



## 123 - INFLUENCIA DE ESTEROIDES SEXUALES EN LA DISFUNCIÓN CARDIOAUTONÓMICA DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 1

V. Martínez Vaello<sup>a</sup>, J. Quiñones<sup>a</sup>, L. Montanez<sup>a</sup>, S. Alonso<sup>a</sup>, E. Fernández Durán<sup>a</sup>, B. Dorado Avendaño<sup>a</sup>, B. Arias Zamorano<sup>a</sup>, M. Luque-Ramírez<sup>a,b</sup>, H.F. Escobar -Morreale<sup>a,b</sup> y L. Nattero-Chávez<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup>Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid. <sup>b</sup>Grupo de Investigación en Diabetes. Obesidad y Reproducción Humana del IRYCIS. CIBERDEM. Madrid.

### Resumen

**Introducción:** El exceso de morbilidad cardiovascular en mujeres con diabetes mellitus tipo 1 (DM1) podría relacionarse con la disfunción cardioautonómica (DCA). Nuestro objetivo fue documentar el dimorfismo sexual en la DCA y la influencia de los esteroides sexuales en una serie de pacientes con DM1.

**Métodos:** Estudio corte transversal (*ClinicalTrials.gov*: NCT02910271) en 279 pacientes (158 hombres y 121 mujeres) con DM1. La DCA se definió según la puntuación de Ewing/variabilidad de la frecuencia cardíaca (VFC), y la respuesta de la frecuencia cardíaca y tensión arterial a la bipedestación. Los niveles de esteroides sexuales fueron medidos en todos los pacientes.

**Resultados:** La edad media de los pacientes fue de  $36 \pm 12$  años, con  $20 \pm 11$  años de evolución de la DM1. 71 pacientes (25%) presentaron diagnóstico de complicaciones microangiopáticas. La HbA<sub>1c</sub> media fue de  $7,6 \pm 1,3\%$ . La prevalencia global de DCA no mostró dimorfismo sexual (35,5% [27,6-44,4] en mujeres frente a 26,6% [20,3-34,0] en hombres,  $p = 0,107$ ). Sin embargo, al considerar la edad, la prevalencia de DCA en  $> 45$  años (22 mujeres y 34 hombres) fue mayor en mujeres que en hombres (68,2% [47,3-83,6] frente a 32,4% [19,1-49,2] respectivamente,  $p = 0,009$ ), con una OR de 4,5 [1,4-14,1]. Los niveles de andrógenos se correlacionaron de forma positiva con la VFC en hombres. Los hombres con DCA presentaron concentraciones más bajas de testosterona total (TT), TT/estradiol (E2) y ratio molar T libre/E2. Los niveles circulantes de TT, T libre, TT/E2 y T libre/E2 mostraron una correlación directa con la puntuación de Ewing. Por el contrario, las mujeres con DCA presentaron una ratio TT/E2, y una ratio molar T libre/E2 mayor que aquellas sin DCA.

**Conclusiones:** La prevalencia de DCA en pacientes con DM1 en nuestro estudio fue mayor en mujeres que en hombres mayores de 45 años. Los niveles de andrógenos circulantes parecen mostrar efectos contrapuestos en la regulación autonómica en mujeres y hombres con DM1.