



## CO-050 - IMPACTO EN VIDA REAL DEL USO DE PLUMAS CONECTADAS DE INSULINA SOBRE EL CONTROL GLUCÉMICO, VARIABILIDAD, CALIDAD DE VIDA Y SATISFACCIÓN: RESULTADOS PRELIMINARES DEL ESTUDIO SmartDM1

*A. Chico<sup>a,b,c</sup>, M. Pazos-Couselo<sup>d</sup>, L. Nattero-Chávez<sup>e</sup>, O. Simó-Servat<sup>f</sup>, M. Durán<sup>g</sup>, E. Ugarte-Abasolo<sup>h</sup> y M.J. Picón<sup>i</sup>*

<sup>a</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. <sup>b</sup>CIBER-BBN, Instituto Salud Carlos III, Madrid, España. <sup>c</sup>Universitat Autònoma de Barcelona, España. <sup>d</sup>Universidade de Santiago de Compostela, España. <sup>e</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Ramón y Cajal, Madrid, España. <sup>f</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Vall d'Hebron, Barcelona, España. <sup>g</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital de Getafe, España. <sup>h</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital de Basurto, Bilbao, España. <sup>i</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Virgen de la Victoria, Málaga, España.

### Resumen

**Introducción:** Las plumas conectadas (PIC) ayudan a mejorar el control glucémico, pero hay pocos datos sobre calidad de vida y variabilidad.

**Objetivos:** Analizar en vida real la eficacia de las PIC en: control glucémico, variabilidad, calidad de vida, satisfacción, percepción y miedo a hipoglucemias.

**Material y métodos:** Diseño prospectivo longitudinal (3 meses), multicéntrico (16 Hospitales), en vida real. Se incluyeron DM1 > 14 años, usuarios de FSL2 y en tratamiento con degludec más insulina aspart/fast aspart > 3 meses antes del estudio, excluyendo gestantes/programación. Se proporcionaron NovoPen 6 y NovoPen Echo plus manteniendo tipo y pauta de insulina durante el estudio. Se comparó glucometría (14 días) y HbA<sub>1c</sub> antes y 3 meses tras PIC. Los pacientes cumplimentaron antes y a los 3 meses: Reconocimiento de hipoglucemias (Clarke score), Miedo a hipoglucemia (Hypoglycemia Fear Survey HFS), Satisfacción con el tratamiento (Diabetes Treatment Satisfaction DTS), Calidad de vida (Diabetes Quality of Life DQoL). De los datos crudos del sensor se obtuvieron parámetros de variabilidad más análisis mediante glucodensities. En la visita final los pacientes indicaron aspectos positivos/negativos, contabilizando dosis omitidas y administradas a destiempo.

**Resultados:** n = 201 pacientes (49,3% mujeres; edad 44,13 ± 14 años, duración DM1 23,66 ± 13 años; 65,5% fast aspart). La tabla muestra resultados significativos. No hubo diferencias en dosis de insulina, TAR, TBR, glucosa media, GMI, CV, DS, M, LBG, HBGI, ADDR, Madj, J-index, Hipo-%, Hiper-%, GRADE, MODD, DQOL preocupación por la DM, miedo a hipoglucemia. El análisis glucodensities mostró reducción de los valores de glucosa 240-300 mg/dl (p 0,05). Omitieron alguna dosis de insulina basal (30%) y prandial (53%). Administraron alguna dosis tardía (77%). No hubo diferencias entre sujetos que omiten/retrasan dosis vs. los que no. El aspecto más valorado fue el visor trasero. Un 33,5% presentó problemas con la PIC (desabastecimiento de insulina, fallo descarga datos y del visor), con un 9% de abandonos.

	Basal	3 meses	p

HbA <sub>1c</sub> (%)	7,46 ± 1	7,33 ± 0,98	0,003
TIR (%)	58,6 ± 17	60,2 ± 16	0,036
Clarke score	1,83 ± 1,6	1,68 ± 1,4	0,001
Clarke score > 4 (n)	34	25	0,01
DQOL (total)	93,9 ± 25,6	90,29 ± 22,4	0,03
DQOL satisfacción	34,22 ± 9	33 ± 8	0,024
DQOL impacto	36,82 ± 12	34,88 ± 10	0,004
DQOL social-vocacional	13,81 ± 6	12,84 ± 5	0,009
Satisfacción con el tratamiento	24,6 ± 7	9,2 ± 7	0,001

#### Variabilidad

IQR	84,5 (73,4, 103)	82,5 (67,9, 96,2)	0,027
LI	163,8 (128,8, 211,9)	154,2 (119,1, 201,7)	0,019
MAG	2,2 (1,9, 2,4)	2,1 (1,8, 2,4)	0,008
MAGE	111,62 (96,97, 133,36)	111,56 (91,68, 133,55)	0,025
CONGA	4,0 (3,5, 4,7)	3,9 (3,4, 4,5)	0,008

**Conclusiones:** En este estudio prospectivo en vida real las PIC consiguieron mejor control glucémico, menor variabilidad, mejor percepción a hipoglucemias y mayor calidad de vida y satisfacción.