



## P-165 - IMPACTO DEL CAMBIO A SISTEMAS DE INFUSIÓN DE INSULINA DE ASA CERRADA EN EL CONTROL GLUCÉMICO EN PACIENTES CON DIABETES TIPO 1 A TRATAMIENTO CON BOMBA DE INSULINA

I. Fernández-Xove<sup>a</sup>, E.-J. Díaz López<sup>a</sup>, M.N. Caamaño-Lois<sup>a</sup>, M. Fernández-Argüeso<sup>a</sup>, O. Díaz-Trastoy<sup>a</sup>, P. Andújar-Plata<sup>a</sup> y M. Pazos-Couselo<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Complejo Hospitalario Universitario de Santiago (CHUS), Santiago de Compostela, España. <sup>b</sup>Departamento de Psiquiatría, Radiología, Salud Pública, Enfermería y Medicina, Universidades de Santiago de Compostela, España.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** Los sistemas de infusión de insulina de asa cerrada, combinan una bomba de insulina, un sensor de glucosa y un algoritmo de control para ajustar automáticamente la dosis de insulina. Esto mejora el control glucémico y reduce episodios de hipoglucemia e hiperglucemia en pacientes con diabetes. El estudio tuvo como objetivo evaluar el impacto del cambio de un sistema de infusión subcutánea continua de insulina (ISCI) con sensor no integrado a uno de asa cerrada en pacientes con diabetes tipo 1 (DM1), centrándose en parámetros clave de control glucémico.

**Material y métodos:** Estudio observacional prospectivo, se incluyeron 24 pacientes ambulatorios con DM1 atendidos en las consultas de Endocrinología del Complejo Hospitalario de Santiago de Compostela que cambiaron de ISCI con sensor no integrado a sistema de asa cerrada. Se analizaron los datos glucométricos en el momento del cambio al sistema de asa cerrada y tres meses después. Los resultados se presentaron como mediana y rango intercuartílico (IQR) y se empleó el test de Wilcoxon para valorar diferencias en la evolución.

**Resultados:** En cuanto a los pacientes analizados: 66,7% eran hombres, con una edad mediana de 49 años (39-56) y un tiempo de evolución de la diabetes de 28,5 años (19,5-33,75). La HbA<sub>1c</sub> previa al cambio era de 7,8% (7-8,6). Entre las complicaciones prevalentes encontramos: retinopatía (7 pacientes: 29,2%), neuropatía (2: 8,3%) y enfermedad cerebrovascular (1: 4,2%). Los motivos del cambio fueron: mal control metabólico (15 casos: 62,5%), mejora en la calidad de vida (5: 20,8%), episodios graves de hipoglucemia (3: 12,5%) y variabilidad glucémica (1: 4,2%). Los sistemas que se iniciaron: 15 (62,5%) pasaron a Medtronic 780G + Guardian4, 5 (20,8%) a CamAPS+ FreeStyle Libre 3 y 4 (16,7%) a Control IQ + Dexcom G7. Las variables con significación estadística se muestran en la tabla.

Parámetro	Inicio	3 meses	p
TIR (70-180 mg/dL) (%)	53 (39-65)	75 (61,75-79,75)	0,000

TAR1(> 180 mg/dL) (%)	23 (19-32)	18,5 (15,25-25,5)	0,004
TAR2 (> 250 mg/dL) (%)	14 (4-24)	4 (2,25-7)	0,000
TBR1 ( 70 mg/dL) (%)	3 (1-5)	2 (1-4)	0,103
TBR2 ( 54 mg/dL) (%)	0 (0-1)	0 (0-1)	0,169
Glucemia media (mg/dl)	174 (144-196)	146 (138,25-165)	0,000
CV (%)	38,95 (35,5-44,3)	33,95 (30,975-36,375)	0,006
GMI (%)	7,45 (6,8-8)	6,85 (6,62-7,27)	0,001

TIR: tiempo en rango; TAR: tiempo por encima del rango; TBR: tiempo por debajo del rango; CV coeficiente de variación; GMI: indicador de gestión media.

**Conclusiones:** Los sistemas de infusión de insulina de asa cerrada han demostrado ser efectivos en el manejo de la DM1. Así, en nuestra serie de pacientes a tratamiento con ISCI y sensor no integrado tras el paso a sistemas de asa cerrada se han observado mejorías significativas en tiempo en rango, glucemia media y variabilidad glucémicas.