



## 4037-8. PATRÓN DE EXPRESIÓN DE ADRENOCEPTORES BETA Y GRKS EN LINFOCITOS. ¿SE NORMALIZA TRAS EL TRASPLANTE CARDIACO?

Francisco Buendía Fuentes<sup>1</sup>, María Rodríguez Serrano<sup>1</sup>, Jaime Agüero Ramón-Llin<sup>1</sup>, Joaquín Rueda Soriano<sup>1</sup>, Pilar D'Ocon<sup>2</sup>, Ana Osa Sáez<sup>1</sup>, Fermín Montó<sup>2</sup> y Luis Almenar Bonet<sup>1</sup> del <sup>1</sup>Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia y <sup>2</sup>Facultad de Farmacia, Universidad de Valencia.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** Los cambios neurohumorales que aparecen en la insuficiencia cardiaca (IC) avanzada tienen un efecto sistémico e incluyen un aumento de catecolaminas circulantes. Este hecho marca la expresión celular de receptores adrenérgicos y sus cinasas moduladoras (GRKs) tanto a nivel miocárdico como linfocitario. Nuestra hipótesis de trabajo es que debe existir un patrón alterado de expresión linfocitario de estas moléculas en pacientes con IC avanzada y que dicho patrón se debería normalizar tras el trasplante cardiaco (TC).

**Métodos:** Estudio prospectivo que analizó la expresión linfocitaria de receptores adrenérgicos (?1 y ?2) y GRK (subtipos 2 y 5) en 21 controles sanos y 14 pacientes con IC avanzada antes y entre 14 y 471 días después del trasplante. Se realizó comparación estadística de los tres grupos mediante test de Anova con estudio post-hoc de Newman-Keuls considerando significación estadística  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Tal y como se muestra en la tabla, la expresión linfocitaria de receptores adrenérgicos y de GRKs fue significativamente distinta entre controles y pacientes con IC avanzada. Tras el TC se evidenció normalización de receptores ?1 y ?2 así como de GRK2 quedando en un nivel similar al objetivado en los controles sanos. La expresión linfocitaria de GRK5 no varió de forma significativa tras el TC.

	Controles (n = 21)	IC avanzada (n = 14)	Control tras TC (n = 14)
Receptor ?1	37,4 ± 10,9	74,0 ± 18,8*	26,0 ± 5,9
Receptor ?2	839,4 ± 107,6	323,6 ± 62,5**	835,5 ± 114,5
GRK2	859,4 ± 85,03	298,8 ± 44,2**	633,4 ± 79,2
GRK5	337,3 ± 42,3	667,7 ± 102,6§	530,0 ± 41,6

\*p < 0,05, \*\*p ? 0,01 entre IC avanzada y los otros grupos. Sin diferencia entre sanos y control tras TC.

**Conclusiones:** Existe una diferencia significativa en el patrón de expresión linfocitaria de receptores adrenérgicos y GRKs en pacientes con IC avanzada frente a controles sanos. Tras el TC el patrón de expresión linfocitaria de receptores ?1, ?2 y GRK2 se normaliza, quedando en niveles similares a los controles. Se podría plantear el estudio de estos marcadores en pacientes con diferentes grados de IC.