



7001-9. NUEVO PERFIL MOLECULAR DE ESTRATIFICACIÓN DE RIESGO CARDIOVASCULAR A LO LARGO DE LA VIDA

Nerea Corbacho Alonso¹, Montserrat Balcan Martín¹, Juan Antonio López², Paula J. Martínez³, Elena Rodríguez-Sánchez⁴, Laura Mouriño Álvarez¹, Tamara Sastre-Oliva¹, Tatiana Martín-Rojas¹, Germán Hernández-Fernández¹, Gloria Álvarez-Llamas³, Gema Ruiz-Hurtado⁴, Luis Miguel Ruilope Urioste⁴, Luis Rodríguez Padial⁵ y María G. Barderas¹, del ¹Hospital Nacional de Parapléjicos, Toledo, ²Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares CNIC, Madrid, ³Fundación Jiménez Díaz, Madrid, ⁴Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid y ⁵Complejo Hospitalario de Toledo, SESCAM, Toledo.

Resumen

Introducción y objetivos: Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son la principal causa de mortalidad en países desarrollados y presentan una creciente prevalencia en países en vías de desarrollo. Existen diferentes ecuaciones para calcular el riesgo de desarrollar complicaciones cardiovasculares a corto y medio plazo, sin embargo, la estimación a lo largo de la vida, llamado cálculo del *lifetime risk* (LTR), sigue siendo una necesidad clínica no resuelta. Nuestro grupo identificó previamente un panel molecular mediante estrategias multiproteómicas para la estratificación de riesgo cardiovascular (CV) en población joven (30-50 años). El objetivo de este estudio fue determinar si existe un patrón coincidente y otro diferencial de riesgo CV entre poblaciones jóvenes y ancianas.

Métodos: Se llevó a cabo una estrategia multiproteómica en plasma de individuos de diferentes grupos de edad: mediana edad (50-70 años, n = 63) y ancianos (> 70, n = 61); los cuales fueron clasificados a su vez en 3 grupos de estudio según su riesgo CV (controles sanos, individuos con factores de riesgo CV e individuos con evento CV documentado en los últimos 3 años). Las variaciones significativas obtenidas mediante proteómica clásica realizando marcaje isobárico de masas en tándem (TMT 10-plex) en el estudio previo en población joven fueron confirmadas en la cohorte de mediana edad y ancianos mediante monitorización de reacción seleccionada (SRM) y turbidimetría, técnica empleada en el diagnóstico clínico.

Resultados: Esta estrategia permitió definir 3 perfiles moleculares comunes entre la población joven y adulta relacionado con la estratificación CV, daño orgánico y predicción de riesgo compuesto por proteínas implicadas en la regulación de los niveles de lipoproteínas en plasma, inflamación y coagulación. Además, se realizaron análisis de curvas ROC (*Receiver Operating Characteristic*) que confirmaron el poder discriminativo de estos nuevos biomarcadores entre los grupos de estudio.

Conclusiones: Los resultados obtenidos no solo proporcionan un mayor conocimiento de los mecanismos moleculares alterados en la patogénesis de la enfermedad CV en un estado temprano, sino que estas proteínas nos permitirían estratificar a los pacientes en función del riesgo CV y la edad.