

riesgo de bajo peso al nacer no está claro en mujeres con diabetes tipo 1 o tipo 2. Nuestro objetivo es evaluar la asociación entre la GPG y el riesgo de bajo peso al nacer en la diabetes pregestacional.

Material y métodos: Se realizó un estudio de cohortes retrospectivo en todas las gestaciones únicas en mujeres con diabetes pregestacional (tipo 1 o tipo 2) que finalizaron después de la semana 34 en un hospital público de referencia entre 2011 y 2022, utilizando sus historias clínicas. La GPG se calculó como el peso en el tercer trimestre (t) menos el peso en la primera visita. La GPG fue clasificada según las recomendaciones del Instituto de Medicina (IOM) de 2009, que incluyen puntos de corte según las categorías del índice de masa corporal (IMC) antes del embarazo. Recién nacido pequeño para la edad gestacional se definió como peso por debajo del percentil 10 (10p) ajustado por edad gestacional y sexo del recién nacido en la población de referencia. Se usó un modelo de regresión logística condicional ajustado por edad de concepción, control preconcepcional, obesidad a la concepción, hemoglobina glicosilada (HbA1c) en el primer (t1) y diferencia respecto al t3, tipo de diabetes y clasificación de White.

Resultados: Se incluyeron 584 gestaciones de mujeres con diabetes pregestacional (46,1% tipo 1), de 33,1 años de edad media y con una GPG insuficiente en el 28,3% según el IOM. El 8,22% de los recién nacidos fueron pequeños para la edad gestacional. Una GPG baja se asoció con un mayor riesgo de bajo peso al nacer (OR 2,29; IC95% 1,2-4,49). En análisis separados por variables encontramos significación estadística en las pacientes con diabetes tipo 1 (OR 4,56; 1,31-15,87), sin obesidad previa al embarazo (OR 3; 1,16-7,78) y una HbA1c >6% en el primer trimestre (OR 3,38; 1,44-7,93).

Conclusiones: En mujeres con diabetes pregestacional, una GPG baja se asocia con recién nacidos pequeños para la edad gestacional. En particular en las pacientes con diabetes tipo 1, con normopeso y Hb1Ac inicial >6%.

SESIÓN ORAL 7: EDUCACIÓN TERAPÉUTICA

CO-037. IMPACTO DE UN PROGRAMA DE ATENCIÓN Y EDUCACIÓN TERAPÉUTICA DIRIGIDO A PACIENTES CON DIABETES TIPO 1 Y TRATAMIENTO CON ISCI QUE INICIAN UN SISTEMA INTEGRADO (ISCI + SENSOR) POR HIPOGLUCEMIAS GRAVES, NO GRAVES Y DESAPERCIBIDAS

D. Roca Espino, M. Granados Pérez, I. Pueyo Ferrer, À. Mesa Pineda, C. Cabré Font, I. Conget Donlo y M. Giménez Álvarez

Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España.

Introducción: Los sistemas integrados de infusión subcutánea continua de insulina (ISCI) y monitorización continua de la glucosa (MCG) conocidos como sistema SAP (*Sensor Augmented Pump*) con parada automática de la infusión de insulina en predicción de glucosa baja (PLGS), han demostrado prevenir la aparición de hipoglucemias graves, no graves y las hipoglucemias nocturnas.

Objetivos: Analizar el impacto de un Programa de Atención y Educación Terapéutica (PAET) para el inicio de terapia SAP en pacientes con diabetes Tipo 1 (DT1) e hipoglucemias graves (HG), no graves y/o hipoglucemia desapercibida (HD) a pesar del uso de ISCI, sobre los resultados clínicos, educativos y de percepción de calidad de vida. Nuestro objetivo primario fue evaluar si hubo reducción del número de HG en aquellos pacientes usuarios de ISCI que pasaban a sistema SAP.

Material y métodos: Pacientes con DT1 en tratamiento con ISCI e historia reciente de hipoglucemias graves, no graves e hipoglucemia desapercibida (HD). Se inició terapia SAP bajo un PAET con financiación pública según las diferentes fases de priorización establecidas por el CatSalut (Fase 1). El programa consta de 2 sesiones durante el primer mes, realizadas de forma grupal con 4 pacientes (2h/sesión). Posteriormente seguimiento a los 3, 6 y 12 meses. Se trabajan los tópicos identificados, así como los conocimientos y habilidades específicas para la autogestión del tratamiento SAP. Se individualiza pauta y algoritmos de modificación con el soporte tecnológico específico (CareLink™ System). Las variables estudiadas fueron: demográficas; años evolución de la DT1; control metabólico (HbA1c); número de HG, percepción hipoglucemias (Test Clarke, TC); calidad de vida (Test DQOL) y adherencia al tratamiento (SCI-r). Se evaluaron los parámetros al inicio y a los 12 meses tras iniciar el programa.

Resultados: Se incluyeron 65 pacientes, edad media $47 \pm 12,1$ años, 66% mujeres, $26,7 \pm 13,4$ años de evolución de la DT1. A los 12 meses del inicio del programa, se observó una reducción significativa en los episodios de hipoglucemia grave ($1 \pm 1,1$ vs. $0,2 \pm 0,5$, $p = 0,000$), sin aumento de la HbA1c ($7,1 \pm 0,6$ vs. $7,1 \pm 0,6$). Se observó también una disminución significativa en la puntuación del TC ($4,3 \pm 1,9$ vs. $3,1 \pm 2,1$; $p < 0,01$) con una reducción del número de pacientes con hipoglucemia desapercibida (TC $\geq 4R$) ($66,7$ vs. $48,1\%$). Se observaron mejoras significativas en 2 de las 4 escalas de calidad de vida (DQoL): satisfacción ($33 \pm 9,2$ vs. $31,6 \pm 9,3$, $p = 0,007$); impacto ($33,3 \pm 8,1$ vs. $31,2 \pm 7,7$, $p = 0,161$); preocupación social ($12,5 \pm 4,5$ vs. $11,9 \pm 4,8$, $p = 0,212$); Preocupación DT ($9,6 \pm 3,3$ vs. $8,5 \pm 2,9$, $p = 0,009$). No se observaron diferencias significativas en la adherencia terapéutica (SCI-r) de los pacientes ($69,7 \pm 11,3$ vs. $72,3 \pm 11,3$, $p = 0,135$).

Conclusiones: La terapia SAP iniciada en el marco de un PAET específico, reduce a medio plazo la frecuencia de hipoglucemias graves, así como mejora la percepción de las hipoglucemias en pacientes previamente tratados con terapia ISCI.

CO-038. VALORACIÓN DE LAS EXPECTATIVAS Y DISPOSICIÓN AL CAMBIO A UN SISTEMA HÍBRIDO DE ASA CERRADA EN PACIENTES EN TRATAMIENTO PREVIO CON INFUSOR SUBCUTÁNEO DE INSULINA Y MONITORIZACIÓN FLASH DE GLUCOSA CON BUEN CONTROL METABÓLICO

M.O. Nieto de la Marca^{a,b}, S. del Amo Simón^a, G. Díaz Soto^{a,b}, A. Collantes Matallana^a, M. Sánchez Ibáñez^{a,b}, R. Herrero Gómez^a y D.A. de Luis Román^{a,b}

^aServicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico de Valladolid, Valladolid, España. ^bCentro de Investigación Endocrinología y Nutrición Universidad de Valladolid, Valladolid, España.

Objetivos: El objetivo del presente estudio fue describir las características, expectativas y motivación al cambio de los pacientes con DM1 en tratamiento previo con infusor subcutáneo continuo de insulina (ISCI) y monitorización flash de glucosa (isMCG) candidatos a sistema Híbrido de asa cerrada (SHAC)-Medtronic 780G - tras su inclusión en la financiación pública.

Material y métodos: Estudio transversal en 23 pacientes con DM1 y buen control metabólico, en tratamiento con ISCI (Medtronic 640G) e isMCG durante al menos 2 años y control metabólico estable que acudieron a consulta de Educación Terapéutica en Diabetes de octubre a diciembre de 2022. Se recogieron parámetros clínicos, metabólicos, glucométricos; además, se evaluó el grado de estrés asociado a la diabetes mediante el cuestionario DDS y la disposición al cambio al sistema de asa cerrada 780G.

Resultados: Se evaluaron un total de 23 pacientes (69,6% mujeres), con una edad media de 46,8 (10,3) años, IMC de $27,5 \pm 4,0 \text{ kg/m}^2$, y $25,8 \pm 11,0$ años de evolución de la diabetes. El 26,1% presentaba algún grado de retinopatía diabética. El 21,7% de los pacientes rechazaron el cambio de tratamiento a un SHAC. Globalmente los pacientes presentaban un GMI de $7,1 \pm 0,5\%$, con una glucemia media de $157,4 \pm 21,6 \text{ mg/dL}$, TIR $64,9 \pm 13,9\%$, TAR > 180 $23,6 \pm 8,2\%$, TAR > 250 $7,0 \pm 6,4\%$, TBR < 54 $0,2 \pm 0,4\%$, TBR < 70 $3,4 \pm 4,5\%$, CV $34,6 \pm 3,3\%$, DS $54,5 \pm 8,77\%$, así como un número de escaneos/día de $9,8 \pm 5,0$ y un uso de sensor de $90,3 \pm 14,5\%$. La HbA1c plasmática fue de $7,2 \pm 0,7\%$. Al analizar el cuestionario DDS, el 34,8% de los pacientes refería un alto grado de estrés relacionado con la diabetes. Al comparar aquellos pacientes con deseo de cambio a un SHAC frente a los que no, se observó una tendencia no significativa a presentar mayor grado global de estrés relacionado con la diabetes [$2,6 \pm 1,4$ vs. $2,2 \pm 1,6$] así como en sus subesferas. Además, los pacientes con deseo de cambio a un SHAC presentaron un peor control metabólico: TIR [$64,6 \pm 13,3$ vs. $66,0 \pm 17,6\%$], TBR < 54 [$0,2 \pm 0,4$ vs. $0,2 \pm 0,5\%$], TBR < 70 [$3,9 \pm 4,9$ vs. $1,8 \pm 1,3\%$], TAR > 180 [$23,1 \pm 7,2$ vs. $25,2 \pm 12,0\%$], TAR > 250 [$7,1 \pm 6,6$ vs. $7,0 \pm 6,6\%$], GMI [$7,1 \pm 0,5$ vs. $7,1 \pm 0,6\%$] con respecto a aquellos que rechazaban el cambio, respectivamente. Además, la variabilidad glucémica medida por CV fue significativamente mayor en aquellos pacientes con deseo de cambio a un SHAC [$35,22 \pm 3,40$ vs. $32,22 \pm 1,62\%$], $p < 0,05$. El porcentaje de uso del sensor [$89,05 \pm 16,26$ vs. $94,80 \pm 2,49\%$] y el número de escaneos/día [$10,11 \pm 5,32$ vs. $8,80 \pm 3,70$] no mostró diferencias significativas.

Conclusiones: El 73,9% de los pacientes con DM1 en tratamiento con ISCI e isMCG estarían dispuestos a un cambio a un SHAC. Estos pacientes muestran una tendencia a presentar un peor control metabólico (menor TIR, uso del sensor y mayor TBR), mayor variabilidad glucémica y un mayor grado de estrés asociado a su diabetes, que aquellos que mantendrían su tratamiento.

CO-039. EVALUACIÓN DE FRAGILIDAD EN ADULTOS MAYORES DE 70 AÑOS CON DIABETES TIPO 1: RETOS PARA LA EDUCACIÓN TERAPÉUTICA

N. Alonso-Carril, E. Guevara, S. Rodríguez, A. Simó-Servat, M. Ramos, M.J. Barahona y V. Perea

Hospital Universitari Mútua de Terrassa, Terrassa, España.

Introducción: La educación terapéutica (ET) es un pilar fundamental del tratamiento en personas con diabetes tipo 1 (DT1) pero en la evidencia actual los adultos mayores están poco representados. Por ello, previo a diseñar programas de ET específicos para este subgrupo, es indispensable conocer sus características basales incluyendo una evaluación geriátrica como es determinar la presencia de fragilidad, la cual se asocia de manera independiente a una mayor morbilidad.

Objetivos: Describir la prevalencia de adultos 70 años con DT1 en nuestro centro, así como describir sus características clínicas y la ET recibida previa según la presencia o no de fragilidad.

Material y métodos: Estudio trasversal de los sujetos con DT1 que se incluyeron en el cribado de fragilidad de nuestro centro. A todo adulto 70 años con diabetes visitado en el Servicio de Endocrinología se le realizaba el cribado de fragilidad mediante el uso del *FRAIL scale* categorizándose como frágil (3 puntos), prefrágil (1-2 puntos) y robusto (0 puntos). Se recogieron datos antropométricos, analíticos, de monitorización intermitente de glucosa y presencia de comorbilidades.

Resultados: De un total de 601 personas con DT1 18 años, 36 (6%) tenían 70 años de edad, categorizándose 21 (55,9%) como robustos, 9 (26,5%) como prefrágiles y 6 (17,7%) como frágiles. En los últimos 10 años, el número de intervenciones educativas individuales fue alta (10), contrastando con las pocas grupales (0-1). Un 30% presen-

taba más hipoglucemias de lo recomendado en las guías, siendo los sujetos con fragilidad aquellos con más tiempo de evolución de la diabetes, hipoglucemias graves y eventos cardiovasculares (tabla).

	Sin fragilidad (n = 30)	Con fragilidad (n = 6)	p
Edad (años)	74,7 [71,9-73,3]	76,6 [71,3-82,8]	0,342
Género femenino	17 (60,7)	3 (50)	0,669
Vive solo	6 (23,1)	1 (20,0)	0,880
IMC (Kg/m ²)	26,1 [24,5-29,8]	28,7 [25,6-32,2]	0,153
Duración diabetes (años)	32,110,5	45,915,3	0,029
Complicaciones microvasculares	19 (67)	4 (66,7)	0,955
Eventos cardiovasculares	4 (14,3)	4 (66,7)	0,006
Nº hipoglucemias graves (últimos 2 años)	0 [0-0]	1 [0,5-1,5]	0,002
HbA _{1c} (%)	7,70,8	7,80,6	0,858
Coeficiente de variación (%)	35,05,8	36,08,77	0,989
TIR 70-180 mg/dL, mediana %	54 [46-66]	63,5 [46-79]	0,591
TIR >50%, n (%)	17 (63,0)	4 (66,7)	0,865
TBR < 70 mg/dL, Mediana %	1 [0-3]	1 [0-3]	0,827
TBR < 1%, n (%)	7 (25,9)	2 (33,3)	0,712
TAR >180 mg/dL, mediana %	41 [31-53]	36,5 [18-53]	0,574
TAR < 50%, n (%)	18 (66,7)	4 (66,7)	1
Uso del sensor (%)	91 [87-97]	96 [96-98]	0,241
ET individual (nº)	10,5 [8-19]	11,5 [6-18]	0,810
ET grupal (nº)	1 [0-2]	0 [0-0]	0,078

Los datos se expresan como media ± desviación estándar, mediana [Q1-Q3] o n (%).

Conclusiones: Los programas ET en los adultos mayores con DT1 deben ir precedidos de una valoración de fragilidad para individualizar las intervenciones educativas, siendo el manejo de la hipoglucemia una prioridad a tratar. Estudios futuros deberían valorar también el papel de educación grupal en este subgrupo.

CO-040. EVALUAR EL IMPACTO DE UN PROGRAMA DE EDUCACIÓN TERAPÉUTICA TELEFÓNICO EN PACIENTES DM2 CON MAL CONTROL METABÓLICO SOBRE HEMOGLOBINA GLICOSILADA Y VISITAS ESPONTÁNEAS DE ENFERMERÍA, EN UN CENTRO DE ATENCIÓN PRIMARIA

M.D. Rodríguez Garrido^a, S. Mohamed Amar^b, D. Romero Godoy^b, M. Sánchez Ibáñez^b, M. Pereira García^b, A. López Ramírez^b y S. Catalán Sánchez-Celenín^b

^aEAP Gavà, Gavà, España. ^bEAP Viladecans, Viladecans, España.

Introducción: La diabetes mellitus (DM) es enfermedad de las más prevalentes del siglo XXI, con gran gasto sanitario, esto debido a la dificultad en el acceso a los servicios sanitarios, a su complejidad, la falta de autocuidado, indica que la atención de los pacientes con diabetes debe tener, dos objetivos: mejorar el control metabólico

y ayudar a convivir con la enfermedad. La telemedicina, incluido el teléfono, puede mejorar control del paciente, proporcionando herramientas, para mejorar la atención de la enfermedad. La DM precisa de la educación terapéutica por su tratamiento. El seguimiento de la DM tipo 2 se realiza mayoritariamente desde Atención Primaria ocupando un tercio de las visitas de enfermería. A raíz de la pandemia COVID-19, se han potenciado vías de comunicación telemática.

Objetivos: Principal: disminuir 10% la HbA1c en pacientes que parten de HbA1c > 9% y 0,5 puntos en valores HbA1c < 9%, en pacientes DM2 con HbA1c > 8%, en atención primaria. Secundarios: disminuir número de visitas espontáneas en consulta de enfermería. Conocer la actitud y motivaciones de los pacientes.

Material y métodos: Estudio intervención aleatorio probabilístico de población con criterios inclusión. Revisamos historias clínicas de 76 pacientes incluidos en el estudio de forma aleatoria, con glicadas en el último año, edad >40 y < 80 años, con medicación farmacológica. Se excluyeron los pacientes con: diabetes gestacional, enfermedad psiquiátrica, problemas de audición, terminal, con enfermedad crónica aguda. Se recogieron variables de edad, género, nivel de estudios, estado de convivencia, medicación, año de diagnóstico DM2, HbA1c pre y post. Se evaluó la motivación y actitud del paciente con el cuestionario DAS-3sp (33 preguntas, 5 subescalas). Todos los participantes hicieron visita presencial cada 6 meses y siguieron el protocolo del centro para visita medicina y enfermería. El grupo intervención siguió refuerzo quincenal de educación diabetológica.

Resultados: No finalizaron estudio 5 pacientes, dos de control y tres de intervención. En relación objetivo principal: HbA1c > 9%: (p = 0,012); GC: 23 pacientes, 52,2% consiguen objetivo GI: 88,9% mejoran. HbA1c < 9%: (p = 0,239). GC: 70% mejoran GI: 88,0% mejoran. En ambos grupos sí o no cumplen objetivo: (p = 0,004). GC: 33 pacientes, el 57,6% consiguen objetivo GI: 35 pacientes, 88,6% consiguen objetivo. Disminución de HbA1c observada en ambos grupos es estadísticamente superior en el grupo intervención. En el cuestionario DAS antes y después de la intervención no han variado en ambos grupos.

Conclusiones: Estudio planteado prepandemia, realizado durante la pandemia, evidencia que la Educación Terapéutica con seguimiento telefónico mejora resultados, aunque no la motivación del paciente. El efecto observado en los controles puede ser efecto Hawthorne. El número de visitas espontáneas a enfermería no se ha podido trabajar por la pandemia. Hay que definir nuestro trabajo de Atención Primaria y telemedicina, con cabida en agendas y establecer protocolos.

SESIÓN ORAL 8: TRATAMIENTO DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 1

CO-041. LOS NIVELES PLASMÁTICOS DE PCSK9 ESTÁN ASOCIADOS AL AUMENTO DE GRASA EPICÁRDICA EN LA DIABETES MELLITUS TIPO 1

H. Sardà Simó^{a,b}, C. Colom^a, I. Miñambres^{a,b,c}, S. Benítez^{c,d}, J. Rives^{d,e}, J.L. Sánchez-Quesada^{c,d} y A. Pérez^{a,b,c}

^aServicio Mancomunado de Endocrinología y Nutrición, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau-Hospital Dos de Maig, Barcelona, España.

^bDepartamento de Medicina, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra, España. ^cCIBER en Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas (CIBERDEM), Barcelona, España. ^dGrup de Bioquímica Cardiovascular, Institut de Recerca de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. ^eDepartamento de Biología Molecular y Bioquímica, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra, España.

Introducción y objetivos: Los pacientes con diabetes mellitus tipo 1 (DM1) tienen mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares (ECV), pero no se conocen los mecanismos involucrados en su desarrollo. La proconvertasa subtilisina-kexina 9 (PCSK9), además de su papel en el metabolismo de los lípidos, está involucrada en varios procesos inflamatorios relacionados con la arteriosclerosis y la insuficiencia cardíaca, y afecta tanto a las células endoteliales coronarias como a las funciones de los cardiomiositos. El objetivo de este estudio fue determinar la relación entre los niveles de PCSK9 circulantes y las características de un grupo de pacientes con DM1, incluyendo variables cardiometabólicas y el volumen de tejido adiposo epicárdico.

Material y métodos: Estudio transversal observacional que incluye a 73 pacientes con DM1 reclutados en un Hospital Universitario de tercer nivel en Barcelona, España. El diagnóstico de DM1 se estableció siguiendo las guías nacionales e internacionales. Se recogieron variables clínicas, bioquímicas y de imagen (ecografía Doppler y TC computarizada multidetectora (TCMD)). Dividimos a los pacientes en dos grupos según su control glucémico (HbA1c ≤ 7,5% considerado como control casi óptimo y HbA1c > 7,5% como mal control). El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS 21.0.

Resultados: La edad media era de $47,6 \pm 8,5$ años, el 58,9% eran hombres y el IMC era de $26,9 \pm 4,6 \text{ kg/m}^2$. El 31,5%, 49,3% y 64,4% de pacientes presentaba hipertensión arterial (HTA), dislipemia y hábito tabáquico, respectivamente. El 31,5% presentaba complicaciones microvasculares, y el 4,1% alguna manifestación de macroangiopatía. Las concentraciones de PCSK9 fueron de $0,366 \pm 0,119 \text{ mg/L}$, siendo más altas en los pacientes con HbA1c > 7,5% ($0,404 \pm 0,134 \text{ mg/L}$ frente $0,326 \pm 0,084 \text{ mg/L}$, $p < 0,05$), dislipemia ($0,414 \pm 0,117 \text{ mg/L}$ frente $0,320 \pm 0,102 \text{ mg/L}$, $p < 0,05$) y un mayor volumen de grasa epicárdica (EAT) ($0,480 \pm 0,134 \text{ mg/L}$ en pacientes con EAT mayor al percentil 75 frente $0,336 \pm 0,920 \text{ mg/L}$ en el resto, $p < 0,05$). Las concentraciones de PCSK9 se correlacionaron positivamente con los niveles de triglicéridos ($r = 0,328$; $p < 0,05$), Apo-AI ($r = 0,246$; $p < 0,05$), cVLDL ($r = 0,331$; $p < 0,05$), Lp (a) ($r = 0,301$; $p < 0,05$), dosis de insulina ($r = 0,275$; $p < 0,05$), la HbA1c ($r = 0,300$; $p < 0,05$) y el EAT ($r = 0,438$; $p < 0,01$).

Conclusiones: En los pacientes con DM1, las concentraciones de PCSK9 se asocian con factores de riesgo cardiovascular relacionados con la resistencia a la insulina y mayor tejido adiposo epicárdico.

CO-042. UNA NUEVA INSULINA BASAL FC (BIF) QUE SE ADMINISTRA UNA VEZ A LA SEMANA ALCANZÓ UN CONTROL GLUCÉMICO SIMILAR CON UN PERFIL DE SEGURIDAD COMPARABLE A INSULINA DEGLUDEC EN PACIENTES CON DIABETES TIPO 1 (DM1)

N. Duque^b, C. Kazda^a, J. Bue-Valleskey^a, J. Chien^a, Q. Zhang^a, E. Chigutsa^a, W. Landschultz^a, P. Wullenweber^a, A. Haupt^a y D. Dahl^a

^aEli Lilly and Company, Indianapolis, EE. UU. ^bEli Lilly and Company, Alcobendas, España.

Introducción y objetivos: La insulina basal Fc (BIF; LY3209590; insulina efsitora alfa), diseñada para la administración subcutánea una vez a la semana, combina una nueva variante monocatenaria de insulina con el dominio Fc de la IgG2 humana. BIF tiene una semivida de 17 días y un perfil de máximo a mínimo bajo, de 1,14. En este estudio de fase 2 se evaluaron la eficacia y seguridad de BIF una vez a la semana en comparación con insulina degludec en pacientes con DM1.

Material y métodos: En este estudio aleatorizado, abierto, de grupos paralelos, se reclutaron pacientes con DM1 que habían estado usando inyecciones múltiples de insulina diarias durante al menos los tres meses previos a la selección. Durante el periodo de tratamiento de 26 semanas, BIF se inyectó una vez a la semana mientras que la insulina degludec se inyectó una vez al día. En ambos grupos se ajustó el tratamiento según los niveles de glucosa en sangre en