



## 5012-6. EFECTOS DEL SACUBITRILO-VALSARTÁN SOBRE LAS MODIFICACIONES DE ALGUNOS PARÁMETROS ELECTROFISIOLÓGICOS PRODUCIDOS POR EL ESTIRAMIENTO LOCAL. ESTUDIO EXPERIMENTAL

M<sup>a</sup> José Cardells Rodríguez<sup>1</sup>, Luis Such-Miquel<sup>1</sup>, Germán Parra Giraldo<sup>1</sup>, Óscar Julián Arias Mutis<sup>2</sup>, Patricia Genovés Martínez<sup>2</sup>, Manuel Zarzoso Muñoz<sup>1</sup>, Irene del Canto Serrano<sup>3</sup>, Wilson Mauricio Lozano Franco<sup>1</sup>, Antonio Alberola Aguilar<sup>1</sup>, Luis Such Belenguer<sup>1</sup> y Francisco Javier Chorro Gascó<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Valencia. <sup>2</sup>Fundación de Investigación del Hospital Clínico de Valencia-INCLIVA, Valencia. <sup>3</sup>Universitat Politècnica de València. <sup>4</sup>Hospital Clínico Universitario de Valencia.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** Desde que el estudio PARADIGM-HF demostró que la asociación farmacológica sacubitrilo/valsartán (S/V) reducía la aparición de muerte súbita, cardíaca por causas cardiovasculares, se han realizado investigaciones destinadas a desentrañar los efectos y mecanismos subyacentes al efecto protector en la insuficiencia cardíaca. Hemos investigado los efectos del S/V sobre las modificaciones intrínsecas que el estiramiento local ventricular produce sobre parámetros de refractariedad y heterogeneidad en un modelo de corazón aislado, perfundido y en fibrilación ventricular.

**Métodos:** Se indujo fibrilación ventricular (FV) en 10 corazones de conejo, aislados y perfundidos según técnica de Langendorff. La arritmia se registró mediante una placa multielectrodo (121 electrodos) sobre el ventrículo izquierdo sometido a estiramiento, y conectada a un sistema de mapeo de la actividad eléctrica de alta resolución. El estiramiento se produjo con un dispositivo “ad hoc” en la cavidad ventricular. Se determinaron: el percentil cinco (p5) de los intervalos fibrilatorios (estimación del periodo refractario funcional durante la FV, PRFFV, y el ciclo fibrilatorio promedio (VV medio). Las medidas se realizaron pre estiramiento, a los 3 minutos del estiramiento y 3 minutos tras el mismo, en situación control y tras la infusión de S/V. Se usó un ANOVA de medidas repetidas (significativo si  $p < 0,05$ ).

**Resultados:** El estiramiento acortó el PRFFV en el grupo control respecto al pre estiramiento\* y al postestiramiento† ( $44 \pm 14$  vs  $36 \pm 9^{*†}$  vs  $47,30 \pm 9$  ms). En el grupo S/V se obtuvo un resultado similar ( $41 \pm 7$  vs  $32 \pm 4^{*†}$  vs  $40 \pm 9$  ms). El estiramiento acortó el VV medio en el grupo control respecto al pre estiramiento\* y al post estiramiento† ( $75 \pm 25$  vs  $64 \pm 22^{*†}$  vs  $84 \pm 27$  ms). En el grupo S/V se obtuvo un resultado análogo ( $70 \pm 7$  vs  $53 \pm 20^{*†}$  vs  $66 \pm 23$  ms). Ni el PRFV ni VV medido en situación control fueron modificados por el S/V.

**Conclusiones:** La asociación S/V no modifica ninguno de los parámetros electrofisiológicos intrínsecos investigados en situación basal y no previene las modificaciones electrofisiológicas por el estiramiento local.