



## P-006 - LA EXPOSICIÓN A HIPERGLUCEMIA E HIPOGLUCEMIA MEDIDA POR MONITORIZACIÓN CONTINUA DE GLUCOSA SE ASOCIA DE MANERA DISTINTA A LAS COMPLICACIONES MICRO Y MACROVASCULARES EN PERSONAS CON DIABETES TIPO 1

Á. Mesa Pineda<sup>a</sup>, M. Giménez Álvarez<sup>a,b,c</sup>, I. Pueyo Ferrer<sup>a</sup>, C. Viñals Domènech<sup>a</sup>, J. Blanco Carrasco<sup>a,b</sup>, I. Conget Donlo<sup>a,b,c</sup> y A.J. Amor Fernández<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona. <sup>b</sup>IDIBAPS (Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer), Barcelona. <sup>c</sup>CIBERDEM (Centro de Investigación en Red de Diabetes y Enfermedades Metabólicas), Madrid.

### Resumen

**Objetivos:** Se dispone de poca información sobre la asociación entre datos glucométricos obtenidos mediante monitorización continua de glucosa (MCG) y la presencia de complicaciones crónicas en pacientes con diabetes tipo 1 (DT1). Evaluamos la asociación entre datos de MCG y la presencia de aterosclerosis preclínica y complicaciones microvasculares en esta población.

**Material y métodos:** Seleccionamos pacientes con DT1 sin enfermedad cardiovascular (ECV) y con alguna de las siguientes características:  $\geq 40$  años, nefropatía diabética o  $\geq 10$  años de evolución más otro factor de riesgo cardiovascular (RCV). Se obtuvieron datos glucométricos a partir de descargas de 14 días consecutivos: glucemia media, coeficiente de variación (CV), *glucose management indicator* (GMI) y porcentaje de tiempo  $< 54$  mg/dL (TBR 1,5 mm) y la percepción a las hipoglucemias mediante test de Clarke. Se crearon modelos de regresión logística ajustados por sensor de MCG, edad, sexo, años de evolución de DT1 y otros factores de RCV para evaluar la asociación independiente entre datos glucométricos de MCG y la presencia de complicaciones crónicas.

**Resultados:** Se incluyeron 152 pacientes (54,6% hombres, edad media  $48,7 \pm 10,0$  años, evolución DT1  $28,6 \pm 11,3$  años, HbA<sub>1c</sub> media 7,31% [6,86-7,89], n = 55 [36,2%] usuarios de infusor subcutáneo continuo de insulina). N = 67 (44,1%) pacientes presentaron placas carotídeas y n = 71 (46,7%) complicaciones microvasculares (retinopatía y/o nefropatía diabética). La descarga de datos de MCG (n = 105 [69,1%] FreeStyle Libre, n = 36 [23,7%] Medtronic Enlite y n = 11 [7,2%] Dexcom G6) mostró los siguientes resultados globales TIR  $61,3 \pm 15,3\%$ , TBR 70%) (OR 0,30 [0,11-0,88], p = 0,028), se relacionaron inversamente con la presencia de complicaciones microvasculares; mientras que el TAR (OR 1,05 [1,02-1,08], p = 0,004; incremento 1%) y GMI (OR 3,03 [1,46-6,31], p = 0,003; incremento 1%) se asociaron directamente. El TBR 3) se asociaron directamente con la presencia de placas, incluso tras ajustar por la HbA<sub>1c</sub> media de los últimos 5 años.

**Conclusiones:** Los datos glucométricos de exposición a hiperglucemia se asociaron independientemente a la presencia de complicaciones microvasculares. Solo los datos de exposición

a hipoglucemia se asociaron significativamente a la presencia de aterosclerosis preclínica. Nuestros datos apoyan el papel de la hipoglucemia en el desarrollo de ECV en esta población de alto riesgo.