



## P-005 - Las alteraciones en el perfil avanzado de lipoproteínas se asocian de manera independiente a la aterosclerosis preclínica en personas con diabetes tipo 1

T. Serés-Noriega, E. Ortega, M. Giménez, C. Viñals, I. Vinagre, I. Conget y A.J. Amor

Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

### Resumen

**Objetivos:** Las personas con diabetes tipo 1 (DT1) presentan alteraciones subclínicas, cualitativas y cuantitativas, en el perfil lipoproteico que podrían contribuir a su mayor riesgo de eventos cardiovasculares (ECV). Nuestro objetivo fue evaluar la relación existente entre el perfil avanzado de lipoproteínas y la presencia de aterosclerosis preclínica en pacientes con DT1.

**Material y métodos:** Seleccionamos consecutivamente pacientes con DT1, sin ECV previa, con alguno de estos criterios: edad  $\geq 40$  años, nefropatía (albuminuria  $\geq A2$ ), o  $\geq 10$  años de evolución con otro factor de riesgo. Se determinó la presencia de placa (grosor de la íntima-media  $\geq 1,5$  mm) de los diferentes segmentos carotídeos mediante ecografía. El perfil avanzado de lipoproteínas se analizó mediante resonancia magnética nuclear (1H-RMN).

**Resultados:** Se incluyeron 189 pacientes (42% mujeres, edad  $47,8 \pm 10,7$  años, duración de la diabetes  $27,3 \pm 10,1$  años, HbA<sub>1c</sub>  $7,6 \pm 0,9\%$ , índice de masa corporal  $26,3 \pm 3,9$  kg/m<sup>2</sup>). El 31% presentaba hipertensión, el 50% era fumador/exfumador, el 38% presentaba retinopatía, un 11% nefropatía y el 44% tomaba estatinas. Un 35% presentó una o más placas carotíneas, siendo estos pacientes de una edad mayor, con mayor tiempo de evolución de la DT1 y con mayor prevalencia de hipertensión ( $p < 0,05$ ). Los pacientes con placa presentaban menor número de partículas LDL (LDL-P; y de menor tamaño) y HDL (HDL-P), pero mayor VLDL (VLDL-P) y un mayor cociente LDL-P/colesterol-LDL convencional ( $p < 0,05$ ; Tabla). Las diferencias observadas en VLDL-P, HDL-P y cociente LDL-P/colesterol-LDL convencional se mantuvieron tras ajustar por edad, sexo y uso de estatinas ( $p < 0,05$ ). Finalmente, en modelos de regresión logística ajustados por edad, sexo, evolución de DT1, complicaciones microvasculares, HbA<sub>1c</sub>, índice de masa corporal, presión arterial, tabaquismo activo y uso de estatinas, únicamente las HDL-P (OR 0,92 [0,85-0,99];  $p = 0,023$ ) y el cociente LDL-P/colesterol-LDL convencional (OR 1,34 [1,09-1,65];  $p = 0,006$ ) persistieron independientemente asociados a la presencia de aterosclerosis preclínica.

	Sin placa (n = 123)	Con placa (n = 66)	p
Edad (años)	45,0 $\pm$ 10,3	53,1 $\pm$ 9,3	< 0,001
Mujeres (%)	46,3	34,8	0,127
Hipertensión arterial (%)	23,6	43,9	0,004
Índice de masa corporal (kg/m <sup>2</sup> )	26,3 $\pm$ 4,2	26,2 $\pm$ 3,6	0,958

Evolución DT1 (años)	26,1 ± 8,8	29,7 ± 11,9	0,031
Estatinas (%)	39,8	53,0	0,082
VLDL-P (nmol/L)	30,7 (25,5-37,8)	34,1 (28-49,5)	0,012
LDL-P (nmol/L)	1287,5 ± 193,8	1212,3 ± 221,3	0,022
HDL-P (µmol/L)	31,3 (28,3-36,4)	29,4 (27,1-32,8)	0,036
Tamaño-VLDL-P (nm)	42,1 (41,8-42,4)	42,0 (41,6-42,3)	0,166
Tamaño-LDL-P (nm)	21,0 ± 0,28	20,9 ± 0,35	0,013
Tamaño-HDL-P (nm)	8,27 ± 0,062	8,27 ± 0,076	0,570
Cociente LDL-P/colesterol-LDL-convencional	11,4 (10,5-12,2)	12,4 (11-14)	< 0,001

**Conclusiones:** En personas con DT1, las variables relacionadas con el número de partículas HDL y LDL se asocian de forma independiente con la presencia de aterosclerosis preclínica. En esta población en la que el elevado uso de estatinas puede distorsionar la relación existente entre el perfil lipídico convencional y el riesgo cardiovascular, el perfil avanzado de lipoproteínas podría servir para identificar a aquellos sujetos en mayor riesgo de ECV futura.