



## 187 - FUNCIÓN PULMONAR EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 1. ¿OCURRE LO MISMO QUE EN LA DIABETES TIPO 2?

C. López Cano<sup>a</sup>, E. Sánchez<sup>b</sup>, L.P. Gutiérrez Carrasquilla<sup>b</sup>, M. Sánchez<sup>a</sup>, C. Mizab<sup>a</sup>, M. Hernández<sup>a</sup>, F. Rius Riu<sup>a</sup>, A. Seminario<sup>c</sup> y A. Lecube Torelló<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Endocrinología y Nutrición; <sup>b</sup>Neumología. Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Lleida. España. <sup>c</sup>Institut de Recerca Biomèdica de Lleida. España.

### Resumen

**Introducción:** Cada vez hay más estudios que sugieren una asociación entre diabetes mellitus (DM) tipo 2 y la disfunción pulmonar. Se han descrito ciertos mecanismos fisiopatológicos como el daño microvascular, la inflamación crónica, la resistencia a la leptina y a la insulina. Pero existe escasa evidencia sobre el posible efecto adverso de la DM tipo 1 sobre la función pulmonar.

**Métodos:** En el marco de un estudio transversal realizado entre marzo 2016 y febrero 2017, se realizó un estudio espirométrico a 56 pacientes caucásicos (51,9% mujeres, edad  $35,8 \pm 11,3$ ; IMC  $23,4 \pm 3,3$  kg/m<sup>2</sup>) con DM tipo 1 ( $14,5 \pm 10,2$  años de duración), sin patología pulmonar conocida. Se excluyeron las mujeres gestantes y 4 pacientes corredores de maratón. Para la evaluación de la espirometría se usaron los valores de referencia de la European Respiratory Society.

**Resultados:** Basalmente, 5 pacientes (9,6%) exhibieron un volumen espiratorio máximo en el primer segundo (VEF1) < 80%, y 3 pacientes (5,7%) una capacidad vital forzada (CVF) < 80% del valor predicho. Los pacientes con valores de HbA1c  $\geq 6,5\%$  presentaron un VEF1 significativamente menor que aquellos pacientes con mejor control metabólico ( $92,5 \pm 14,2$  vs  $104,1 \pm 10,5\%$  del predicho:  $p = 0,020$ ). En el análisis univariante, la HbA1c se relacionó de manera negativa con el VEF1 ( $r = -0,332$ ,  $p = 0,016$ ) y con el volumen espiratorio forzado entre 25 y 75% (FEF25-75;  $r = -0,331$ ,  $p = 0,017$ ). Por último, el análisis de regresión multivariante mostró que la HbA1c (no así el IMC, la edad, el sexo ni la duración de la diabetes) predecía de forma independiente el valor tanto del VEF1 como del FEF25-75.

**Conclusiones:** Si bien los valores espirométricos de los pacientes con DM tipo 1 se encuentran en un rango cercano a la normalidad, puede observarse también un efecto deletéreo de la hiperglucemia crónica en el calibre de la vía aérea.