



2. PARÁMETROS OFTALMOLÓGICOS Y CITOCINAS INFLAMATORIAS EN MUESTRAS DE LÁGRIMA DE PACIENTES CON ENFERMEDAD ARTERIAL CORONARIA Y DIABETES MELLITUS TIPO 2

Laura Martín Chaves¹, Dina Medina Vera¹, Rafael Jiménez López², José Lorenzo Romero Trevejo², Lourdes Fernández Romero³, Miguel Romero Cuevas¹, Ana Isabel Molina Ramos¹, Ana María Sánchez García², Mora Murri⁴, Mario Guitiérrez Bedmar³, Jorge Rodríguez Capitán¹, Manuel Jiménez Navarro¹ y Francisco Javier Pavón Morón¹

¹Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Instituto de Investigación Biomédica de Málaga IBIMA. CIVERCV, Málaga, España, ²Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Instituto de Investigación Biomédica de Málaga IBIMA, Málaga, España, ³Instituto de Investigación Biomédica de Málaga IBIMA, Málaga, España y ⁴Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Instituto de Investigación Biomédica de Málaga IBIMA. CIVERObn, Málaga, España.

Resumen

Introducción y objetivos: Las enfermedades cardiovasculares presentan una elevada comorbilidad, siendo la diabetes mellitus tipo 2 (DMT2) una de las complicaciones más prevalentes en pacientes con enfermedad arterial coronaria (EAC). La EAC y la DMT2 comparten bases fisiopatológicas a través de alteraciones comunes, como la respuesta inflamatoria. La determinación de los perfiles inflamatorios podría ayudar a identificar pacientes coronarios con diferente riesgo y ser útiles para un tratamiento más eficaz. El objetivo principal es la determinación de parámetros oftalmológicos y citocinas a partir de lágrimas de pacientes con EAC para evaluar su papel como biomarcadores de DMT2.

Métodos: Se incluyeron 56 pacientes con EAC y se dividieron en dos grupos, uno sin DMT2 (n = 36) y otro con DMT2 (n = 20). Se determinaron numerosos parámetros oftalmológicos y se recogieron muestras de lágrima mediante una tira de papel (procedimiento de Schirmer). Tras eluir las proteínas, la determinación de las concentraciones de citocinas se realizó mediante un ensayo multiplex. Se llevaron a cabo análisis de covarianza sobre las mediciones oftalmológicas e inflamatorias usando la presencia de DMT2 como factor principal.

Resultados: Los pacientes con DMT2 mostraron un volumen cúbico macular (VCM; p 0,037), grosor macular medio (GMM; p 0,036) y espesor de la capa de fibras nerviosas de la retina (ECFNR; p 0,026) significativamente menores que los pacientes sin DMT2. Además, mostraron un aumento significativo de IL4 (p 0,015), IL5 (p 0,001), IL6 (p 0,030), IL13 (p 0,001), G-CSF (p 0,002), GM-CSF (p 0,027), CCL3 (p 0,043), CCL4 (p 0,027) y CCL11 (p 0,001). Un análisis de regresión logística identificó VCM, GMM, IL4, IL5, IL13, G-CSF y CCL11 como variables predictivas de DMT2 con un alto poder discriminatorio (área bajo la curva-AUC = 0,94; p 0,001). Dado que IL5, G-CSF y CCL11 resultaron ser las variables más predictivas, se propuso otro modelo que contenía estas 3 citocinas (AUC = 0,88; p 0,001).

Conclusiones: Este estudio demuestra la utilidad de la medición de ciertas variables oftalmológicas para identificar un patrón inflamatorio específico en pacientes con EAC cuando existe un diagnóstico de DMT2. Entre las variables inflamatorias medidas en lágrimas, IL5, G-CSF y CCL11 fueron identificadas como posibles biomarcadores de DMT2 en pacientes con EAC, lo que podría representar una herramienta complementaria para el diagnóstico y pronóstico de EAC.