

Análisis del LRP1 soluble como biomarcador de riesgo coronario: asociación con acontecimientos clínicos y capacidad de predicción.

Angela Veá¹, Isaac Subirana², David de Gonzalo³, Jaume Marrugat⁴, Roberto Elosua⁴, Irene Roman⁴, Vicenta Llorente³

1) Grupo de Lípidos y Patología Cardiovascular, Instituto de Investigación Biomédica San Pau (IIB Sant Pau), Barcelona 2) Grupo de Epidemiología y Genética Cardiovascular, Grupo REGICOR, Institut Hospital del Mar de Investigaciones Médicas (IMIM), Barcelona / CIBER de Epidemiología y Salud Pública 3) Grupo de Lípidos y Patología Cardiovascular, Instituto de Investigación Biomédica San Pau (IIB Sant Pau), Barcelona / Instituto de Investigaciones Biomédicas de Barcelona (IIBB) – Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Barcelona / CIBER de 4) Grupo de Epidemiología y Genética Cardiovascular, Grupo REGICOR, Institut Hospital del Mar de Investigaciones Médicas (IMIM), Barcelona / CIBER de Enfermedades Cardiovasculares

Objetivo: Nuestro grupo ha demostrado el potencial de los niveles circulantes del receptor soluble LRP1 (sLRP1) como indicador de patología coronaria, sin embargo su asociación con la aparición de eventos coronarios no se ha evaluado. Tampoco se ha analizado si mejora la capacidad predictiva de los factores de riesgo clásicos. Los objetivos del estudio fueron determinar la asociación entre sLRP1 y la aparición de acontecimientos coronarios y evaluar su capacidad predictiva en una cohorte poblacional.

Material y métodos: Estudio caso-cohorte en el seguimiento de la cohorte poblacional del Registre Gironí del Cor (REGICOR). De 5.404 participantes de 35 a 74 años seguidos 5 años se incluyeron los 117 sujetos que presentaron un acontecimiento coronario (angina, infarto de miocardio mortal o no) y se seleccionaron al azar 500 individuos como sub-cohorte (14 habían presentado un acontecimiento coronario). Los niveles circulantes de sLRP1 fueron analizados mediante ensayo por inmunoabsorción ligado a enzimas (ELISA) comercial (Cloud-Clone Corp.). Se utilizaron modelos de supervivencia y se analizó la discriminación y la reclasificación adaptados a estudios de caso-cohorte.

Resultados: El grupo de participantes con un acontecimiento coronario presentó niveles de sLRP1 superiores a la sub-cohorte (2,45 vs 2,07 $\mu\text{g/mL}$; $P < 0.001$). Esta asociación se mantuvo tras ajustar por factores de confusión: edad, sexo, TAS, TAD, índice de masa corporal, concentración de HDL-C, de colesterol total y de glucosa (HR=1,14; IC95%:1,04-1,75; $P=0,025$). La inclusión de los niveles de sLRP1 en la función de riesgo cardiovascular REGICOR no supuso un incremento de la capacidad predictiva de este en términos de discriminación o reclasificación.

Conclusiones: El sLRP1 se asocia con el riesgo de enfermedad coronaria independientemente de los factores de riesgo clásicos, aunque no mejora la capacidad de predicción de la función REGICOR.