

$\pm 9,38$; $p = 0,010$ - impacto; $13,56 \pm 4,61$ vs. $13,44 \pm 5,05$; $p = 0,919$ -preocupación social; y $10,61 \pm 2,94$ vs. $9,56 \pm 3,58$; $p = 0,191$ -preocupación asociada a la diabetes.

Conclusiones: Los sistemas AID iniciados en el marco de un PAET específico en pacientes que utilizaban MDI, mejoran a largo plazo los conocimientos, la calidad de vida en relación al impacto y a la satisfacción, la adherencia y la percepción a la hipoglucemia, además de aumentar el TIR y reducir el TAR, TBR y CV.

COMUNICACIONES ORALES 09: TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA DIABETES

CO-049. AUTOMATIC INSULIN DELIVERY IS ASSOCIATED WITH REDUCED RETINOPATHY INCIDENCE COMPARED WITH MULTIPLE DAILY INSULIN INJECTIONS IN TYPE 1 DIABETES: A PROSPECTIVE COHORT STUDY

L. Nattero-Chávez^{a,b}, E. Achote^a, S. de Lope Quiñones^b, A. Quintero Tobar^b, E. de la Calle^a, T. Ruiz^a y A. Bayona^a

^aHospital Universitario Ramon y Cajal, Madrid, Spain. ^bCIBERDEM, Madrid, Spain.

Introduction and objectives: The commercialization of Automatic Insulin Delivery (AID) systems in Spain began in 2018. This prospective cohort study aimed to compare the incidence and prevalence of diabetic retinopathy (DR) in adults with type 1 diabetes (T1D) using AID systems versus those on multiple daily insulin injections (MDI).

Methods: We conducted a prospective cohort study of 379 adults with T1D followed for a mean of 5,6 years (2018-2024). The presence of diabetes complications was assessed through a comprehensive review of the patients' medical history, physical examination (including foot examination), and relevant complementary tests. Microalbuminuria was evaluated using a first-morning spot urine sample. Additionally, the most recent ophthalmological examination was reviewed to confirm or rule out the presence of Among the participants, 113 initiated AID between 2018 to 2024, and 266 continued MDI therapy. Incidence was analysed using Cox regression and Generalized Estimating Equations (GEE).

Results: At baseline, AID users were younger (38 ± 13 vs. 42 ± 13 years, $p = 0.002$) and had lower HbA_{1c} levels (7.1 ± 0.9 vs. $7.4 \pm 1.1\%$, $p < 0.001$). The reduction in HbA_{1c} levels during follow-up was greater in the AID group (-0.20 vs. -0.01% , $p = 0.023$) compared with MDI group. The overall prevalence of at baseline was 13.98% (95% CI: 10.49-17.48%), with no significant difference between groups (15% in AID vs. 13.5% in MDI, $p = 0.698$). Over the follow-up period, the cumulative incidence of was 13.8% (45 new cases of DR). The incidence of was significantly lower in the AID group [6.3%, (95%CI: 1.41 to 11.09%)] compared to the MDI group [17.0%, (95%CI: 12.11 to 21.81%; $p = 0.011$)]. Cox regression analysis identified significant determinants for incidence, including age [OR = 1.043, (95%CI: 1.012-1.075, $p = 0.005$)] and HbA_{1c} levels [OR = 1.433, 95% (CI: 1.004-2.045, $p = 0.048$)]. Conversely, a greater reduction in HbA_{1c} during 5.6 years-follow-up was associated with a lower risk of [OR = 0.637, (95%CI: 0.429-0.947, $p = 0.026$)].

Conclusions: AID systems were associated with a significantly lower incidence of diabetic retinopathy compared with continued MDI therapy in adults with T1D over a mean follow-up of 5.6 years.

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^{a,b,c}, M. Pazos-Couselo^d, L. Nattero-Chávez^e, O. Simó-Servat^f, M. Durán^g, E. Ugarte-Abasolo^h y M.J. Picónⁱ

^aServicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. ^bCIBER-BBN, Instituto Salud Carlos III, Madrid, España. ^cUniversitat Autònoma de Barcelona, España. ^dUniversidade de Santiago De Compostela. ^eServicio Endocrinología y Nutrición, Hospital Ramon y Cajal, Madrid. ^fServicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Vall d'Hebró, Barcelona. ^gServicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Getafe, Madrid. ^hServicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Basurto, Bilbao. ⁱServicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Virgen de la Victoria, Málaga.

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_{1c} 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.

	Basal	3 meses	p
HbA _{1c} (%)	7,46 $\pm$ 1	7,33 $\pm$ 0,98	0,003
TIR (%)	58,6 $\pm$ 17	60,2 $\pm$ 16	0,036
Clarke score	1,83 $\pm$ 1,6	1,68 $\pm$ 1,4	< 0,001
Clarke score $\geq$ 4 (n)	34	25	< 0,01
DQOL (total)	93,9 $\pm$ 25,6	90,29 $\pm$ 22,4	0,03
DQOL satisfacción	34,22 $\pm$ 9	33 $\pm$ 8	0,024
DQOL impacto	36,82 $\pm$ 12	34,88 $\pm$ 10	0,004
DQOL social-vocacional	13,81 $\pm$ 6	12,84 $\pm$ 5	0,009
Satisfacción con el tratamiento	24,6 $\pm$ 7	9,2 $\pm$ 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