Endocrinol Nutr. 2017;64(Espec Cong 1):1

Endocrinología, Diabetes y Nutrición

O-034 - LOS NIVELES CIRCULANTES DEL RECEPTOR LRP1 SOLUBLE (SLRP1) SE ASOCIAN CON EL VOLUMEN DE GRASA EPICÁRDICA EN PACIENTES CON DIABETES TIPO 1

P. Gil[a], D. de Gonzalo-Calvo[b], C. Colom[c], D. Viladés[d], M. Pérez-Cuellar[b], A. Pérez[a] y V. Llorente-Cortés[e]

[a]Servicio de Endocrinología y Nutrición; [b]Institut de Recerca; [d]Unidad de Imagen Cardiaca, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. [c]Hospital Dos de Maig-Consorci Sanitari Integral, Barcelona. [e]Instituto de Investigaciones Biomédicas de Barcelona-CSIC, Barcelona.

Resumen

Objetivos: El tejido adiposo epicárdico (EAT) no es solamente tejido graso, sino que también es un órgano metabólicamente activo capaz de secretar moléculas inflamatorias y endocrinas. En determinadas condiciones fisiopatológicas, como en la diabetes, el EAT se asocia con trastornos cardiovasculares que incluyen fibrilación auricular, insuficiencia cardíaca y enfermedad arterial coronaria. En la actualidad, no existen biomarcadores en sangre útiles para monitorizar el EAT. Estudios previos de nuestro grupo han demostrado que el EAT expresa altos niveles del receptor *low-density lipoprotein receptor-related protein 1* (LRP1) en enfermedades metabólicas. El LRP1 tiene una forma soluble (sLRP1) circulante. El objetivo de este trabajo fue explorar el potencial del sLRP1 circulante como biomarcador de EAT en pacientes con diabetes tipo 1 (DM1).

Material y métodos: Se estudiaron 72 pacientes (61% hombres) con DM1, diagnosticados entre los años 1985 y 1994 y seguidos de forma regular en el Servicio de Endocrinología y Nutrición del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. La edad media fue de 47,1 ± 8,7 años, el tiempo de evolución de la diabetes 22,4 ± 2,1 años, la HbA1c media en el momento del estudio 7,6 ± 1,1% y la HbA1c media durante el seguimiento 7,4 ± 0,8. El índice de masa corporal (IMC) fue de 27,0 ± 4,6 Kg/m^2. El 32% pacientes cumplían criterios de síndrome metabólico. El volumen del EAT se midió utilizando tomografía computarizada. Se ajustó por superficie corporal obteniendo el índice iEAT (cc/m^2 superficie corporal). La concentración de sLRP1 se midió en muestras de plasma congelado usando un método comercial disponible mediante ELISA.

Resultados: El índice EAT (iEAT) medio fue 40,47 ± 22,18 cc/m^2 superficie corporal, siendo la mediana 38,05 (30,49) cc/m^2 superficie corporal. Los niveles medios de sLRP1 circulante fueron de 4,04 ± 1,40 µg/mL. Se encontró una asociación significativa entre el volumen de EAT y los niveles de sLRP1 circulante ($\beta = 0,398$, $p = 0,001$). Esta asociación fue mucho mayor a la observada con otros biomarcadores, como PCR ultrasensible, interleuquina 6, interleuquina 10, TGF-β, leptina y adiponectina. El ajuste por edad, sexo, IMC y triglicéridos plasmáticos en ayunas tuvo un ligero efecto sobre la asociación entre el volumen de EAT y sLRP1, no obstante esta asociación permaneció estadísticamente significativa ($\beta = 0,208$, $p = 0,048$). Se obtuvieron resultados similares entre el iEAT y los niveles de sLRP1 circulante ($p < 0,050$ en todos los modelos de regresión lineal).

Conclusiones: La concentración de sLRP1 circulante es un predictor independiente de EAT en pacientes con DM1; y por lo tanto, podría constituir un potencial biomarcador de enfermedad cardiometabólica en estos pacientes.

2530-0164 © 2017 SEEN y SED. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.