



## P-067 - LA OPTIMIZACIÓN DEL CONTROL METABÓLICO SE CORRELACIONA CON LA DISMINUCIÓN DE LOS NIVELES CIRCULANTES DEL RECEPTOR LRP1 (sLRP1) Y DEL ÍNDICE sLRP1/ANP EN PACIENTES CON DIABETES TIPO 2 (DM2)

*P. Gil<sup>a</sup>, E. García Rodríguez<sup>b</sup>, I. Miñambres<sup>a</sup>, A. Benítez Amaro<sup>b,3</sup>, C. Rodríguez<sup>a</sup>, L. Claudi<sup>b,3</sup>, J. Sánchez-Quesada<sup>b</sup>, A. Pérez Pérez<sup>a</sup> y V. Llorente Cortes<sup>b,3,4</sup>*

<sup>a</sup>Servicio de endocrinología del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. <sup>b</sup>Institut de Recerca (IIB-SantPau). <sup>c</sup>Instituto de Investigaciones Biomédicas de Barcelona (IIBB-CSIC). <sup>d</sup>CIBERCV.

### Resumen

**Introducción:** El péptido natriurético auricular (ANP) actúa como modulador de presión arterial y regula el volumen cardiovascular. Sus niveles bajos se asocian a la aparición de insuficiencia cardiaca (IC), hipertensión arterial y enfermedades metabólicas, como la diabetes mellitus (DM). Otros biomarcadores emergentes como la forma soluble de la proteína relacionada con el receptor de lipoproteínas de baja densidad (sLRP1), relacionado con el volumen de grasa epicárdica (EAT), asociado con disfunción cardíaca (volumen de grasa epicárdica, severidad/extensión de aterosclerosis coronaria, parámetros de remodelado cardíaco).

**Objetivos:** i) Determinar los niveles circulantes del ANP, sLRP1 e índice sLRP1/ANP (isLRP1/ANP) en pacientes con DM2 de nuevo diagnóstico; ii) evaluar el efecto del control metabólico sobre estos parámetros.

**Material y métodos:** Estudio observacional, longitudinal con 21 pacientes con debut de DM2 y optimización del metabolismo durante 1 año, y 11 controles sanos. En situación basal y al año se determinaron medidas antropométricas, perfil lipídico, HbA<sub>1c</sub>, ANP, sLRP1 e isLRP1/ANP. Se realizaron análisis estadísticos descriptivos y estudios de correlación de Pearson y Spearman, de muestras apareadas paramétricas y no paramétricas. Se fijó como coeficiente estadístico una p < 0,05.

**Resultados:** Los resultados de ELISAs mostraron que EN pacientes DM2 vs controles, los niveles circulantes de sLRP1 eran superiores ( $624 \pm 295$  vs  $387 \pm 357$ ;  $p = 0,038$ ) mientras que los de ANP inferiores ( $946 \pm 447$  vs  $1.599 \pm 487$ ;  $p = 0,001$ ). El isLRP1/ANP fue más alto en pacientes frente a controles ( $0,74 \pm 447$  vs  $0,17 \pm 0,11$ ;  $p = 0,022$ ). Los estudios de correlación mostraron correlación positiva entre DsLRP1 y DCT ( $p = 0,000$ ), DcLDL ( $p = 0,01$ ), DTG ( $p = 0,000$ ), DHba1c ( $p = 0,007$ ), DPeso ( $p = 0,02$ ), DIMC ( $p = 0,019$ ) y DCircunferencia abdominal ( $p = 0,020$ ). El DANP correlacionó positivamente con DcHDL ( $p = 0,032$ ). El DisLRP1/ANP se correlacionó positivamente con DCT ( $p = 0,038$ ), DTG ( $p = 0,035$ ) y DHba1c ( $p = 0,019$ ).

Pacientes DM2

Edad (años)  $55,83 \pm 10,36$

Sexo (H/M) (%)	83/17			
	Basal	12 meses	D	p
Peso (Kg)	92,00 ± 20,12	88,60 ± 14,95	-2,94 ± 9,37	
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	32,71 ± 7,91	31,27 ± 6,47	-0,91 ± 3,32	NS
HbA <sub>1c</sub> (%)	12,48 ± 2,08	6,35 ± 0,69	-6,19 ± 2,41	0,000
CT (mg/dL)	184,39 ± 38,50	179,31 ± 53,20	-5,47 ± 44,62	NS
cHDL (mg/dL)	39,87 ± 8,80	43,06 ± 6,92	3,33 ± 7,64	
cLDL (mg/dL)	115,87 ± 35,62	105,79 ± 42,74	-10,83 ± 35,04	NS
Triglicéridos (TG) (mg/dL)	146,63 ± 55,66	139,45 ± 86,61	0,53 ± 91,75	
ANP (pg/ml)	922,34 ± 419,00	1.146,84 ± 545,18	236,88 ± 500,54	0,048
sLRP1 (pg/ml)	611,18 ± 312,55	575,95 ± 382,46	-30,95 ± 459,31	NS
isLRP1/ANP	0,82 ± 0,60	0,75 ± 0,83	-0,047 ± 0,96	

\*No estadísticamente significativo.

**Conclusiones:** Los pacientes con diagnóstico reciente de DM2 presentan niveles elevados de sLRP1, bajos niveles de ANP y en consecuencia un isLRP1/ANP mucho más alto que los controles. Los cambios de estos parámetros se correlacionan con la optimización del control metabólico.