

vs. $8,1 \pm 0,2$, $p \leq 0,001$), glucosa promedio (GM: $149,2 \pm 20,2$ vs. $166,2 \pm 32,6$ mg/Dl, $p = 0,041$), indicador gestión glucosa (GMI: $6,9 \pm 0,5$ vs. $7,3 \pm 0,8$, $p = 0,049$), tiempo 70-180 mg/dl (TIR: $79,0$ vs. $67,0\%$, $p = 0,009$), tiempo 181-250 mg/dl (TAR: 19 vs. 26% , $p = 0,027$). Observamos una reducción discreta de peso (IMC $29,9 \pm 4,7$ vs. $30,2 \pm 5,0$, $p = 0,036$) en toda la cohorte. En los sujetos previamente tratados con MDI no se observaron cambios la dosis de insulina (total $0,85$ vs. $0,78$ UI/kg, $p = 0,255$; basal $0,42$ vs. $0,42$ UI/kg, $p = 0,918$; prandial: $0,32$ vs. $0,33$ UI/kg, $p = 0,068$). No hubo diferencias en tiempo por debajo de rango ni descompensaciones hiperglucémicas durante el proceso.

Conclusiones: La implementación del uso de MCG en personas con DT2 es segura y eficaz con una mejoría en el control metabólico tras el inicio y hasta los 6m. El uso del sensor no se asoció a cambios en dosis de insulina, pero sí a una reducción de peso y a una mejoría del control de forma global, aspecto que podría estar relacionado con cambios conductuales.

CO-047. ¿LA DIABETES TIPO 1 AFECTA A LA SALUD EMOCIONAL DE NUESTROS JÓVENES?

E. Civitani Monzón^a, M.P. Ferrer Duce^a, I. Goicoechea Manterola^b, R. Yelmo Valverde^c, J.O. Casanovas Marsal^a y A. Arriba Muñoz^a

^aHospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España. ^bHospital Sant Joan de Déu, Barcelona, España. ^cHospital Ramón y Cajal, Madrid, España.

Introducción: La diabetes mellitus tipo 1 (DM1) afecta 490.000 niños mundialmente y cada año se diagnostican 100.000 nuevos casos. La transición en la gestión de la diabetes de los padres a sus hijos supone experimentar ciertas dificultades que tienen como consecuencia un empeoramiento metabólico, un riesgo de complicaciones microvasculares y una alta carga psicológica.

Objetivos: Validar el cuestionario PAID-Peds al español, valorar, describir y relacionar el distrés emocional y los parámetros de control metabólico en el paciente con diabetes tipo 1 pediátrico.

Material y métodos: Estudio multicéntrico transversal de 636 pacientes entre 8-17 años, diagnosticados de DM1 con > 1 año de evolución, en tratamiento y seguimiento en 3 hospitales de referencia a nivel nacional entre el 01/10/2022 hasta el 31/12/2023. La valoración del distrés emocional se realizó mediante el cuestionario PAID-Peds versión español y se registraron las variables sociodemográficas y los parámetros de control metabólico referentes a la DM1. El estudio fue aprobado por el CEIC de cada hospital participante. Se realizó el análisis descriptivo de las variables cuantitativas y cualitativas y se asociaron las variables mediante pruebas de contraste de hipótesis. Los efectos se consideraron significativos si $p < 0,05$. El análisis estadístico se realizó utilizando Jamovi® 2,3.13.

Resultados: Participación final de 538 pacientes (84,59%); el 51,67 fueron niños; edad media total $13,60 \pm 2,74$ años, edad media del debut $7,49 \pm 3,84$, el 76,58 pertenecían a familias biparentales, peso medio $52,73 \pm 16,15$ kg, talla media $158,17 \pm 14,74$ cm, IMC medio $20,60 \pm 3,84$, Hb1AC media $7,34 \pm 0,99\%$, media del coeficiente de variación $37,75 \pm 7,53\%$, media de tiempo en rango (TIR) (70-180 mg/dl) $61,33 \pm 16,64\%$ y puntuación media PAID-Peds $45,05 \pm 18,13$ con un tiempo de respuesta medio de $4,22 \pm 2,78$ minutos. Se hallaron correlaciones positivas entre HbA_{1c} y PAID-Peds ($0,14$; $p < 0,001$). Se obtuvo un alfa de Cronbach de $0,90$, un rango de correlaciones para cada ítem de $0,30$ - $0,69$ y un ξ^2 para un ajuste exacto en AFC de $p < 0,001$ ($\xi^2: 812,28$; gl: 170).

Conclusiones: El cuestionario PAID-Peds validado al español es una herramienta eficiente para detectar la carga emocional en la población pediátrica con DM1. La puntuación media en el cuestionario PAID-Peds indica un nivel moderado de distrés en la población estudiada. La HbA_{1c} media sugiere un control glucémico relativa-

mente bueno, observándose una correlación positiva entre esta y la puntuación PAID-Peds. El TIR refleja un control diario adecuado, pero con margen de mejora. Abordar el distrés emocional mejorará el control metabólico y la calidad de vida, reduciendo las complicaciones a largo plazo. Es por ello que la inclusión de este cuestionario en las rutinas de las unidades de diabetes ayudará a implementar estrategias e intervenciones más eficaces de forma precoz. Así pues, esta escala permitirá conocer las consecuencias psicosociales de la diabetes en los jóvenes y comparar resultados de forma internacional.

CO-048. IMPACTO DE UN PROGRAMA DE ATENCIÓN Y EDUCACIÓN TERAPÉUTICA DIRIGIDO A PACIENTES CON DIABETES TIPO 1 Y TRATAMIENTO CON MÚLTIPLES DOSIS DE INSULINA QUE INICIAN SISTEMA AUTOMÁTICO DE ADMINISTRACIÓN DE INSULINA

I. Pueyo Ferrer^a, M. Granados Pérez^a, D. Roca Espino^a, C. Cabré Font^a, G. Yago Esteban^a, I. Conget Donlo^{a,b,c} y M. Giménez Álvarez^{a,b,c}

^aHospital Clinic Barcelona, Barcelona, España. ^bIDIBAPS (Institut d'investigacions biomèdiques August Pi i Sunyer), Barcelona, España. ^cCIBERDEM (Centro de Investigación en Red de Investigación en Red de Diabetes y Enfermedades Metabólicas), Madrid, España.

Introducción y objetivos: Los sistemas automáticos de administración de insulina (AID) mejoran el control glucémico y la calidad de vida en personas con diabetes tipo 1 (DT1). Nuestro objetivo fue evaluar el impacto de un Programa de Atención y Educación Terapéutica (PAET) para el inicio de la terapia AID en pacientes con DT1 y múltiples dosis de insulina (MDI).

Material y métodos: Pacientes con DT1 en tratamiento con MDI, que inician sistema AID por mal control, hipoglucemias graves (HG), no graves e hipoglucemias desapercibidas, elevada variabilidad glucémica (CV) y/o mejora de calidad de vida. El fabricante del dispositivo realizó el entrenamiento técnico inicial. El PAET consta de 5 sesiones grupales de 4 pacientes durante el primer mes (2 h/ sesión). Posteriormente, se realiza seguimiento a los 2 (individual), 6 y 12 meses (grupal). Se trabajan los tópicos identificados, conocimientos y habilidades específicas para la autogestión del tratamiento AID. Se trabaja con el soporte tecnológico CareLink™ System. Las variables estudiadas son: demográficas; años evolución diabetes, CV, HbA_{1c}; tiempo en rango (TIR), en hipoglucemias (TBR), en HG, percepción hipoglucemias (test Clarke, TC); calidad de vida (test DQOL), conocimientos de la diabetes (test DKQ2) y adherencia al tratamiento (test SCI-r). Las variables educativas, clínicas y glucométricas se evaluaron al inicio y a los 12 meses.

Resultados: Se incluyeron 34 pacientes, 19 mujeres, edad media 42,11 años, 24,73 años de evolución de la DT1, IMC 25,17kg, HbA_{1c} de 7,55% y TIR (70-180 mg/dL) 49,85%. Previo al inicio del sistema AID, 6 pacientes presentaron ≥ 1 episodio de HG. Al año, se observó una mejora significativa del TIR ($74 \pm 11,12\%$; $p < 0,001$), una reducción significativa del TAR > 180 mg/dL ($46,11 \pm 19,65$ vs. $24,12 \pm 11,49\%$; $p < 0,001$) y una disminución del TBR < 70 mg/dL ($3,94 \pm 4,33$ vs. $1,71 \pm 1,22\%$; $p = 0,007$). El CV también se redujo ($37,72 \pm 6,12$ vs. $33,37 \pm 4,88\%$; $p = 0,002$). Los datos glucométricos completos al año están en curso en el momento de la redacción de este abstract. El TC se redujo ($2,82 \pm 2,09$ vs. $1,8 \pm 1,80$; $p = 0,035$); el nivel de conocimientos mediante test DKQ2 mejoró ($27,63 \pm 3,68$ vs. $29,41 \pm 3,39$; $p = 0,042$) junto a la adherencia medida con el test SCI-r ($58,9 \pm 11,86$ vs. $67,36 \pm 9,03\%$; $p = 0,001$). La valoración de la percepción de calidad de vida mediante test DQoL fue de $42,14 \pm 9,05$ vs. $32,68 \pm 9,80$; $p = 0,000$ - satisfacción; $40,9 \pm 9,22$ vs. $34,88$.

$\pm 9,38$; $p = 0,010$ - 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. Achotea^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 DR. 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 DR 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 DR was 13.8% (45 new cases of DR). The incidence of DR 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'Hebrón, 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 hipoglucemias (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 glucodensties. 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 ≥ 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 ± 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