



## 26 - LA RIGIDEZ ARTERIAL (ENVEJECIMIENTO VASCULAR) SE ASOCIA CON LA RESISTENCIA A LA INSULINA EN LA DIABETES TIPO 1: UN NUEVO COMPONENTE DE LA DIABETES DOBLE MEDIADO POR LA GRASA INTRAABDOMINAL

J.M. González-Clemente<sup>1,2</sup>, A. Cano<sup>1</sup>, L. Albert<sup>1</sup>, A. Romero<sup>1</sup>, I. Mazarico<sup>1</sup>, O. Giménez-Palop<sup>1</sup>, E. Berlanga<sup>3</sup>, S. Fernández-Veledo<sup>2,4</sup>, J. Vendrell<sup>2,4</sup> y G. Llauradó<sup>2,5</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Parc Taulí. Institut d'Investigació i Innovació Parc Taulí. UAB. Sabadell. <sup>2</sup>CIBERDEM. Instituto de Salud Carlos III. Madrid. <sup>3</sup>Servicio de Bioquímica-UDIAT. C.S. Parc Taulí. Institut d'Investigació i Innovació Parc Taulí. UAB. Sabadell. <sup>4</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Joan XXIII. Universitat Rovira i Virgili. Tarragona. <sup>5</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital del Mar. Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques. UAB. Barcelona.

### Resumen

**Introducción:** La diabetes tipo 1 (DM1) asociada a mayor resistencia a la insulina (RI) se conoce como diabetes doble (DD), y tiene más riesgo de complicaciones macro y microvasculares. Una mayor rigidez arterial -RA- (envejecimiento vascular) también las aumentaría, pero se desconoce su posible asociación con mayor RI, aunque esta podría favorecer su desarrollo.

**Métodos:** En adultos con DM1 sin enfermedad cardiovascular (CV) previa se evaluaron sus características clínicas, su RI (estimando su tasa de disposición de glucosa - eTDG- en mg/kg/min;  $eTDG = 24,31 - (12,22 \times \text{índice cintura-cadera}) - (3,29 \times \text{hipertensión}) - (0,57 \times \text{HbA1c})$ , siendo 1 para la presencia de hipertensión y 0 para su ausencia) y la RA (medida por tonometría de aplanamiento como la velocidad de la onda del pulso aórtica -VOPa-, en m/s).

**Resultados:** Se incluyeron 179 pacientes (edad: 41,1 (13,0) a., 87 mujeres, duración DM1 16 (12-23) a., 49 con hipertensión, IMC 25,4 (3,8) Kg/m<sup>2</sup>, índice cintura-cadera 0,88 (0,81-0,94), HbA1c 7,7 (7,1-8,5)%, eTDG: 8,6 (6,1-10,0) mg/kg/min, VOPa: 7,1 (6,1-8,3) m/s. La VOPa aumentó en paralelo con la RI (o sea, se correlacionó negativamente con la eTDG:  $r = -0,589$ ;  $p < 0,001$ ). Tras ajustar por edad, sexo, duración de la DM1, dislipidemia y complicaciones microvasculares, los sujetos con una eTDG en el primer y segundo cuartil (10,0) ( $\beta = 0,144$ ;  $p = 0,027$  y  $\beta = 0,123$ ;  $p = 0,038$ , respectivamente). Al analizar cada componente de la eTDG por separado, solo el índice cintura-cadera se asoció con la VOPa ( $R^2: 0,589$ ;  $\beta = 0,376$ ;  $p < 0,001$ ).

**Conclusiones:** Una mayor RI (menor eTDG) se asocia con mayor RA (mayor VOPa) en personas con DM1 sin enfermedad CV previa, sugiriendo que una mayor RA formaría parte de la DD. Esta relación estaría mediada por una mayor grasa intraabdominal, lo que debería considerarse en el tratamiento de la DM1.

Financiación: FIS PI15/00567 (cofinanciado por ISCIII-MIMECO y FEDER).