



## P-156 - CAMBIO DE SISTEMA DE PÁNCREAS ARTIFICIAL "DO IT YOURSELF" A SISTEMA DE ASA CERRADA HÍBRIDA AVALADO POR LA FDA

*B. Pla Peris, P. Abellán Galiana, M. Padilla Segura, F.J. Maravall Royo, S. Pérez Naranjo, M. González Boillos y A.Á. Merchanté Alfaro*

Hospital General Universitario de Castellón, Castellón.

### Resumen

**Objetivos:** Los sistemas de asa cerrados híbridos “do it yourself” (DIY) nacieron de comunidades de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) dispuestos a construir su propio sistema de infusión automatizada de insulina, revolucionando el control de la DM1. Desde la aprobación por la FDA de los actuales sistemas comerciales de asa cerrada, algunos de estos usuarios realizaron cambios a los sistemas integrados avalados por la FDA. Se presentan los resultados obtenidos en el control glucémico de 4 pacientes con DM1 tras el cambio de los sistemas de páncreas artificial DIY a los sistemas integrados Dexcom G6®- Tandem t:Slim X2™ con Control-IQ, y Dexcom G6®- Diabeloop DBLGI®.

**Material y métodos:** Se analizan los resultados de las descargas realizadas en el software Nightscout® para los sistemas de páncreas artificial DIY y de las descargas realizadas en Diasend® para el sistema integrado Tandem t:Slim X2™ Control-IQ, y YourLoops® para el sistema integrado Diabeloop DBLGI®. Se describen las variables relacionadas con el control glucémico.

**Resultados:** Se incluyeron 4 pacientes DM1, 3 varones, edad media de 37,5 años [33-47], media de las últimas HbA<sub>1c</sub> de 6,4% [5,9-6,9]. Nivel de educación diabetológica avanzado. 3 pacientes con sistema DIY compuesto por ISCI Accu-Chek® Insight junto con Dexcom G6® y controlador AndroidAPS y 1 paciente con sistema DIY compuesto por ISCI Accu-Chek® Insight junto con Eversense® XL y controlador AndroidAPS. 2 cambiaron al sistema integrado Tandem t:Slim X2™ Control-IQ y 2 al sistema integrado Diabeloop DBLGI® con Dexcom G6®. No se observaron cambios significativos en la glucosa promedio (130,3 mg/dl [127-131] vs. 131,3 mg/dl [128-136] ni en el GMI (6,30% [6-6,9%] vs. 6,35% [5,8-6,6%] entre ambos sistemas. Se constató una reducción en el% de tiempo 70 mg/dl (1,6% [0-5,8] vs. 1,4% [0-3]) así como en el CV (29,45% [22,5-35,5] vs. 26% [20,5-34], no significativa. No se objetivaron diferencias en el % de tiempo > 180 mg/dl (8,9% [4-14] vs. 9,3% [4-16]).

**Conclusiones:** No se observaron diferencias significativas en el control glucémico entre los sistemas de páncreas artificial DIY y el sistema comercial de asa cerrada aprobado por la FDA, manteniendo un TIR similar con ambos sistemas y sin variaciones en el % de tiempo en hipo e hiperglucemia.