



4018-6. MACF1 COMO BIOMARCADOR PARA LA DETECCIÓN DE RECHAZO CELULAR AGUDO TRAS EL TRASPLANTE CARDIACO

Estefanía Tarazón¹, Lorena Pérez-Carrillo², José María Rodríguez², Isaac Giménez-Escamilla², Juan Carlos Triviño³, Ignacio Sánchez-Lázaro¹, Luis Martínez-Dolz¹, Manuel Portolés¹ y Esther Roselló Lletí¹

¹IIS La Fe-Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV), Madrid. ²IIS La Fe-Fundación para la Investigación del Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia. ³Sistemas Genómicos-ASCIREs, Paterna, Valencia.

Resumen

Introducción y objetivos: El método de diagnóstico del rechazo del aloinjerto tras el trasplante cardiaco consiste en la obtención de biopsias endomiocárdicas (BEM) de forma periódica, siendo un método altamente invasivo. Por tanto, se buscan alternativas en su diagnóstico como la identificación de biomarcadores en suero. Una interesante aproximación es la detección de cambios en la expresión de genes que codifican para componentes clave del citoesqueleto como las proteínas de unión a actina.

Métodos: Se realizó un análisis de secuenciación del ARN (Illumina HiSeq 2500) en cuarenta muestras de suero procedentes de receptores de trasplantes sometidos a biopsias BEM de rutina. Los pacientes fueron diagnosticados según el grado de rechazo celular agudo (RCA): sin RCA (grado 0R), leve (grado 1R) y moderado-grave (grado ≥ 2R).

Resultados: Identificamos en suero 19 genes que codifican para proteínas de unión a actina diferencialmente expresados en pacientes con RCA de grado ≥ 2R. A continuación, se realizó una curva ROC para evaluar su precisión para la detección de RCA. Tres moléculas mostraron los mejores resultados con una excelente capacidad diagnóstica en rechazo moderado-grave (AUC > 0,900): MACF1 (AUC = 0,986, p 0,0001), TNS1 (AUC = 0,972, p 2R. Además, MACF1 mostró una buena capacidad para el diagnóstico del rechazo leve (AUC = 0,724, p = 0,046).

Conclusiones: Proponemos los niveles de ARNm en suero de genes que codifican proteínas de unión a actina como potenciales biomarcadores de rechazo cardiaco. Resaltamos el papel de MACF1 por su excelente capacidad diagnóstica de RCA, ya que además permite la detección del rechazo clínicamente no relevante.