



## CO-012 - IMPACTO DEL CONTROL GLUCÉMICO SOBRE EL COLESTEROL REMANENTE Y LAS LIPOPROTEÍNAS DE BAJA DENSIDAD EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 RECIÉN DIAGNOSTICADOS

M. Romero González<sup>a</sup>, M. Canyelles Vich<sup>b,c,d</sup>, H. Sardà Simó<sup>a,e</sup>, A. Solé Gálvez<sup>c,d</sup>, J.C. Escolà Gil<sup>c,d</sup>, J.L. Sánchez Quesada<sup>c,d</sup> y A. Pérez Pérez<sup>a,d,e</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. <sup>b</sup>Servicio de Bioquímica Clínica, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. <sup>c</sup>Institut de Recerca Sant Pau (IR Sant Pau), Barcelona, España. <sup>d</sup>CIBER de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas, Madrid, España. <sup>e</sup>Departamento de Medicina, Universidad Autónoma de Barcelona, Cerdanyola del Vallès, España.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** La dislipidemia es uno de los principales factores de riesgo cardiovascular en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Los rasgos característicos de la dislipidemia diabética son unos niveles elevados de triglicéridos plasmáticos, con el consiguiente aumento de los niveles de colesterol de lipoproteínas de muy baja densidad (C-VLDL), unos niveles bajos de colesterol de lipoproteínas de alta densidad (C-HDL) y una mayor concentración de colesterol de lipoproteínas de baja densidad de tamaño pequeño y densas (C-sdLDL). El propósito del presente trabajo es valorar si la optimización del control glucémico en pacientes con DM2 se asocia a una reducción de los niveles de colesterol remanente, medido como C-VLDL (calculado por diferentes fórmulas), y en la concentración de colesterol presente en las sdLDL.

**Material y métodos:** Se incluyeron 50 pacientes con diagnóstico reciente de DM2 a los que se obtuvo muestra de sangre antes y 3-4 meses después de iniciar una intervención para la mejoría del control glucémico (optimización de medidas higiénico-dietéticas e intervención farmacológica). Se determinaron las concentraciones de C-VLDL siguiendo la práctica clínica habitual (Friedewald y ultracentrifugación) y utilizando nuevas fórmulas de cálculo (Martin-Hopkins y Sampson). Además, se evaluó la concentración de colesterol presente en las sdLDL con un kit comercial adaptado a autoanalizador (C-sdLDL, Randox).

**Resultados:** Los pacientes alcanzaron un buen control glucémico, con una disminución de los niveles de HbA<sub>1c</sub> [11,2 (10,5-12,3) vs. 5,85 (5,48-6,63)%;  $p < 0,001$ ] y con tendencia a la mejoría del IMC [28,9 (25,8-32,2) kg/m<sup>2</sup> vs. 28,7 (25,7-31,8) kg/m<sup>2</sup>;  $p = 0,05$ ] tras 3-4 meses de la intervención dietética y farmacológica. Se objetivó reducción significativa en los niveles de colesterol total y triglicéridos con ligero incremento de los niveles de C-HDL. En referencia al colesterol remanente, se objetivó reducción significativa del C-VLDL medido por cualquiera de los métodos y fórmulas, [0,92 mmol/L (RIC 0,64-1,18) vs. 0,63 mmol/L (0,41-0,93);  $p < 0,001$ ] para la ecuación de Friedewald y el método de ultracentrifugación; [0,82 mmol/L (0,63-1,16) vs. 0,60 mmol/L (0,44-0,85);  $p < 0,001$ ] para la fórmula Martin-Hopkins y [0,82 mmol/L (0,57-1,32) vs. 0,58 mmol/L (0,39-0,94);  $p < 0,001$ ] para la fórmula Sampson. Los valores de C-VLDL obtenidos con las nuevas

fórmulas correlacionaban con los obtenidos en la práctica clínica habitual ( $r = 0,9513$  (0,9261-0,9681);  $p < 0,001$ ] entre C-VLDL calculado por Friedewald y ultracentrifugación y calculado por Martin-Hopkins; y  $r = 0,9639$  (0,945 - 0,9764);  $p < 0,001$ ] entre C-VLDL calculado por Friedewald y ultracentrifugación y calculado por Sampson). Finalmente, también se observó una disminución significativa en el colesterol presente en las sdLDL.

**Conclusiones:** El control glucémico, sin tratamiento hipolipemiente concomitante, tuvo un impacto positivo en los niveles de C-VLDL evaluado por varias metodologías con buena correlación entre sí. También se objetivó reducción en los niveles de colesterol en las partículas sdLDL.