

Tabla CO-052

	Basal	+1m	+3m	+6m	+12m	+24m
HbA <sub>1c</sub> (%)	7,77 ± 1,19	5,42 ± 1,14*	5,69 ± 1,14	5,63 ± 1,16	5,66 ± 0,72	5,23 ± 0,26
GMI (%)	7,46 ± 0,88	6,38 ± 0,81*	6,20 ± 0,49	6,44 ± 1,01	5,98 ± 0,44	6,03 ± 0,42
Diferencia GMI-HbA <sub>1c</sub>	-0,29 ± 0,9	1,12 ± 0,78*	0,43 ± 1,02	0,67 ± 0,43	0,53 ± 0,43	0,73 ± 0,43
CV (%)	40,11 ± 6,62	26,45 ± 6,03*	28,79 ± 9,22	24,58 ± 9,80	23,77 ± 10,27*	25,62 ± 14,70
HBGI	9,89 ± 6,29	3,16 ± 4,22*	2,20 ± 2,22	3,78 ± 5,71	1,24 ± 1,85	1,30 ± 1,14
TBR< 54 mg/dL (%)	0,91 ± 0,95	0,07 ± 0,14**	0,11 ± 0,14	0,14 ± 0,17	0,20 ± 0,39	0,05 ± 0,08
TBR< 70 mg/dL (%)	4,69 ± 3,25	1,66 ± 2,24*	1,79 ± 1,87	1,38 ± 0,98	2,81 ± 2,39	2,19 ± 1,97
TIR 70-180 mg/dL (%)	54,77 ± 16,20	83,85 ± 19,75**	88,81 ± 10,25	83,21 ± 23,82	92,34 ± 10,81	92,24 ± 7,06
TITR 70-140 mg/dL (%)	33,99 ± 14,89	69,77 ± 27,07**	75,02 ± 19,81	69,85 ± 31,36	81,79 ± 18,83	80,86 ± 13,78
TAR 180-250 mg/dL (%)	24,33 ± 8,51	10,83 ± 14,15*	7,51 ± 7,98	9,97 ± 14,59	4,04 ± 7,00	4,55 ± 4,48
TAR> 250 mg/dL (%)	15,28 ± 12,57	3,59 ± 6,86*	1,78 ± 2,67	5,29 ± 9,72	0,61 ± 1,26	0,97 ± 1,59

TITR: *time in tight range*; TAR: *time above range*. \*p < 0,05; \*\*p < 0,01.

**Material y métodos:** Estudio observacional y prospectivo en pacientes con diabetes mellitus (DM) y enfermedad renal avanzada sometidos a TRP entre 2021-2024, usuarios de MCG (FreeStyle Libre 2(R)). Los datos, analizados mediante GlyCulator, incluyeron periodos de 14 días para las evaluaciones basales y al mes pos-TRP, y de 90 días para los 3, 6, 12 y 24 meses pos-TRP. Se definió la funcionalidad óptima del injerto (Igl 2,0) como un TIR > 80% y un TBR < 54 = 0%, además de una HbA<sub>1c</sub> < 6,5%.

**Resultados:** Se incluyeron 14 pacientes (35,7% mujeres, 85,7% con DM tipo 1, edad 47,3 ± 7,8 años, evolución diabetes 30,6 ± 9,5 años), previo al TRP, los pacientes presentaban un mal control metabólico (HbA<sub>1c</sub> 7,77 ± 1,19%, TIR 54,77 ± 16,20%), alta variabilidad glucémica (VG; CV 40,11 ± 6,62%, HBGI 9,89 ± 6,29%) y mínimas diferencias entre GMI y HbA<sub>1c</sub>. Tras el TRP, se observó una mejora global en el control glucémico (tabla), incluyendo una reducción de la VG con cambios evidentes desde el primer mes y estables durante el seguimiento. Pos-TRP, el GMI fue consistentemente superior a la HbA<sub>1c</sub>, especialmente en los primeros meses. Los criterios de Igl 2,0 (TIR, TBR< 54 y HbA<sub>1c</sub>) se alcanzaron a los 3 meses pos-TRP en un 91,7%,

50% y 72,7%, y a los 6 meses en un 71,4%, 28,6% y 66,7%, respectivamente.

**Conclusiones:** El TRP mejora el control glucémico y reduce la VG con efectos mantenidos hasta los 24 meses. Datos adicionales de la MCG, como el GMI o el CV pueden constituir herramientas útiles para una evaluación más precisa de la función del injerto pancreático.

#### CO-053. COMPARACIÓN DE DOS SISTEMAS DE ASA CERRADA EN GESTANTES CON DIABETES TIPO 1

M. de las Cuevas López, L. Rincón García, L.M. Tafur García, V.I. Linares Khamiso, V. Martín Borge, J.A. Balsa Barro y S. Azriel Mira

Hospital Universitario Infanta Sofía, Madrid, España.

**Objetivos:** Evaluar y comparar el control glucémico/glucométrico y las complicaciones materno-fetales en gestantes con DM1 utilizando dos sistemas híbridos de asa cerrada (AID): CamAPSFX y MiniMed780G.

Tabla CO-053

Control glucémico	MM780G			CamAPS			p		
	1ºT	2ºT	3ºT	1ºT	2ºT	3ºT	1ºT	2ºT	3ºT
HbA <sub>1c</sub>	6,3%	6,3%	6,4%	6,1%	5,4%	5,5%	0,184	0,001	0,001
TIRp	71%	71%	78%	76%	74%	77%	0,265	0,396	1,00
TBR1p	1%	1%	1%	2%	1%	1%	0,094	0,289	0,459
TBR2p	0%	1%	0%	1%	1%	1%	0,049	0,635	0,163
TAR1p	28%	27%	21%	21%	23%	20%	0,100	0,202	0,958
TAR2p	1%	0%	0%	0%	1%	1%	0,626	0,581	0,059
Peso	70,3	74,5	80,8	70,2	74,5	79,9	0,894	0,681	0,874
Dosis de insulina	31,9	40,1	46,9	42,2	45,8	60,6	0,174	0,536	0,47
Complicaciones materno-fetales									
Cesárea	5			1			0,103		
Preeclampsia	1			1			1,00		
Peso al nacer (g)	3.194			3.224			0,755		
Macrosomía	0			1			1,00		
Hipoglucemia neonatal	5			3			0,592		
UCI neonatal	0			1			1,00		

**Material y métodos:** Estudio observacional prospectivo en 14 gestantes (edad 33,8 (3,56) años; duración DM1 19,8 años (8,74); HbA<sub>1c</sub> media preconcepcional: 6,2%; peso inicial medio: 68,2 Kg; dosis media de insulina total inicial: 34,7 UI): 7 en tratamiento con MM780G y 9 con CamAPS (2 mujeres 1<sup>er</sup> embarazo con MM780 y 2.º embarazo con CamAPS). Solo 1 mujer inició AID en el 1<sup>er</sup> trimestre y hubo 1 cambio de MM780G a CamAPS al inicio del embarazo. Dos mujeres se encontraban en el 3<sup>er</sup> trimestre al final del estudio. Se evaluaron trimestralmente HbA<sub>1c</sub>, GMI, GMS, CV, TIRp, TBR1p, TBR1p, TAR1p, TAR2p, dosis media de insulina total y resultados materno-fetales.

**Resultados:** Se observó un óptimo control glucémico según los estándares recomendados con ambos sistemas AID. Los niveles de HbA<sub>1c</sub> fueron inferiores en todos los trimestres con CamAPS, siendo estadísticamente significativo en el 2.º y 3<sup>er</sup> trimestre. Se constató un mejor control glucémico global (TIR; TBR; TAR) con CamAPS. Con MM780G se evidenció una mejoría en el TIRp del 3<sup>er</sup> trimestre respecto al TIRp del 1<sup>er</sup> trimestre. Las dosis de insulina totales fueron superiores con CamAPS a lo largo de la gestación, a pesar de una ganancia ponderal similar entre ambos sistemas. La ingesta media de HC en todas las gestantes fue inferior a la recomendada. En cuanto a las complicaciones materno-fetales, la más frecuente fue la hipoglucemia neonatal. Se observó una mayor tasa de cesárea, no significativa, con MM780G.

**Conclusiones:** Los AID actualmente se consideran el tratamiento de elección en aquellas mujeres que planifican embarazo y durante la gestación. Tanto MM780G como CamAPS consiguen un control adecuado, aunque nuestros datos apuntan a una mayor optimización con CamAPS. La escasa frecuencia de resultados adversos materno-fetales con ambos AID confirma la elección de este tipo de tratamiento. Se necesitan estudios con mayor tamaño muestral para confirmar nuestros hallazgos.

#### CO-054. LA REACCIÓN INFLAMATORIA SUBCUTÁNEA AL SENSOR DE GLUCOSA ES VARIABLE Y CONDICIONA UNA PEOR CALIDAD DE LA MEDIDA

Á. Vegas Lorenzo<sup>a</sup>, D. Subías Andújar<sup>a</sup>, C. Gallardo García<sup>b</sup>, C.M. Noguera Pérez<sup>c</sup>, M.R. Bella Cueto<sup>c</sup>, C. Yuste Giménez<sup>a</sup>, G. García Sáez<sup>b</sup>, M.E. Hernando Pérez<sup>b</sup> y M. Rigla Cros<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Corporación Parc Taulí, Instituto de Investigación e Innovación Parc Taulí (I3PT), Universitat Autònoma de Barcelona, España. <sup>b</sup>Grupo de Bioingeniería y Telemedicina, Centro de Tecnología Biomédica, ETSI de Telecomunicación, Universidad Politécnica de Madrid, España. <sup>c</sup>Servicio de Patología, Corporación Parc Taulí, Instituto de Investigación e Innovación Parc taulí (I3PT), Universitat Autònoma de Barcelona, España.

**Introducción y objetivos:** Se ha descrito en modelos animales que la presencia de un sensor de glucosa durante varios días en tejido subcutáneo provoca una reacción de rechazo mediada por macrófagos, los cuales consumen glucosa y oxígeno. El objetivo de nuestro estudio fue describir por primera vez la respuesta inflamatoria a los sensores en personas con diabetes tipo 1 (DM1), así como evaluar el impacto de la acumulación de macrófagos alrededor del sensor en el error del sensor y en la calidad de la señal.

**Material y métodos:** Se solicitó a 24 pacientes con DM1 (edad 50,1 ± 2 años, 54,2% mujeres, HbA<sub>1c</sub> 6,9 ± 0,18%) tratados con el sistema Tandem-Control-IQ que realizaran, durante los 10 días de uso de un sensor (Dexcom G6), ≥ 5 determinaciones de glucosa en sangre/día y no las usaran para calibración. Se analizaron los registros del sensor para calcular la diferencia relativa absoluta media (MARD) y se creó un algoritmo para detectar inestabilidades en la medida continua de glucosa (ruido) aplicando un filtro de Cheyevsev de segundo

orden a la señal original. Todos los participantes se sometieron a una biopsia cutánea al final de la vida útil del sensor. Se contaron células CD68+ (macrófagos) en un campo de 0,25 mm<sup>2</sup> que incluía el orificio del sensor en el área con mayor densidad celular.

**Resultados:** Las biopsias de 19 pacientes fueron adecuadas para el recuento de macrófagos, que fue muy variable entre los pacientes (mediana 231,5 (37-401) células/0,25 mm<sup>2</sup>). El número de macrófagos fue mayor en pacientes con registros que mostraban una MARD > 10% frente a ≤ 10% (236 ± 79 vs. 104 ± 70 células/0,25 mm<sup>2</sup>, p < 0,005). Aquellos pacientes con una mayor densidad de macrófagos (> 231,5 células/0,25 mm<sup>2</sup>) mostraron una MARD mayor en el día 8 que aquellos que tenían un menor número de células inflamatorias (21,4 frente a 13,7%, p < 0,05). Además, en los pacientes que presentaban “ruido” en la señal de glucosa el día 8, el valor medio de macrófagos fue significativamente superior a aquellos en los que la señal era adecuada (318 vs. 185,65 células/0,25 mm<sup>2</sup>, p < 0,05).

**Conclusiones:** Existe una variación interindividual significativa en la respuesta inflamatoria a los sensores de glucosa. Los pacientes con mayor acúmulo de macrófagos tuvieron registros con mayor error (MARD) y con más ruido en el día 8 de uso. Por tanto, la calidad de la medida continua de glucosa parece afectarse por la acumulación de macrófagos alrededor del sensor.

Financiado por ISCIII (PI18/01118).

## COMUNICACIONES ORALES 10: MISCELÁNEA 2

#### CO-055. VARIABILIDAD EN EL GRADO DE CONTROL DE LA DIABETES TIPO 2 EN ESPAÑA

F. Álvarez Guisasaola<sup>a</sup>, D. Orozco Beltrán<sup>b</sup>, S. Artola Menéndez<sup>c</sup>, M. Mata Cases<sup>d</sup>, A. Pérez Pérez<sup>e</sup> y A.M. Cebrián Cuenca<sup>f</sup>

<sup>a</sup>Centro de Salud Ribera del Órbigo, Benavides de Órbigo, España.

<sup>b</sup>Departamento de Medicina Clínica, Facultad de Medicina, Universidad Miguel Hernández de Elche, Red de Investigación en Cronicidad, Atención Primaria y Promoción de la Salud (RICAPPS), San Juan de Alicante, España. <sup>c</sup>Centro de Salud José Marvá, Fundación RedGDPs, Madrid, España. <sup>d</sup>DAP-Cat group, Unitat de Suport a la Recerca Barcelona, Fundació Institut Universitari per a la recerca a l'Atenció Primària de Salut Jordi Gol i Gurina (IDIAPJGol), Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER) Centro de investigación en diabetes y enfermedades metabólicas asociadas (CIBERDEM), Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), Barcelona, España. <sup>e</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Universidad Autónoma de Barcelona, CIBERDEM, Centro de Investigación Biomédica en Red de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas (CIBERDEM), Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), Barcelona, España. <sup>f</sup>Centro de Salud de Cartagena Casco, Grupo de Investigación en Atención Primaria, Instituto de Investigación Biomédica de Murcia, Cartagena, España.

**Introducción y objetivos:** Atención primaria (AP) es un pilar fundamental en el control de la diabetes tipo 2. En cualquier caso, el grado de control del paciente de AP es fruto de la atención tanto de AP como de Hospital. La variabilidad en la práctica clínica es una realidad que debe analizarse para intentar minimizarla. El objetivo del estudio es describir la variabilidad del grado de control glucémico entre diferentes centros de salud de España.

**Material y métodos:** Estudio multicéntrico, transversal, observacional, realizado en atención primaria, que incluyó 70 centros de