



## 6035-208. EL ESTUDIO AVANZADO DEL PERFIL LIPOPROTEICO SÉRICO MEDIANTE RMN REVELA QUE LOS TRIGLICÉRIDOS CONDICIONAN UNA ALTERACIÓN GLOBAL DE LAS LIPOPROTEÍNAS

Pol Torné Charlez<sup>1</sup>, Francesco di Giacomo Barbagallo<sup>2</sup>, Natalia Andreychuk Pasichna<sup>3</sup>, Ana González Lleó<sup>3</sup>, Núria Amigó Grau<sup>4</sup>, Lluís Masana Marín<sup>3</sup> y Daiana Ibarretxe Gerediaga<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universitat Rovira i Virgili, Reus (Tarragona), España, <sup>2</sup>Universidad de Catania, Catania (Italia), <sup>3</sup>Hospital Universitari de Sant Joan de Reus, Reus (Tarragona), España y <sup>4</sup>Biosfer Teslab, Reus (Tarragona), España.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** A pesar de lograr niveles bajos de LDL-C, algunos pacientes mantienen un riesgo persistente de enfermedad cardiovascular aterosclerótica. Este estudio tiene como objetivo evaluar el impacto de los triglicéridos en el perfil sérico lipoproteico mediante espectroscopia de <sup>1</sup>H-RMN, y dilucidar su papel en el riesgo cardiovascular (RCV).

**Métodos:** Se evaluaron los perfiles de lipoproteínas utilizando RMN en una cohorte de pacientes que acudían a la unidad de lípidos por alteraciones metabólicas (n = 932). Se analizaron el número, tamaño y composición de las lipoproteínas. Los resultados se reportaron gráficamente como una silueta lipídica (SL) estratificando la población por cuartiles de triglicéridos.

**Resultados:** La SL que incluye variables lipoproteicas (mediana-IQR) asociadas a RCV mostró profundas alteraciones en la cantidad, calidad y composición de las lipoproteínas según niveles progresivos de triglicéridos. Las alteraciones se caracterizaron por mayor número de partículas-LDL, de menor tamaño y enriquecidas con triglicéridos, aumento del colesterol remanente y menor número de partículas-HDL, disfuncionales, asociadas a triglicéridos elevados (p 0,001 en todas las variables). Estos hallazgos confirman a los triglicéridos como marcadores de la alteración global de las lipoproteínas, incluso con elevaciones moderadas (figura).



*Siluetas lipídicas según segmentación por cuartiles de triglicéridos.*

**Conclusiones:** La RMN proporciona información valiosa sobre las características de las lipoproteínas más allá del C-LDL. Los triglicéridos emergen como indicadores críticos de riesgo cardiovascular, independientemente de los niveles de LDL-C. Las intervenciones terapéuticas dirigidas a reducir los triglicéridos deberían ofrecer beneficios clínicos para mejorar los perfiles de lipoproteínas y reducir el riesgo cardiovascular. Sin embargo, la eficacia de las terapias tradicionales para reducir los triglicéridos permanece incierta, lo que enfatiza la necesidad de enfoques terapéuticos novedosos que aborden la compleja interacción del metabolismo de las lipoproteínas. Este estudio subraya la importancia de una evaluación integral del

perfil lipoproteico para identificar individuos de alto riesgo y guiar estrategias personalizadas de manejo del riesgo cardiovascular.