



I-HIV-031 - EL PERFIL METABOLÓMICO EN PLASMA SUGIERE DISFUNCIÓN MITOCONDRIAL EN PACIENTE HIV CON HIPERLIPIDEMIA

M. Ruiz Gorrín¹, A. Rull², E. Rodríguez-Gallego², V. Alba Elvira², C. Viladés Laborda¹, J. Peraire Forner¹, A. Martí Abella¹ y M. Sánchez Ortega¹

¹Medicina Interna; ²IISPV. Hospital Universitario de Tarragona Joan XXIII. Tarragona.

Resumen

Objetivos: La hiperlipidemia (HL) presente en los pacientes infectados por el HIV es única y patofisiológicamente asociada con factores del propio paciente, el virus per se y el uso de la terapia antiretroviral (TARV). La espectrometría de resonancia magnética nuclear (NMR) nos ofrece datos adicionales a aquellos obtenidos mediante la medición de lípidos convencionales, en relación al número de subclase de lipoproteínas y el tamaño de dichas partículas.

Material y métodos: El perfil metabolómico fue evaluado en una cohorte de 103 pacientes HIV que empezaban su primer TARV y eran seguidos hasta las 36 semanas de tratamiento. Para poder evaluar la hiperlipidemia no asociada al TARV (HIV-HL), se comparó el perfil basal de dos grupos de pacientes clasificados según valores de colesterol y triglicéridos obtenidos mediante mediciones convencionales. Para poder evaluar la HL asociada a ART (ART-HL), los pacientes se clasificaron según si desarrollaron o no HL a las 36 semanas de TARV. En ambos casos, se realizaron análisis estadísticos para evaluar el poder predictivo de NMR.

Resultados: Los valores basales de colesterol y triglicéridos obtenidos mediante métodos convencionales presentaban una correlación positiva con los datos de colesterol y triglicéridos obtenidos por NMR. Los pacientes HIV-HL mostraron un incremento del metabolismo de las partículas VLDL (VLDL-C, VLDL-TG), triglicéridos totales (incremento 1,476) y lactato (incremento 1,314) respecto al grupo no HL. A las 36 semanas de TARV, el ratio Partículas totales/HDL-P, indicador de riesgo cardiovascular, se encontró incrementado en los pacientes que desarrollaron HL asociada al TARV respecto a los pacientes no HL (35,15 [27,14-45,76] vs 22,27 [18,48-32,64]; p <.001).

Discusión: Trabajos anteriores describen un perfil aterogénico asociado al TARV en pacientes HIV, sin embargo el presente estudio es el primero en investigar los cambios en la composición de lípidos y lipoproteínas asociados a la presencia de HL en pacientes naïve, y el primero en buscar potenciales biomarcadores de HL asociada a TARV. HIV-HL está asociado a un incremento de las partículas VLDL, y como consecuencia a la disminución de HDL-C y al incremento de partículas ricas en triglicéridos, que en última instancia promueven la formación de partículas LDL pequeñas (sLDL). Las sLDL están asociadas a una disminución de la función oxidativa mitocondrial, y podrían relacionarse con el incremento de la concentración de lactato en los pacientes HIV-HL. Nuestros datos confirmaron el valor predictivo del ratio Partículas totales/HDL-P en la HIV-HL asociada al

TARV.

Conclusiones: Los datos obtenidos mediante NMR sugieren cambios en la concentración de lactato y LDL-TG como marcadores de HIV-HL durante TARV estable, pero también como marcadores predictivos de predisposición a desarrollar HL en pacientes HIV sin TARV. Los datos sugieren una disminución de la función mitocondrial probablemente asociada a la muerte celular en el paciente HIV.