



## P136 - Niveles del componente 3 del complemento en Artritis Reumatoide y Espondiloartritis. Relación con factores de riesgo cardiovascular y actividad de la enfermedad

N. Barbarroja Puerto<sup>1</sup>, I. Arias de la Rosa<sup>1</sup>, C. Torres Granados<sup>1</sup>, P. Font<sup>1</sup>, A. Escudero Contreras<sup>1</sup>, M.D. López Montilla<sup>1</sup>, M. Romero-Gómez<sup>1</sup>, C. Pérez Sánchez<sup>2</sup>, M.C. Ábalos Aguilera<sup>1</sup>, L. Ladehesa<sup>1</sup>, A. Patiño Trives<sup>1</sup>, M. Luque Tévar<sup>1</sup>, C. Castro Villegas<sup>1</sup>, J. Calvo Gutiérrez<sup>1</sup>, R. Ortega-Castro<sup>1</sup>, R. López Pedrera<sup>1</sup> y E. Collantes Estévez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Medicina. Universidad de Córdoba. Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC). Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba. <sup>2</sup> Department of Medicine. University of Cambridge School of Clinical Medicine. Cambridge Biomedical Campus. Cambridge (Reino Unido).

### Resumen

**Introducción:** Estudios recientes han destacado el papel de los factores de complemento debido a su asociación con alteraciones metabólicas incluyendo síndrome metabólico, obesidad, y otros componentes de riesgo cardiovascular. El sistema del complemento es un complejo proteico que participa no solo en la respuesta inflamatoria, coagulación y fibrinólisis, sino también en el desarrollo de enfermedades cardiometabólicas. Varios estudios han descrito niveles elevados del C3 del complemento en la artritis reumatoide y artritis psoriásica, pero su relación con los distintos factores de riesgo cardiovascular y la actividad de la enfermedad todavía no ha sido analizada.

**Objetivos:** Analizar la relación entre el incremento del C3 del complemento y la prevalencia de factores de riesgo cardiometabólico y la actividad de la enfermedad en artritis inflamatorias crónicas: artritis reumatoide (AR), artritis psoriásica (PsA) y espondiloartritis axial (axSpA).

**Métodos:** Este estudio transversal incluyó a 200 pacientes con AR, 80 con PsA, 150 con axSpA y 100 donantes sanos. La prevalencia de factores de riesgo cardiometabólico (obesidad, resistencia a insulina, diabetes mellitus tipo 2, hiperlipidemia, ApoB/ApoA y riesgos aterogénicos e hipertensión) fue analizada. Los niveles séricos del C3 del complemento, marcadores inflamatorios y actividad de la enfermedad fueron evaluados. Se realizó un análisis de clústeres para identificar diferentes fenotipos dependiendo de los niveles del C3 del complemento. Asimismo, se llevó a cabo un análisis de curvas ROC para evaluar la precisión del C3 del complemento como biomarcador de resistencia a insulina y actividad de la enfermedad.

**Resultados:** Los niveles del C3 del complemento, significativamente elevados en pacientes con AR, axSpA y PsA, se asociaron con la concomitante presencia de factores de riesgo cardiometabólico. El análisis de clústeres permitió distinguir claramente entre dos fenotipos distintos de pacientes dependiendo de los niveles del C3 del complemento y el estado de sensibilidad a la insulina. Los pacientes del clúster 1, caracterizados por altos niveles del C3 del complemento mostraron mayor prevalencia de factores de riesgo cardiometabólico y mayor actividad de la enfermedad. El análisis de curvas ROC reveló que los niveles del C3 del complemento independientes del índice de masa

corporal permitían identificar pacientes resistentes a insulina.

**Conclusiones:** El C3 del complemento se encuentra asociado con el incremento concomitante de la prevalencia de factores de riesgo cardiometabólicos, incluyendo riesgo aterogénico y ApoB/ApoA, resistencia a insulina, diabetes, hipertensión e hiperlipidemia en artritis reumatoide y espondiloartritis. Además, el C3 del complemento podría ser considerado como un valioso marcador de resistencia a insulina y actividad de la enfermedad en estas enfermedades reumáticas.

Financiado por ISCIII (PI17/01316) co-financiado con FEDER y Junta de Andalucía (PI 00139/2017).