

## COMUNICACIONES ORALES

### XXXIV Congreso de la Sociedad Española de Diabetes

Valencia, 19-21 de abril de 2023

#### SESIÓN ORAL 1: COMPLICACIONES DE LA DIABETES

##### CO-001. TIRZEPATIDA REDUCE EL PESO CORPORAL EN TODAS LAS CATEGORÍAS DE IMC: ANÁLISIS PREESPECIFICADO DEL ESTUDIO SURMOUNT-1

M. Rubio<sup>a</sup>, L.J. Aronne<sup>a</sup>, A.M. Jastreboff<sup>b</sup>, C.W. Le Roux<sup>c</sup>,  
R. Malik<sup>d</sup>, N. Ahmad<sup>d</sup>, B. Liu<sup>d</sup>, M.C. Bunck<sup>d</sup>, S. Zhang<sup>d</sup>  
y A. Stefanski<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Comprehensive Weight Control Center, Weill Cornell Medicine, New York, EE. UU. <sup>b</sup>Section of Endocrinology and Metabolism, Department of Medicine, and the Section of Pediatric Endocrinology, Department of Pediatrics, Yale University School of Medicine, New Haven, EE. UU. <sup>c</sup>Diabetes Complications Research Centre, Conway Institute, School of Medicine, University College Dublin, Dublin, Irlanda. <sup>d</sup>Eli Lilly and Company, Indianapolis, EE. UU. <sup>e</sup>Eli Lilly and Company, Alcobendas, Madrid, España.

**Introducción:** En el estudio SURMOUNT-1, tirzepatida (TZP), un agonista de los receptores de GIP/GLP-1, fue superior a placebo (PBO) en la reducción del peso corporal (PC). En este análisis preespecificado se evaluó la eficacia de TZP según la gravedad de la obesidad al inicio del estudio.

**Material y métodos:** En el estudio de fase 3 doble ciego SURMOUNT-1 se incluyeron adultos con obesidad o sobrepeso (SP) y comorbilidades relacionadas con el peso (excepto la diabetes). Los participantes fueron aleatorizados (1:1:1:1) a recibir 5, 10 o 15 mg de TZP una vez a la semana, o PBO. El cambio porcentual en el peso corporal desde el inicio y la proporción de participantes que alcanzaron una reducción del peso corporal  $\geq 5\%$  a la semana 72 fueron evaluados en participantes con un IMC  $\geq 27$  a  $< 30$  (SP),  $\geq 30$  a  $< 35$  (obesidad clase I),  $\geq 35$  a  $< 40$  (obesidad clase II) y  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup> (obesidad clase III). En el análisis se usaron los datos de los participantes en tratamiento, antes de la suspensión del fármaco en estudio.

**Resultados:** Se aleatorizaron 2.539 adultos (68% mujeres, media de edad 45 años, PC 104,8 kg, IMC 38,0 kg/m<sup>2</sup>). Todas las dosis de TZP redujeron el PC frente a PBO, independientemente de la categoría de IMC al inicio ( $p < 0,001$ ). La diferencia entre tratamientos

estimada (IC95%) para el % de cambio en el PC desde basal para 5, 10 y 15 mg de TZP, respectivamente, frente a PBO fue de -13,6% (-18,0, -9,3), -15,2% (-19,6, -10,8) y -15,2% (-19,6, -10,7) en participantes con SP; -13,9% (-15,7, -12,2), -19,3% (-21,1, -17,5) y -18,6% (-20,4, -16,7) en participantes con obesidad clase I; -13,3% (-15,3, -11,2), -20,0% (-22,0, -17,9) y -22,5% (-24,5, -20,4) en participantes con obesidad clase II; y -13,4% (-15,5, -11,3), -18,2% (-20,2, -16,2) y -20,3% (-22,3, -18,3) en participantes con obesidad clase III. La proporción de participantes que alcanzaron una reducción del PC  $\geq 5\%$  en cada categoría de IMC, respectivamente, fue mayor ( $p < 0,001$ ) con TZP (92-100%, 90-98%, 90-98%, y 87-97%) que con PBO (30%, 28%, 25%, y 30%). Los acontecimientos adversos comunicados con mayor frecuencia fueron de tipo gastrointestinal.

**Conclusiones:** En adultos con obesidad, cada una de las dosis de TZP produjo importantes reducciones del PC clínicamente significativas en comparación con PBO, independientemente del IMC al inicio. Las mayores reducciones del PC se lograron con las dosis de TZP más altas.

##### CO-002. INCIDENCIA Y EPIDEMIOLOGÍA DEL PRIMER EVENTO CARDIOVASCULAR EN PERSONAS CON DIABETES TIPO 1 EN CATALUÑA

C. Viñals Domènech<sup>a</sup>, G. Giménez Pérez<sup>b</sup>, D. Ayala<sup>a</sup>,  
M. Mata Cases<sup>d,e,h</sup>, J. Franch Nadal<sup>d,e,i</sup>, D. Mauricio<sup>c,d,e,j</sup>  
y E. Ortega Martínez de Victoria<sup>a,f,g</sup>

<sup>a</sup>Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España. <sup>b</sup>Hospital General de Granollers, Granollers, España. <sup>c</sup>Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. <sup>d</sup>Fundació Institut Universitari per a la Recerca a l'Atenció Primària de Salut Jordi Gol i Gurina (IDIAPJGol), Barcelona, España. <sup>e</sup>Centro de Investigación Biomédica en Red de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas, Madrid, España. <sup>f</sup>Centro de Investigación Biomédica en Red de la Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición, Madrid, España. <sup>g</sup>Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi Suñer, Barcelona, España. <sup>h</sup>Centro Atención primaria La Mina, Sant Adrià del Besós, España. <sup>i</sup>Centro Atención primaria Raval Sud, Barcelona, España. <sup>j</sup>Facultad de Medicina, Universitat de Vic, Vic, España.

**Objetivos:** La enfermedad cardiovascular (ECV) es la principal causa de morbilidad y mortalidad en las personas con diabetes tipo 1

Tabla CO-002

Grupo edad	N	Número eventos (n)	Incidencia (%-año)	Incidencia acumulada (%)
Todos	8.412	884	1,62	10,51
Mujeres	3.559	327	1,41	9,18
Hombres	4.853	557	1,79	11,48
Mujeres < 35 años	737	15	0,294	2,035
Mujeres 35-59 años	2.283	176	1,159	7,709
Mujeres 60-65 años	161	25	2,429	15,528
Mujeres 66-75 años	211	53	4,421	25,118
Mujeres > 75 años	167	58	7,976	34,731
Hombres < 35 años	1.073	21	0,284	1,957
Hombres 35-54 años	2.948	303	1,568	10,278
Hombres 55-65 años	535	123	3,996	22,991
Hombres 66-75 años	200	70	6,817	35,000
Hombres > 75 años	97	40	11,015	41,237

(DT1). Nuestro objetivo fue determinar la incidencia de primer evento CV (1ºECV) y describir el tipo de manifestación en función de la edad y sexo en personas con DT1 en Cataluña.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo de cohortes que incluye pacientes con DT1 de la base de datos SIDIAP que dispone de datos clínicos de historia clínica electrónica de atención primaria, conjunto mínimo de datos de ingresos hospitalarios y medicación. Se incluyeron pacientes entre 30-89 años con DT1 sin evidencia de ECV en fecha de inclusión 01/01/2010. Los ECV fueron definidos como el primer diagnóstico registrado durante el seguimiento del 1/01/2010 al 31/12/2016, y se evaluaron diferencias según franjas de edad y sexos.

**Resultados:** Se incluyeron 8.412 pacientes con DT1 (42,3% mujeres, edad 42,3 [35,7-51,8] años, evolución DT1 6,5 [4,6-14,2] años, HbA<sub>1c</sub> 7,7[6,8-8,7%]) (datos son mediana [rango intercuartílico]). La edad se relacionó directamente con mayor proporción de mujeres, presión arterial elevada, reducción de aclaramiento de creatinina, presencia de complicaciones microvasculares y mayor prescripción de tratamiento cardioprotector ( $p < 0,001$ ), sin diferencias en parámetros lipídicos ni HbA<sub>1c</sub>. En la tabla se muestra la incidencia acumulada de ECV por franjas de edad y sexo. La manifestación más prevalente del 1º ECV fue la enfermedad arterial periférica (EAP, n = 349 eventos; 39,5% (42% hombres vs. 35,2% mujeres)), seguida por cardiopatía isquémica (n = 261; 29,5% (29,1 vs. 30,3%)), cerebrovascular (n = 147; 16,6% (18,9 vs. 13,8%)), e insuficiencia cardíaca (IC, n = 127; 14,4% (10,1 vs. 21,7%). La prevalencia de las diferentes manifestaciones del 1º ECV varía significativamente según los grupos de edad. La presencia de factores de riesgo clásicos se asoció a mayor riesgo en ambos sexos. La enfermedad renal (HR: 2,23 [IC95%: 1,59-3,12] Hombres y 2,82 [IC95%: 1,91-4,16] y la presencia de complicaciones microvasculares (HR: 2,22 [IC95%: 1,86-2,65] hombres vs. 2,35 [IC95%: 1,87-2,95] mujeres), fueron las variables asociadas a mayor riesgo de 1º ECV. En modelos ajustados por edad, una HbA1c>9% se relacionó con doble riesgo de 1º ECV en hombres (HR: 2,32 [IC95%: 1,47-3,64]) y mujeres (HR: 1,96 [IC95%: 1,05-3,66]).

**Conclusiones:** Nuestros datos permiten conocer la incidencia de 1º ECV en personas con DT1 en Cataluña por franjas de edad y sexo. La EAP es la manifestación general más prevalente, y la IC es más frecuente en mujeres. La enfermedad renal, la presencia de complicaciones crónicas, y la HbA<sub>1c</sub> destacan entre los factores predictores de este 1º ECV.

### CO-003. COMORBILIDADES BASALES Y SEGUIMIENTO A 5 AÑOS DE LA POBLACIÓN HOSPITALARIA DIAGNOSTICADA CON DIABETES MELLITUS EN ESPAÑA, MEDIANTE EL USO DE MACHINE LEARNING EN EL ANÁLISIS DE BIG DATA: ESTUDIO DIABÉTIC@

A.J. Blanco Carrasco<sup>a</sup>, J.F. Merino Torres<sup>b</sup>, S. Tofé Povedano<sup>c</sup>, J.A. Balsa<sup>d</sup>, J.F. Navarro<sup>e</sup>, L. Pérez de Isla<sup>f</sup> y M. Sequera Mutiozabal<sup>g</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínic i Provincial de Barcelona. IDIBAPS., Barcelona, España. <sup>b</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia, España. <sup>c</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari Son Espases., Mallorca, España. <sup>d</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Infanta Sofía, Madrid, España. <sup>e</sup>Servicio de Nefrología, Hospital Universitario Virgen de Candelaria, Tenerife, España. <sup>f</sup>Servicio de Cardiología, Hospital Clínico de Madrid, Madrid, España. <sup>g</sup>Departamento Médico Renal-Metabólico, AstraZeneca España, Madrid, España.

**Introducción y objetivos:** Pese a que la diabetes mellitus (DM) es uno de nuestros principales problemas de salud, carecemos en nuestro entorno de registros actualizados que nos ayuden a gestionar nuestra labor asistencial. Sin embargo, el empleo de técnicas de machine learning (ML) podría paliar este déficit por su alto potencial para analizar historias clínicas electrónicas (HCE). El objetivo de este estudio es describir las comorbilidades basales y durante un seguimiento de 5 años de la población hospitalaria diagnosticada con DM mediante el análisis de HCE mediante ML.

**Material y métodos:** Estudio observacional, retrospectivo y multicéntrico basado en la utilización de datos clínicos no estructurados de las HCE de 8 hospitales españoles entre el 1 de enero de 2013 y el 31 de diciembre de 2018. Para ello, se empleó una tecnología de ML que aplica el procesamiento del lenguaje natural (PLN).

**Resultados:** 638.730 sujetos con DM fueron identificados en los centros participantes: 588.756 (92,2%) con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) y 41.028 (6,4%) con diabetes mellitus tipo 1 (DM1). Al inicio del seguimiento las comorbilidades registradas en las HCE de forma más frecuente en ambos grupos fueron la hipertensión arterial (HTA) (62,1% DM2; 32,9% DM1), dislipemia (58,1% DM2; 29,8% DM1) y enfermedad renal crónica (ERC) (28,5% DM2; 25,7% DM1). Tras 5 años de seguimiento, las patologías registradas *de novo* en las HCE fueron la dislipemia (37,2% DM2; 23,0% DM1), ERC (28,2% DM2; 20,8% DM1) e insuficiencia

Tabla CO-003

## Prevalencia de comorbilidades (%)

	DM2				DM1			
	< 65 a	≥ 65 a	No obesidad	Obesidad	< 65 a	≥ 65 a	No obesidad	Obesidad
HTA	62,4	69,3	65,1	65,2	31,2	59,2	33,6	43,9
ERC	16,7	38	24,1	37,5	20,5	34,5	21,3	35,8
IC	8,9	22,5	13,3	26,6	9,5	19,9	10,1	21,2

cardiaca (IC) (22,1% DM2; 16,0% DM1). Por otra parte, apreciamos diferencias significativas tras la agrupación de los casos por edad (< 65 a; ≥ 65 a) u obesidad, tanto en el grupo DM1 como en el de DM2. La frecuencia de comorbilidades basales aparece resumida en la tabla.

**Conclusiones:** El uso de ML y PLN para analizar un gran volumen de HCE ha permitido definir las características de una nutrida población hospitalaria diagnosticada con DM1 y DM2, describiendo la prevalencia registrada de comorbilidades muy relevantes, así como la evolución de estas.

#### CO-004. MICROPERIMETRÍA RETINIANA COMO BIOMARCADOR PRECOZ DE DAÑO CEREBRAL EN DIABETES MELLITUS TIPO 1 E HIPOGLUCEMIAS INADVERTIDAS

M. Mateu Salat<sup>a</sup>, E. Safont Pérez<sup>b</sup>, J. Ignacio Vela<sup>c</sup>, N. Stanton Yonge<sup>d</sup>, A. Molina Montero<sup>e</sup>, F. Sampedro Santaló<sup>e</sup> y A. Chico<sup>b,f,g</sup>

<sup>a</sup>Fundació Institut de Recerca Hospital de Sant Pau-IIB Sant Pau, Barcelona, España. <sup>b</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. <sup>c</sup>Servicio de Oftalmología, Hospital Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. <sup>d</sup>Unidad de Endocrinología y Nutrición, Hospital General de Granollers, Granollers, España. <sup>e</sup>Servicio de Diagnóstico por Imagen, Hospital Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. <sup>f</sup>CIBER-BBN, Madrid, España. <sup>g</sup>Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, España.

**Introducción:** La microperimetria retiniana (MPR) es un método no invasivo que mide la sensibilidad retiniana a la luz (SR), detectando la mínima intensidad lumínica que estimula la retina, y la estabilidad de la fijación de la mirada (FM). La SR se expresa en dB (0-36: 0 nula sensibilidad; 36 la mayor); la FM se expresa en % (100% fijación perfecta). Se ha descrito la MPR como marcador sensible y precoz de deterioro cognitivo en personas con DM2. Nuestro grupo describió alteraciones cognitivas subclínicas, cerebrales estructurales y aumento del neurofilamento de cadena ligera (NF) en personas con DM1 y percepción alterada a las hipoglucemias (Clarke ≥ 4) (HA). La utilidad de la MPR no ha sido descrita en DM1. Hipótesis: en DM1 con HA y las alteraciones previamente descritas, la MPR podría servir como marcador precoz de alteraciones neurocognitivas.

**Objetivos:** Determinar la SR y FM por MPR en personas con DM1; evaluar si existen diferencias según percepción a hipoglucemias; correlacionar la MPR con la valoración neuropsicológica y niveles de NF en sangre.

**Material y métodos:** Estudio observacional a partir de la muestra de los estudios previos. Criterios de inclusión: DM1, ≥ 18 años, DM1 ≥ 5 años, percepción a hipoglucemias según cuestionario Clarke (≥ 4 HA, ≤ 2 normal). Criterios de exclusión: deterioro cognitivo, retinopatía moderada-grave, glaucoma. Se realizó MPR con MAIA3 (Topcon) en normoglucemia. Se recogieron datos clínicos. El análisis estadístico se realizó con STATA MP14 (correlación entre variables: prueba de Mann-Whitney y Spearman). Las variables cuantitativas continuas se expresan como media ± DE o p50 (p25-p75).

**Resultados:** Se estudiaron 30 sujetos (50% con HA): 40% mujeres, edad 58 ± 11 años; duración DM1 31 ± 9 años, retinopatía leve 33%. La SR fue 27,5 dB (26,1-28,3) y la FM 97,6% (93,5-99,5%). Se halló una tendencia a peor FM en DM1 con HA ( $p = 0,0884$ ), sin diferencias en Se halló correlación entre la SR y el test de alteración de memoria ( $\rho = 0,43$ ,  $p = 0,0171$ ), tendencia en CERAD memoria ( $\rho = 0,31$ ,  $p = 0,09$ ) y significación en CERAD recuerdo y reconocimiento ( $\rho = 0,53$  y  $0,4$ ;  $p = 0,0021$ ,  $p = 0,027$  respectivamente). Se halló correlación entre FM y un composite de test de ejecución y atención (*trail making test A, B y fluencia verbal fonética*) ( $\rho = 0,387$ ,  $p = 0,0344$ ). Finalmente, se halló una correlación negativa entre la SR y los niveles de NF ( $\rho = -0,414$ ,  $p = 0,0283$ ).

**Conclusiones:** La SR por MPR correlaciona con los test neuropsicológicos de memoria y el NF, sin diferencias en DM1 con HA probablemente por el tamaño de la muestra. La FM es peor en DM1 con HA y correlaciona con test neuropsicológicos relacionados con funciones ejecutivas y de atención. La MPR podría ser útil como cribado de alteraciones neurocognitivas en DM1, especialmente en aquellos con HA.

#### CO-005. RELACIÓN DEL VOLUMEN DE TEJIDO ADIPOSO EPICÁRDICO EN PACIENTES CON DIABETES TIPO 2 CON NUEVOS BIOMARCADORES DE INSUFICIENCIA CARDÍACA Y PERFIL DE MICRO-RNAS

I. Genua Trullos<sup>a,b,c</sup>, P. Gil<sup>a,c,g</sup>, S. Benítez<sup>d,e</sup>, J. Rives<sup>d</sup>, Á. García-Osuna<sup>d</sup>, N. Rotllan<sup>b,e</sup>, N. Mangas<sup>a</sup>, D. Viladés<sup>f</sup>, I. Miñambres<sup>a,c,e</sup>, A. Pérez<sup>a,c,e</sup> y J.L. Sánchez-Quesada<sup>d,e</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. <sup>b</sup>IIB Sant Pau, Barcelona, España. <sup>c</sup>Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, España.

<sup>d</sup>Bioquímica Cardiovascular/IIB Sant Pau, Barcelona, España.

<sup>e</sup>CIBER de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas (CIBERDEM), Madrid, España. <sup>f</sup>Servicio de Cardiología, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. <sup>g</sup>Hospital Moisés Broggi, Sant Joan Despí, España.

**Introducción:** El exceso de tejido adiposo epicárdico (TAE), se asocia a aumento de riesgo cardiovascular e insuficiencia cardíaca (IC). Sin embargo, no existen biomarcadores establecidos para determinar el TAE.

**Objetivos:** Analizar la relación entre el volumen de TAE con nuevos biomarcadores relacionados con IC y con el perfil plasmático de microRNAs (miRNAs) en pacientes con diabetes tipo 2 (DM 2), al debut y tras la optimización del control glicémico. Comparar el perfil plasmático de expresión de miRNAs con el perfil secretado por el TAE de pacientes con DM 2.

**Material y métodos:** Se reclutaron 36 pacientes con debut reciente de DM 2 (55 ± 9,5 años; 75% varones) y 16 controles sanos (54 ± 5,2 años; 71% varones). Los pacientes con DM 2 fueron analizados antes ( $HbA1c = 11,74 \pm 2,06\%$ ;  $IMC = 33,8 \pm 7,12 \text{ Kg/m}^2$ ) y tras 12 meses

de mejoría del control glucémico (HbA1c 6,28 ± 0,8%; IMC 31,88 ± 5,59 Kg/m<sup>2</sup>). Se analizaron biomarcadores de IC (NT-proBNP, GDF-15, hs-cTnT, sST-2, Galectina-3) mediante métodos comerciales automatizados. El perfil de miRNAs se determinó mediante el kit miRCURY LNA Universal RT microRNA PCR System (Qiagen), tras extracción del RNA con miRNeasy Serum/Plasma Advanced Kit (Qiagen). El volumen de TAE se determinó mediante tomografía computarizada. El proyecto ha sido parcialmente financiado por la Ayuda SED a Proyectos de Investigación Clínica en Diabetes.

**Resultados:** Los pacientes con DM 2 presentaron mayor volumen de TAE que disminuyó en el seguimiento, sin alcanzar los valores de la población control (tabla). No encontramos diferencias entre los 3 grupos en los biomarcadores más clásicos (hs-cTnT, NT-proBNP). Sin embargo, comparado con los controles, la población con diabetes tuvo mayores niveles de los otros biomarcadores de IC tanto basales como en el seguimiento (tabla). GDF-15 y sST2, se asociaron con el volumen de TAE ( $r = 0,523$  y  $r = 0,39$ , respectivamente;  $p < 0,001$  ambos). Tras la optimización, hubo una tendencia a la disminución de los biomarcadores, sin diferencias estadísticamente significativas. Hubo una correlación positiva entre GDF-15 y el resto de biomarcadores. El perfil de miRNAs está en proceso y estará disponible para presentarlos en el congreso.

Volumen de TAE y biomarcadores de IC en pacientes con DM tipo 2 (al debut y al seguimiento) y en controles

	Basal	Seguimiento	Controles
TAE (cc <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> )	58,64 ± 21,58	55,28 ± 18,77*	36,84 ± 16,58*†
hs-cTnT (ng/L)	9,172 ± 4,153	9,920 ± 4,407	8,401 ± 3,794
NT-proBNP	58,55 ± 73,47	57,33 ± 89,05	42,22 ± 38,03
GDF-15 (ng/L)	2199 ± 1644	1893 ± 1219	665 ± 84,4*†
sST-2 (ng/mL)	22,72 ± 10,53	20,65 ± 8,6	14,46 ± 5,57*†
Galectina-3 (ng/mL)	26,91 ± 7,38	26,19 ± 7,85	20,04 ± 3,58*†

Valores como media ± DE; \* $p < 0,05$  vs. basal; † $p < 0,05$  vs. seguimiento.

**Conclusiones:** Los nuevos biomarcadores analizados, están elevados en pacientes con diabetes a pesar de no presentar alteración los biomarcadores más clásicos, sugiriendo que galectina-3, GDF-15 y sST2 podrían ser marcadores de IC incipiente. GDF-15 y sST2, se asociaron con el volumen de TAE.

#### CO-006. DISFUNCIÓN VENTRICULAR E INSUFICIENCIA CARDIACA EN PACIENTES CON DIABETES TIPO 1. PAPEL DE LA MICROBIOTA INTESTINAL EN LA AFECTACIÓN MIOCÁRDICA

A.M. Gómez Pérez, M. Damas Fuentes, I. Moreno-Indias, V. M. Becerra Muñoz y F.J. Tinahones

<sup>a</sup>Hospital Universitario Virgen de la Victoria, UGC Endocrinología y Nutrición, Málaga, España. <sup>b</sup>Instituto de Investigación biomédica de Málaga, Plataforma IMIBA-Bionand, Málaga, España. <sup>c</sup>Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Unidad del Corazón, Málaga, España.

**Introducción y objetivos:** La insuficiencia cardíaca (IC) es una complicación frecuente y grave de la diabetes *mellitus*, especialmente conocida en la diabetes tipo 2. Se ha sugerido un posible papel de la microbiota intestinal y sus metabolitos en la fisiopatología. Sin embargo, los datos en pacientes con diabetes tipo 1 (DM1)

son muy escasos, si bien parece que este tipo de pacientes también presentan mayor riesgo de insuficiencia cardíaca. Objetivos: estudiar diferencias en la microbiota intestinal, en función de la fracción de eyeción del ventrículo izquierdo (FEVI) en pacientes con DM1.

**Material y métodos:** Estudio observacional descriptivo, transversal, donde se incluyeron de forma consecutiva pacientes con DM1 > 10 años de evolución con cualquier tipo de terapia insulínica y cualquier control metabólico, excluyendo el uso de antidiabéticos orales, hipertensión arterial u obesidad (IMC > 30). Variables principales: la FEVI y el perfil de microbiota en heces. Variables secundarias: parámetros bioquímicos de control metabólico, NT-proBNP, antropométricos, presión arterial, y datos de glucometría si estaban disponibles. Proyecto financiado por la Ayuda a la Investigación Clínica para jóvenes investigadores de la Sociedad Española de Diabetes (2021).

**Resultados:** Tamaño muestral = 80. El 46,3% (n = 37) fueron varones y el 53,8% (n = 43) mujeres. Edad media 42,92 años (± 11,28), mediana del tiempo de evolución de la DM1 23,5 años (rango intercuartílico (RIC)17-30), IMC medio 25,25 kg/m<sup>2</sup> (± 3,016), HbA1c media 7,17% (± 0,74), mediana de la FEVI 65,5% (RIC 64-67), mediana del NT-proBNP 42 pg/mL (RIC 29,75-70,75). En cuanto a complicaciones crónicas, el 28,7% (n = 23) tenían retinopatía diabética, el 3,8% (n = 3) tenían nefropatía y un 5% (n = 4) tenían neuropatía diabética. Para el análisis de microbiota se dividió la muestra en dos grupos según la mediana de la FEVI. Se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos en la edad ( $p = 0,035$ ), que fue mayor en el grupo por encima de la mediana, la edad al diagnóstico ( $p = 0,022$ ) que fue superior en el grupo sobre la mediana y el IMC ( $p = 0,019$ ) que fue mayor en el grupo bajo la mediana. Si bien las poblaciones microbianas entre ambos grupos no presentaron diferencias ( $p = 0,194$ ), el grupo bajo la mediana mostró una tendencia estadística a una menor riqueza ( $p = 0,070$ ) y diversidad ( $p = 0,069$ ), así como una mayor abundancia de *Phascolarctobacterium* ( $p = 0,009$ ), y menor cantidad de *Veillonella* ( $p = 0,002$ ), *Akkermansia* ( $p = 0,007$ ).

**Conclusiones:** La ecocardiografía en pacientes DM1 asintomáticos no tuvo utilidad en la detección de IC, si bien la FEVI fue menor en pacientes más jóvenes al diagnóstico y con un IMC mayor. Se encontraron diferencias en la riqueza y abundancia de la microbiota intestinal que podrían relacionarse con la FEVI.

## SESIÓN ORAL 2: TRATAMIENTO DE LA DM2

#### CO-007. EFECTO DEL TRATAMIENTO CON CANAGLIFLOZINA 100 MG/DÍA Y SU INTENSIFICACIÓN A 300 MG/DÍA SOBRE EL HEMATOCRITO Y LA URICEMIA EN PACIENTES CON DIABETES TIPO 2 EN LA COHORTE DEL ESTUDIO INTENSIFY

J.J. Gorgojo Martínez, A. Galdón Sanz-Pastor<sup>b</sup>, F. Almodóvar Ruiz<sup>a</sup>, J. Cárdenas Salas<sup>c</sup>, T. Antón Bravo<sup>d</sup>, M. Brito Sanfiel<sup>e</sup> y P.J. Ferreira Ocampo<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid. <sup>b</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid. <sup>c</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Fundación Jiménez Díaz, Madrid.

<sup>d</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Móstoles, Madrid. <sup>e</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid.

**Objetivos:** Los ensayos clínicos de seguridad cardiovascular y renal con iSGLT-2 en pacientes con DM2 sugieren que el descenso de