



## P-173 - UTILIDAD DEL TIEMPO EN RANGO ESTRECHO (TITR) EN LA EVALUACIÓN DEL CONTROL METABÓLICO DE PACIENTES PEDIÁTRICOS Y ADULTOS CON DIABETES TIPO 1 EN TRATAMIENTO CON UN SISTEMA HÍBRIDO DE ASA CERRADA

G. Díaz Soto<sup>a</sup>, P. Fernández Velasco<sup>a</sup>, M.O. Nieto de la Marca<sup>a</sup>, P. Pérez López<sup>a</sup>, B. Torres Torres<sup>a</sup>, D. de Luis<sup>a</sup> y P. Bahillo Curieses<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid, España. <sup>b</sup>Servicio de Pediatría, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid, España.

### Resumen

**Objetivos:** Los sistemas híbridos de asa cerrada (SHAC) permiten una importante mejoría del control glucémico en los pacientes con diabetes tipo 1 (DM1). Son necesarios nuevos parámetros glucométricos que permitan evaluar adecuadamente el grado de control metabólico alcanzado. El objetivo del presente trabajo fue analizar la utilidad y evolución del tiempo en rango estrecho (70-140 mg/dl) (TiTR) y su relación con el resto de parámetros glucométricos en pacientes con DM1 en tratamiento con SHAC.

**Material y métodos:** Estudio transversal en vida real en pacientes pediátricos y adultos con DM1 en tratamiento durante al menos 3 meses con un SHAC (Medtronic-Minimed 780G-GS4). Se recogieron variables clínicas (sexo, edad, años de evolución, complicaciones asociadas, tiempo de inicio del SHAC y HbA<sub>1c</sub>) y parámetros glucométricos previo al inicio y tras un periodo mínimo de 3 meses de uso del SHAC.

**Resultados:** Se evaluaron un total de 117 pacientes (37,6% pediátricos). El 93,2% utilizaba monitorización *flash* de glucosa (MFG) y el 82,9% sistema de perfusión subcutánea de insulina previa al paso a SHAC. La edad media fue de  $44,1 \pm 12,6$  años, siendo el 62,4% mujeres, con un IMC  $25,5 \pm 4,3$  Kg/m<sup>2</sup> y  $15,2 \pm 9,9$  meses desde el inicio de tratamiento con SHAC. Al comparar el control metabólico tras el inicio del SHAC, se observó una mejoría significativa en HbA<sub>1c</sub> ( $6,9 \pm 0,9$  vs.  $6,6 \pm 0,5\%$ ,  $p < 0,001$ ), TIR ( $68,2 \pm 11,5$  vs.  $82,5 \pm 6,9\%$ ,  $p < 0,001$ ), TiTR ( $43,7 \pm 10,8$  vs.  $57,3 \pm 9,7\%$ ,  $p < 0,001$ ), GMI ( $6,9 \pm 0,4$  vs.  $6,6 \pm 0,3\%$ ,  $p < 0,001$ ), TBR70-54 ( $4,3 \pm 4,5$  vs.  $2,0 \pm 1,4\%$ ,  $p < 0,001$ ) y CV ( $36,3 \pm 5,7$  vs.  $30,6 \pm 3,7$ ,  $p < 0,001$ ), manteniendo estable el Tiempo entre 140-180 mg/dl. Esta mejoría se mantuvo constante al estratificar por edad pediátrica y adultos, presentando los pacientes pediátricos mejor control metabólico por TIR ( $86,0 \pm 4,7$  vs.  $79,5 \pm 7,6\%$ ,  $p < 0,001$ ) y TiTR ( $62,7 \pm 6,4$  vs.  $53,7 \pm 9,9\%$ ,  $p < 0,001$ ) frente al 62,5% en adultos,  $p < 0,001$ . Al correlacionar el TiTR con el TIR se observó una correlación fuerte positiva ( $r = 0,849$ ,  $p < 0,001$ ) un TIR = 70% correspondía a un TiTR de 42,0% frente a aquellos con CV < 36% en los que un TIR = 70% correspondía a TiTR = 47,9%.

**Conclusiones:** Los SHAC consiguen importantes mejorías del control metabólico con TIR > 70% en el 93,9% de los pacientes, tanto pediátricos como adultos. El aumento del TIR no se relacionó con el incremento del TIR 140-180 mg/dl. A pesar de estar estrechamente relacionado con el TIR, el TiTR permite una discriminación más adecuada del grado de control alcanzado, especialmente en una población con buen control metabólico inicial. La correlación entre TIR y TiTR se ve directamente influida por el grado de variabilidad glucémica, y podría modificar el objetivo de TiTR establecido en la población general.