



# Endocrinología, Diabetes y Nutrición



## P-159 - EFICACIA DE LOS SISTEMAS HÍBRIDOS DE ASA CERRADA EN PACIENTES CON DIABETES DE TIPO I EN EL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ALICANTE

C. Soriano López<sup>a</sup>, F. Lucas Gómez<sup>a</sup>, M. Flores Molas<sup>a</sup>, L. Tejedo Flors<sup>a</sup>, C. Guillem Morete<sup>a</sup>, A.M. Picó Alfonso<sup>a,b</sup> y C. Navarro Rojas<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Hospital General Universitario de Alicante, Alicante. <sup>b</sup>ISABIAL-HGU Alicante, Alicante.

### Resumen

**Objetivos:** Describir y analizar la utilización de los sistemas de infusión continua de insulina (ISCI) y monitorización continua de glucosa (MCG) en los pacientes seguidos en el Hospital General Universitario de Alicante (HGUA). Analizar la efectividad y seguridad con el cambio a sistemas de asa cerrada para el control de tiempo en rango (TIR), HbA<sub>1c</sub>, y disminución del tiempo en hipoglucemia (T < 70).

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo, según práctica clínica habitual, de pacientes en seguimiento en el HGUA portadores de ISCI con MCG/MFG. Variables: HbA<sub>1c</sub>, TIR, T > 180), coeficiente de variación (CV) y glucemia media (GM). Estadística: descriptivo, t-Student, significación  $p < 0,05$ . Análisis con SPSSv.25.

**Resultados:** Los estudios realizados hasta ahora han demostrado una mejora del control metabólico con el uso de los sistemas integrales de asa cerrada, en pacientes con diabetes tipo 1. Actualmente, están disponibles 4 sistemas: 670G y 780G, Tandem Control-iQ y sistema Diabeloop. 188 pacientes: 80 del departamento HGUA y 108 de otros hospitales de la provincia. 71,3% mujeres, edad media  $43,7 \pm 11,4$  años. De estos pacientes, 100 utilizan un sistema de asa cerrada (58 control-iQ, 37 670/780 y 5 sistema Diabeloop), 34 un sistema de parada predictiva (15 Basal-iQ y 19 640) y 54 ISCI con FreeStyle2. En la tabla, se muestran los datos previos y 4-6 meses después, de los pacientes que realizaron el cambio desde un sistema Freestyle o de parada predictiva a un sistema de asa cerrada. De forma individualizada según el tipo de sistema integrado, se mantienen los resultados y la significación que se obtiene de forma conjunta. Comparando los tres sistemas, se obtiene una mayor disminución de HbA<sub>1c</sub> con Control-iQ respecto a 670/780 (6,5 y 6,96 respectivamente;  $p = 0,007$ ), sin otras diferencias estadísticamente significativas. Los pacientes con sistema de parada predictiva presentan: GM  $155,4 \pm 15,3$  ( $p = 0,003$ ), CV  $33,9 \pm 4,9$  ( $p = 0,018$ ), T > 180  $30,2 \pm 11$  ( $p < 0,001$ ), T < 70  $2,1 \pm 1,5$  ( $p = 0,428$ ), TIR  $67,6 \pm 11$  ( $p < 0,001$ ) y HbA<sub>1c</sub>  $7,2 \pm 0,6$  ( $p = 0,02$ )\*. Los pacientes con ISCI y FreeStyle2 presentan: GM  $162,7 \pm 28,7$  ( $p < 0,001$ ), CV  $35 \pm 5,3$  ( $p < 0,001$ ), T > 180  $34 \pm 16,5$  ( $p < 0,001$ ), T < 70  $2,5 \pm 2,2$  ( $p = 0,65$ ), TIR  $63,6 \pm 15,8$  ( $p < 0,001$ ) y HbA<sub>1c</sub>  $7,2 \pm 0,7$  ( $p = 0,001$ )\*.\*p: comparación con los sistemas de asa cerrada.

Sistema integral en conjunto (n 100)

|                   | Previa      | Posterior    | p       |
|-------------------|-------------|--------------|---------|
| GM                | 152 ± 19,6  | 144,4 ± 16,6 | < 0,001 |
| CV                | 34,5 ± 7,2  | 31,1 ± 5     | < 0,001 |
| T < 70            | 3,2 ± 3,7   | 1,8 ± 1,4    | < 0,001 |
| TIR               | 69,8 ± 13,9 | 78 ± 10,7    | < 0,001 |
| T > 180           | 30,2 ± 13,9 | 20,2 ± 10,8  | 0,001   |
| HbA <sub>1c</sub> | 7,1 ± 0,8   | 6,7 ± 0,6    | < 0,001 |

**Conclusiones:** El cambio desde un sistema de parada predictiva o infusión continua con monitorización Freestyle mejora de forma estadísticamente significativa las variables estudiadas (GM, CV, T 180 y HbA<sub>1c</sub>), consiguiendo un mejor control metabólico de los pacientes y disminuyendo además el tiempo en hipoglucemia. Estos resultados son concordantes con los estudios publicados en nuestro medio. Los sistemas de asa cerrada ofrecen un mejor control metabólico, en comparación con otros sistemas.