



6059-452. NHE-1 (INTERCAMBIADOR SODIO/HIDRÓGENO) Y SGLT2 (COTRANSPORTADOR SODIO/GLUCOSA 2) EN LA INSUFICIENCIA CARDIACA

Estefanía Tarazón¹, Yaiza Moreno², Lorena Pérez Carrillo², Isaac Giménez Escamilla², Pablo Ramos Castellanos², Pau García Bolufer², Luis Martínez Dolz¹, Manuel Portolés¹ y Esther Roselló Lletí¹

¹CIBER-CV-IIS La Fe Valencia, Madrid. ²Fundación para la Investigación del Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia.

Resumen

Introducción y objetivos: Los fármacos antidiabéticos, como empagliflozina, inhibidores de SGLT2 (iSGLT2), tienen efectos beneficiosos en pacientes con insuficiencia cardiaca (IC). Además del cotransportador de sodio/glucosa 2 (SGLT2), como diana terapéutica de estos fármacos, recientes estudios incluyen también a NHE-1 (intercambiador sodio/hidrógeno). Por ello, nuestro objetivo es comprobar si existe una expresión diferencial (ARNm) de los transportadores de sodio, y a nivel proteico entre NHE-1 y SGLT2 en la IC.

Métodos: Mediante transcriptómica (ARNseq) se realizó un análisis diferencial de los transportadores de sodio en 26 muestras de tejido cardiaco humano de pacientes de IC y controles. Además, con un ensayo de inmunoabsorción (ELISA) se cuantificó, en 70 muestras, los niveles proteicos de NHE-1 y SGLT2.

Resultados: En ARNseq se obtuvieron 51 ARNm relacionados con el transporte de sodio, de los cuales 8 estaban alterados (SLC9C2, SCN4A, SCN1A, SLC8A1, GPD1L, ASIC1, SLC9A1 (NHE-1), SLC9A3R2; p 0,05 para todos ellos). Mediante un análisis génico jerárquico y mapa de calor se obtuvieron dos perfiles de expresión que diferencian pacientes de controles. Mediante ELISA se demostró una mayor expresión proteica de NHE-1 en pacientes con IC respecto a controles (p 0,05); sin embargo, los valores de SGLT2 no cambiaron.

Conclusiones: El aumento de NHE-1 (ARNm y proteína) en el ventrículo izquierdo, presenta a este intercambiador sodio/hidrógeno como posible diana para los inhibidores de SGLT2 en IC.