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, lo que sugiere la existencia de un posible mecanismo de regulación de los efectos hipoglucémicos e hipertensivos de nesfatina-1.