

## EPIDEMIOLOGÍA

### P-017. EVOLUCIÓN DE LA PREVALENCIA Y DE LOS RESULTADOS DE LAS HOSPITALIZACIONES POR ENFERMEDAD DE ALZHEIMER ENTRE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN ESPAÑA, 2011-2020

A. López-de-Andrés<sup>a</sup>, J.J. Zamorano-León<sup>a</sup>, N. Cuadrado-Corrales<sup>a</sup>, J. de Miguel-Diez<sup>b</sup>, V. Hernández-Barrera<sup>c</sup> y R. Jiménez-García<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Facultad de Medicina, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España. <sup>b</sup>Hospital Universitario Gregorio Marañón, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España. <sup>c</sup>Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Rey Juan Carlos, Alcorcón, España.

**Objetivos:** El objetivo del estudio ha sido evaluar los cambios en la prevalencia y en los resultados de las hospitalizaciones, princi-

palmente la mortalidad intrahospitalaria, por enfermedad de Alzheimer entre los pacientes hospitalizados con diabetes tipo 2 (DMT2). Así mismo se ha evaluado la influencia del género y el impacto de la pandemia del COVID-19 en dicha relación.

**Material y métodos:** Se ha realizado un estudio observacional, retrospectivo, de base poblacional utilizando los datos proporcionados por el Registro de Actividad de Atención Especializada (RAE-CMBD) en España entre los años 2011 y 2020. La población de estudio incluía aquellos pacientes con edad igual o superior a 60 años que presentaban un código de DMT2 en la base de datos. De dicha población se identificaron aquellos que tenían un código de enfermedad de Alzheimer. Todos los análisis se estratificaron en función del sexo.

**Resultados:** Hemos identificado 5.250.810 hospitalizaciones con un código de DMT2, de los cuales 157.674 tenían asignado un código de enfermedad de Alzheimer (3%). La prevalencia de la enfermedad de Alzheimer entre los pacientes con DMT2 aumentó significativamente entre 2011 y 2020 (2,71 vs. 3,28%; p < 0,001). Como se puede observar en la tabla, la prevalencia de la enfermedad de Alzheimer fue mayor en las mujeres que en los hombres en todos los años de estudio (en

Tabla P-017

Prevalencia de la enfermedad de Alzheimer, distribución por edad y características clínicas y resultados intrahospitalarios entre hombres y mujeres hospitalizados con diabetes mellitus tipo 2 en España 2011-2020

		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	p-valor tendencia
Hombres	N, prevalencia	4.379 (1,74)	4.560 (1,74)	4.719 (1,75)	5.171 (1,84)	5.466 (1,86)	5.405 (1,95)	6.269 (2,03)	6.782 (2,06)	6.785 (2,01)	6350 (2,07)	< 0,001
	Edad, media (DE)	80,9 (6,22)	81,2 (5,94)	81,44 (6,12)	81,69 (6,25)	81,88 (6,2)	82,38 (6,22)	82,43 (6,17)	82,75 (6,24)	82,65 (6,28)	82,62 (6,36)	< 0,001
	60-69 años, n (%)	229 (5,23)	192 (4,21)	196 (4,15)	228 (4,41)	210 (3,84)	187 (3,46)	219 (3,49)	199 (2,93)	212 (3,12)	204 (3,21)	< 0,001
	70-79 años, n (%)	1439 (32,86)	1455 (31,91)	1432 (30,35)	1462 (28,27)	1509 (27,61)	1333 (24,66)	1557 (24,84)	1650 (24,33)	1757 (25,9)	1689 (26,6)	< 0,001
	≥ 80 años, n (%)	2.711 (61,91)	2.913 (63,88)	3.091 (65,5)	3.481 (67,32)	3.747 (68,55)	3.885 (71,88)	4.493 (71,67)	4.933 (72,74)	4.816 (70,98)	4.457 (70,19)	< 0,001
	ICC, media (DE)	0,9 (0,9) (0,92)	0,93 (0,92)	0,95 (0,92)	0,95 (0,92)	0,94 (0,92)	1,06 (1) (0,99)	1,06 (1) (0,99)	1,08 (1) (1,03)	1,12 (1,03)	1,09 (1,03)	< 0,001
	COVID-19, n (%)	0 (0) (0)	0 (0) (0)	0 (0) (0)	0 (0) (0)	0 (0) (0)	0 (0) (0)	0 (0) (0)	0 (0) (0)	768 (12,09)	< 0,001	
	MIH, n (%)	683 (15,6)	681 (14,93)	724 (15,34)	770 (14,89)	897 (16,41)	832 (15,39)	974 (15,54)	1.101 (16,23)	1.111 (16,37)	1.292 (20,35)	< 0,001
Mujeres	N, prevalencia	8.380 (3,82)	9.138 (4,09)	8.750 (3,86)	9.432 (4,06)	10.155 (4,25)	10.081 (4,56)	11.215 (4,63)	11.690 (4,67)	11.863 (4,67)	11.084 (4,92)	< 0,001
	Edad, media (DE)	83,22 (5,82)	83,31 (5,84)	83,57 (5,83)	83,71 (5,75)	84,06 (5,86)	84,19 (5,92)	84,46 (5,85)	84,64 (5,86)	84,69 (5,94)	84,73 (5,98)	< 0,001
	60-69 años, n (%)	149 (1,78)	170 (1,86)	159 (1,82)	167 (1,77)	195 (1,92)	187 (1,85)	174 (1,55)	154 (1,32)	167 (1,41)	160 (1,44)	< 0,001
	70-79 años, n (%)	1.936 (23,1)	2.066 (22,61)	1.817 (20,77)	1.834 (19,44)	1.785 (17,58)	1.751 (17,37)	1.780 (15,87)	1.879 (16,07)	1.950 (16,44)	1.884 (17)	< 0,001
	≥ 80 años, n (%)	6.295 (75,12)	6.902 (75,53)	6.774 (77,42)	7.431 (78,78)	8.175 (80,5)	8.143 (80,78)	9.261 (82,58)	9.657 (82,61)	9.746 (82,15)	9.040 (81,56)	< 0,001
	ICC, media (DE)	0,65 (0,79)	0,69 (0,84)	0,73 (0,83)	0,72 (0,83)	0,71 (0,83)	0,79 (0,88)	0,81 (0,89)	0,84 (0,9)	0,88 (0,92)	0,84 (0,92)	< 0,001
	COVID-19, n (%)	0 (0) (0)	0 (0) (0)	0 (0) (0)	0 (0) (0)	0 (0) (0)	0 (0) (0)	0 (0) (0)	0 (0) (0)	2 (0,02) (11,94)	1.323 (11,94)	< 0,001
	MIH, n (%)	1.163 (13,88)	1.321 (14,46)	1.148 (13,12)	1.258 (13,34)	1.467 (14,45)	1.392 (13,81)	1.672 (14,91)	1.781 (14,96)	1.775 (15,24)	1.995 (14,96)	< 0,001

Prevalencia: prevalencia de la enfermedad de Alzheimer entre pacientes hospitalizados con diabetes tipo 2. ICC: índice de comorbilidad de Charlson. MIH: mortalidad intrahospitalaria.

mujeres: 3,82% en 2011 vs. 4,92% en 2020; en hombres: 1,74% en 2011 vs. 2,07% en 2020). La edad media de las mujeres fue superior a la de los hombres, presentando menos comorbilidad expresada mediante el índice de comorbilidad de Charlson (ICC). La edad y el ICC aumentó significativamente a lo largo del tiempo en hombres y mujeres. La mortalidad intrahospitalaria (MIH) aumentó significativamente en hombres (15,6% en 2011 vs. 20,35% en 2020) y mujeres (13,88% en 2011 vs. 18% en 2020). Tras el análisis multivariante, ajustando por las distintas covariables, los resultados indicaron que las mujeres con DMT2 tenían 1,6-veces más probabilidad de tener un código de enfermedad de Alzheimer que los hombres (OR 1,6; IC95% 1,58-1,62), sin embargo el sexo femenino era un factor protector en la MIH en los pacientes con DMT2 y enfermedad de Alzheimer (OR 0,89; IC95% 0,86-0,91). Los principales factores de riesgo asociados a la MIH en los pacientes con DMT2 fueron la edad avanzada ( $\geq 80$  años: 1,74; IC95% 1,56-1,94), mayores valores de ICC (OR 1,15; IC95% 1,14-1,17) y la presencia de COVID-19 (OR 2,83; IC95% 2,56-3,12).

**Conclusiones:** La prevalencia de la enfermedad de Alzheimer tanto en hombres como en mujeres con DMT2 ha aumentado en España entre 2011 y 2020. La enfermedad de Alzheimer es más frecuente en las mujeres con DMT2 que en los hombres, aunque el ser mujer es un factor protector en la MIH.

#### P-018. HIPERALDOSTERONISMO PRIMARIO Y LOS FACTORES ASOCIADOS A SU DIAGNÓSTICO EN PERSONAS CON DIABETES TIPO 2 E HIPERTENSIÓN ARTERIAL

J.G. Ruiz Sánchez<sup>a</sup>, Á. Fernández Sánchez<sup>a</sup>, J. Cárdenas Salas<sup>a</sup>, E.R. Alegre de Montaner<sup>b</sup>, C. Aragón<sup>a</sup>, M.C. Dassen de Monzó<sup>a</sup>, M.P. Barrio Dorado<sup>a</sup>, C. Vázquez Martínez<sup>a</sup> y D. Meneses<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España. <sup>b</sup>Servicio de Nefrología, Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España.

**Introducción:** El hiperaldosteronismo primario (HAP) es la principal causa de hipertensión arterial (HTA), suponiendo entre el 10-15% de las causas de HTA en adultos. Recientes estudios han encontrado que la prevalencia de HAP en personas con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) y HTA es cercana al 20%. Estudiamos la presencia de disglucosísis y DM2, y su papel, en el diagnóstico del HAP, así como los factores asociados a ello.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo de 247 pacientes adultos atendidos desde enero 2022 hasta diciembre 2022 en la consulta monográfica de HTA endocrina de un hospital del tercer nivel en España. Todos los casos positivos para HTA secundaria fueron HAP. Se evaluó la presencia de DM2 y de disglucosísis (pre-DM o DM2) y su asociación con el diagnóstico de HAP. Se analizaron los factores relacionados con HAP en personas con DM2. Se realizaron estudios de correlación entre niveles de aldosterona, renina, glucemia y HbA1c y estudios de regresión logística y lineal para búsqueda de causalidad con sus respectivos intervalos de confianza 95% (IC95%).

**Resultados:** 192 pacientes incluidos: edad  $55 \pm 13$  años, 41,1% mujeres, 127 (66,1%) con screening HAP positivo (Sc+), 87 (45,3%) tuvieron HAP, 120 (62,5%) disglucosísis, 57 (29,7%) DM2, y 51 (26,4%) una historia de hipocalcemia. La disglucosísis fue más prevalente en aquellos con Sc+ (55,9 vs. 44,1%;  $p = 0,008$ ). El porcentaje de HAP del total de la cohorte fue similar entre aquellos con/sin disglucosísis (43,3 vs. 48,6%;  $p = 0,477$ ), pero más bajo en aquellos con DM2 (29,8 vs. 51,9%;  $p = 0,005$ ). Analizando solo aquellos con Sc+, la presencia de HAP fue similar entre aquellos con/sin DM2 (68 vs. 68,6%;  $p = 0,952$ ). De toda la cohorte, hubo correlación de HbA1c con actividad de renina ( $r = 0,35$ ;  $p < 0,01$ ) y potasio sanguíneo [K+] ( $r = 0,21$ ;  $p = 0,026$ ) solo en personas sin DM2. No hubo correlación de [K+] ni aldosterona con glucemia y HbA1c en el análisis global ni por subgrupos según DM2 y/o HAP. La tabla muestra las variables

asociadas (univariado) a HAP en personas con DM2. El número de motivos de screening de HAP (Exp.B = 4,7; IC95%: 1,8-2,3) y la renina suprimida (Exp.B = 8,6; IC95%: 1,2-64,3) estuvieron independientemente asociados a HAP (análisis multivariado).

	HAP		p
	Sí (n = 17)	No (n = 40)	
Nº motivos estudio	3,3 ± 1,2	1,8 ± 0,8	< 0,001
HTA grado-3 (N = 40)	14 (100%)	14 (53,8%)	0,003
Años de HTA	16 ± 11	9 ± 8	0,025
Nº antihipertensivos	4,2 ± 1,3	2,1 ± 1,5	< 0,001
Hipocalcemia	9 (52,9%)	3 (7,5%)	< 0,001
[K+], mmol/L	3,7 ± 0,4	4,4 ± 0,5	< 0,001
Aldosterona, ng/dL	33,8 ± 16,6	18,8 ± 11	0,002
Renina suprimida	10 (58,8%)	4 (10%)	< 0,001
Renina, ng/ml/h	0,3 ± 0,25	4,8 ± 6,6	< 0,001

**Conclusiones:** Cerca del 30% de personas con HTA sugerente de secundaria y DM2 tendrán HAP. Si tienen Sc+, la probabilidad supera el 50%. La probabilidad de HAP en personas con DM2 incrementa a más motivos para su estudio existan y ante una renina suprimida.

#### P-019. DIFERENCIAS EN LA PREVALENCIA DE COMORBILIDADES EN LOS ADULTOS MAYORES DE 70 AÑOS SEGÚN EL TIPO DE DIABETES (TIPO 1 VS. TIPO 2)

E. Guevara Sierra, N. Alonso Carril, S. Rodríguez, A. Simó Servat, C. Quirós, M. José Barahona y V. Perea

Hospital Universitario Mútua Terrassa, Terrassa, España.

**Introducción:** La mejoría en el control metabólico, así como de las complicaciones asociadas a la diabetes, ha permitido que aumente la esperanza de vida de los pacientes con diabetes tipo 1 (DT1) y con ello, la aparición de síndromes geriátricos como la fragilidad (factor de riesgo independiente de mortalidad). No obstante, los datos disponibles hasta la fecha entre la relación de fragilidad y diabetes provienen de sujetos con diabetes tipo 2 (DT2), con escasos datos en población con DT1.

**Objetivos:** Evaluar la prevalencia de fragilidad en adultos mayores de 70 años con DT1 en nuestro medio y las comorbilidades presentes en esta población comparado con sujetos con DT2.

**Material y métodos:** Estudio trasversal de los sujetos que se incluyeron en el protocolo de cribado de fragilidad de nuestro centro iniciado en enero 2022. A todo adulto mayor de 70 años con diabetes, visitado en consultas externas del Servicio de Endocrinología, se le realizaba el cribado de fragilidad mediante el uso de 2 cuestionarios validados. Una puntuación 3 en el *FRAIL scale* y/o 4 en el *Clinical Frailty Scale* eran diagnóstico de fragilidad. Se recogieron datos antropométricos, analíticos y presencia de comorbilidades.

**Resultados:** Se incluyeron 109 sujetos 70 años con diabetes: 36 con DT1 y 73 con DT2. Se diagnosticó de fragilidad en 11 (32,4%) sujetos con DT1 respecto a 51 (69,9%) con DT2 ( $p < 0,001$ ). Los sujetos con DT1 con fragilidad, con una edad similar y mayor tiempo de evolución de la diabetes que DT2, presentaron 4 veces más porcentaje de hipoglucemias graves pero menor prevalencia de comorbilidades como la insuficiencia cardíaca y la renal (tabla).

**Conclusiones:** Los adultos mayores con DT1 con fragilidad presentan menor carga de comorbilidades que aquellos con DT2; pero, con una prevalencia de hipoglucemias graves más alta. Se necesitan más estudios en este subgrupo de pacientes que permita identificar factores predictores de fragilidad.

**Tabla P-019**

	DT2+fragilidad (n = 51)	DT1+fragilidad (n = 11)	p
Edad (años)	78,0 [74,0-83,2]	76,2 [74,6-80,9]	0,490
Sexo femenino	34 (66,7)	7 (63,6)	0,847
Índice de masa corporal (Kg/m <sup>2</sup> )	29,4 [26,6-36,3]	27,1 [23,8-30,6]	0,080
Duración de la diabetes (años)	24,713,0	38,213,8	0,006
Complicaciones microvasculares	37 (72,6)	7 (63,6)	0,555
Eventos cardiovasculares*	36 (70,6)	6 (54,6)	0,302
Hipoglucemias graves en los últimos 2 años	6 (11)	5 (45,5)	0,008
Insuficiencia cardiaca	20 (44,4)	0	0,012
Hipertensión arterial	41 (91,1)	7 (77,8)	0,245
Dislipemia	42 (91,3)	7 (77,8)	0,234
HbA <sub>1c</sub> (%)	8,2 [7,3-8,9]	7,7 [7,3-8,7]	0,430
Colesterol total (mg/dL)	147 [119-175]	173,5 [109,5-189,5]	0,378
cLDL (mg/dL)	62 [46-94]	96,2 [49-103]	0,136
cHDL (mg/dL)	39 [34-53]	56 [50-82]	0,003
Triglicéridos (mg/dL)	187 [111-227]	68,3 [58-98,5]	0,001
Filtrado glomerular (mL/min/1,73 m <sup>2</sup> )	47 [35-66]	79,0 [54,6-90,9]	0,009
Cociente albumina creatinina en orina (mg/g)	30 [4-180]	20,9 [12-30,7]	0,771

Los datos se expresan como media ± desviación estándar, mediana [Q1-Q3] o n (%). \*Incluye enfermedad vascular cerebral, coronaria, y arterial periférica de extremidades inferiores

## P-020. CARACTÉRISTICAS DE LA POBLACIÓN MENOR DE 60 AÑOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN 3 ÁREAS BÁSICAS DE BARCELONA

C. Oblaré Delgado<sup>a</sup>, A.J. Blanco Carrasco<sup>a,b</sup>, E. Ortega Martínez de Victoria<sup>b,c</sup>, A. Jiménez Pineda<sup>b,c</sup>, C. Viñals Domènech<sup>b</sup>, C. Colungo Francia<sup>d,e</sup> y Z. Herreras Pérez<sup>d,e</sup>

<sup>a</sup>Fundació Clínic per a la Recerca Biomèdica (FCRB), Barcelona, España. <sup>b</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España. <sup>c</sup>Centro de Investigación Biomédica en Red de la Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBEROBN), Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), Madrid, España. <sup>d</sup>Centre d'Atenció Primària (CAP) Comte Borrell, Barcelona, España. <sup>e</sup>Consorci d'Atenció Primària de Salut Barcelona Esquerra (CAPSBE), Barcelona, España.

**Introducción y objetivos:** Últimamente se han propuesto diferentes estrategias para la subclasificación de la diabetes. No obstante, parecería que la edad al diagnóstico es una variable tan determinante en impacto clínico, como infratratilizada en la organización de nuestra práctica asistencial. Pese a la necesidad de plantear tratamientos y circuitos individualizados para el abordaje intensivo y precoz de quienes presentan diabetes tipo 2 (DT2) en edades jóvenes, la asistencia de esta población se rige por los mismos protocolos y guías que el resto. Este trabajo pretende analizar datos epidemiológicos básicos de la población adulta con diabetes de menos de 60 años en 3 áreas básicas de salud de nuestro entorno.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo transversal basado en el registro y codificación en las historias clínicas electrónicas (HCE) de atención primaria de tres áreas básicas de salud de la ciudad Barcelona con una población asignada de aproximadamente 80.000 personas. La población estudiada fueron adultos de 18 a 60 años con diagnóstico de diabetes en su HCE.

**Resultados:** Identificamos 956 pacientes con diabetes, de los que 664 estaban catalogados de DT2. Esta población con DT2 presentaba una edad de diagnóstico [mediana (Q1-Q3)] de 46,5 (40-51) años, IMC más reciente a la última visita 30,9 (26,8-33,8) kg/m<sup>2</sup>, HbA<sub>1c</sub> en el último año 7,0 (6,0-7,5)% y último valor de colesterol-LDL 104,2

(81,5-126,9) mg/dL. El 56,6% eran hombres y el 10,7% presentaban IMC > 35 kg/m<sup>2</sup>, tenían prescritos hipoglucemiantes, insulina, antihipertensivos e hipolipemiantes con frecuencias del 76,0, 14,9, 48,3 y 49,5%, respectivamente. En un análisis bivariado observamos correlaciones débiles entre la edad al diagnóstico y el nivel de HbA<sub>1c</sub> ( $r = -0,111$ ) e IMC ( $r = 0,084$ ). En el análisis de subgrupos por sexo no apreciamos diferencias estadísticamente significativas en la edad al diagnóstico ni el nivel de HbA<sub>1c</sub>, aunque sí en relación con el IMC (mediana 30,9 en mujeres vs. 30,0 kg/m<sup>2</sup> en hombres), la concentración de colesterol-LDL (mediana 110,2 en mujeres vs. 99,0 mg/dL en hombres), frecuencia de prescripción de hipolipemiantes en preventión primaria (42,1% en mujeres vs. 53,2% en hombres) y el número de visitas en el último año con su médico de atención primaria (mediana 6,0 en mujeres vs. 4,0 visitas en hombre). La prevalencia de cardiopatía isquémica es baja en ambos subgrupos, aunque mayor en hombres (1,0 en mujeres vs. 3,5% en hombres).

**Conclusiones:** Coherentemente con la evidencia existente, la población con DT2 de inicio temprano en nuestro entorno presenta un peor control glucémico y un mayor IMC. Más de la mitad no tienen prescritos hipolipemiantes. Este factor se agrava en mujeres, que pese a realizar más visitas en atención primaria y contar con los mismos objetivos terapéuticos, presentan menor frecuencia de prescripción de hipolipemiantes y, por tanto, mayores niveles de colesterol-LDL.

## P-021. AUTOINMUNIDAD PANCREÁTICA AL DEBUT EN DIABETES MELLITUS TIPO 1 Y ASOCIACIÓN CON OTRAS ENFERMEDADES AUTOINMUNES

J. Yoldi Urdiroz, M.J. Goñi Iriarte, M. Martí Martínez, X. Ayarza-Marién Arrizabalaga, Á. Alonso Echarte, J. de Carlos Artajo y J. García Torres

Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, España.

**Introducción y objetivos:** La diabetes mellitus tipo 1 es una enfermedad autoinmune en la cual las células beta del páncreas son destruidas característicamente por autoanticuerpos. Esta enferme-

dad se asocia a otras enfermedades de tipo autoinmune, fundamentalmente enfermedad tiroidea autoinmune y celiaquía, aunque se ha descrito también asociación con gastritis crónica atrófica o enfermedad de Addison en menor medida. El principal objetivo del estudio es describir las características inmunológicas al debut de la enfermedad diabética y su asociación y prevalencia con otras enfermedades autoinmunes.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo observacional de los pacientes con debut de diabetes tipo 1 entre los años 2018 y 2021 en el territorio de la comunidad foral de navarra.

**Resultados:** La muestra seleccionada comprende 228 sujetos, 124 varones y 104 mujeres con edades al debut comprendidas entre 1 y 91 años. 89 de ellos (39%) debutaron en edad pediátrica. El 75,8% de los sujetos requirieron ingreso al debut, siendo el motivo del ingreso en un 42,1% cetoacidosis diabética, en un 45,08% cetosis sin acidosis, y en un 12,7% hiperglucemia sin cetosis. En lo referente al estudio de autoinmunidad, en un 87,94% de los pacientes la determinación de anticuerpos, anti-GAD y anti IA2, al debut fue positiva, siendo en un 40,4% positiva para ambos, en un 46,8% únicamente positiva para GAD y en un 12,76% positiva únicamente para IA2. Se estudió la asociación con enfermedad tiroidea autoinmune en 166 pacientes de la muestra con un resultado positivo para 40 sujetos (24,09%). De entre ellos 27/40 (67,5%) presentaba normofunción, 11/40 (27,5%) hipotiroidismo y 2/40 (5%) hipertiroidismo. En un total de 163 paciente se realizó estudio de presencia de enfermedad celiaca concomitante al momento del debut, siendo positivo para 17/163 (10,42%). Así mismo, a 95 sujetos se les realizó medición de anticuerpos anticélulas parietales gástricas y factor intrínseco al debut. Obteniendo resultado positivo para células parietales en 15/95 (15,78%) y en 4/95 (4,2%) para el factor intrínseco.

**Conclusiones:** La diabetes tipo 1 se asocia a una gran variedad de enfermedades de origen autoinmune. La enfermedad tiroidea autoinmune se afianza como la enfermedad que se asocia con más prevalencia, por lo que convendría la realización de cribado. El dato de prevalencia de estas enfermedades en nuestra muestra se asemeja a otros estudios realizados previamente, si bien la mayoría de ellos presenta intervalos de confianza amplios. Se observa una mayor prevalencia de estas enfermedades en sujetos que padecen diabetes mellitus tipo 1 frente a aquellos que no la presentan.

## P-022. CARACTERIZACIÓN DE PACIENTE ANCIANO QUE DEBUTA CON DIABETES MELLITUS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL. UN GRUPO POBLACIONAL COMPLEJO Y HETEROGÉNEO

D. Muñoz Moreno<sup>a</sup>, M. Gómez-Gordo Hernanz<sup>b</sup>, G. Collado González<sup>b</sup>, R.J. Añez Ramos<sup>b</sup>, A.M. Rivas Montenegro<sup>b</sup>, F.J. Martín Vallejo<sup>c</sup> y O. González Albarrán<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Móstoles, España.

<sup>b</sup>Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España. <sup>c</sup>Instituto de investigación biomédica, Salamanca, España.

**Objetivos:** Se pretende describir las características epidemiológicas, clínicas y analíticas de la población mayor de 70 años que debutó con diabetes mellitus (DM) en el hospital General Universitario Gregorio Marañón de Madrid.

**Material y métodos:** Estudio observacional de cohortes de seguimiento retrospectivo. Revisión de historias clínicas de pacientes mayores de 70 años con diagnóstico de debut de DM atendidas por las interconsultas de Endocrinología entre enero de 2018 y abril de 2021.

**Resultados:** Del total de 36 pacientes adultos mayores estudiados, el 55,6% (n = 20) fueron mujeres. 91,7% de etnia caucásica, con una media de edad de  $78,6 \pm 6,5$  años. Como factores de riesgo cardiovascular se reflejó hipertensión el 58,3%, dislipemia el 33,3%, 52,8%

cumplían criterios de prediabetes y 22,2% tenían antecedente de tabaquismo activo. El tipo de DM diagnosticada fue el tipo 2 con el 83,3% (n = 30) y el resto correspondió a pancreatoprvia (16,7%). El 33,3% presentaba clínica cardinal, siendo la forma de presentación más frecuente la hiperglucemia simple con 91,7% (n = 33), seguida del estado hiperglucémico hiperosmolar en el 8,3% (n = 3). Ninguno presentó cetoacidosis. El 61,1% tuvieron al menos un factor predisponente para la hiperglucemia, el más frecuente fue la presencia combinada de infección y corticoterapia con el 27,3%. El 30,8% tuvo un IMC  $\geq 30$  Kg/m<sup>2</sup>. El 19,4% de los pacientes padecían deterioro cognitivo. 7 pacientes (el 19,4%) disponían de alguna escala geriátrica, como la de Barthel, Norton, Pfeiffer y GDS-Fast. En cuanto al principal motivo de ingreso hospitalario, la propia hiperglucemia correspondió al 27,8%, siendo más frecuente la infección respiratoria/reagudización de EPOC con 30,6% o por otro diagnóstico (41,7%). El 19,4% ya presentaba al diagnóstico complicaciones metadiabéticas, la más frecuente fue la cardiopatía isquémica con un 50%. La estancia media hospitalaria fue de 14,6 días. 3 pacientes no requirieron hospitalización y fueron atendidos en el servicio de Urgencias. 2 pacientes fallecieron durante la hospitalización (5,5%) y 8 en total (22,2%) durante el primer año de seguimiento. En cuanto a las variables analíticas, la HbA1c promedio al diagnóstico fue  $9,81 \pm 3,07\%$ . Se determinó péptido C a 7 pacientes, con resultado bajo en 4 de ellos.

**Conclusiones:** La población mayor que debutó con diabetes mellitus fue muy heterogénea, siendo la tipo 2 la predominante pero la pancreatoprvia también destacable. Presentaban con frecuencia clínica cardinal y HbA1c de partida elevada. Más de la mitad tenía prediabetes, casi 1/5 padecía deterioro cognitivo y en la mayoría fue posible identificar algún factor predisponente para la hiperglucemia. Muchos fueron ingresos prolongados en los que el principal motivo de hospitalización no era el debut, por lo que papel del endocrinólogo interconsultor fue muy relevante. A destacar el escaso número de pacientes que disponían de alguna escala geriátrica y la elevada mortalidad en el primer año tras el diagnóstico.

## P-023. DIABETES MELLITUS TIPO 1 Y SU ASOCIACIÓN CON OTROS TIPOS DE ENFERMEDADES AUTOINMUNES

G. Martínez Tamés, T. González Vidal, A. Gutiérrez Hurtado, D. Rivas Otero, P. Pujante Alarcón, E. Delgado Álvarez y E.L. Menéndez Torre

Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España.

**Objetivos:** Los pacientes con diabetes mellitus tipo 1 (DM1) presentan habitualmente otros tipos de enfermedades autoinmunes (EA) asociadas. Nuestro objetivo es describir la prevalencia de estas enfermedades en los pacientes con diabetes mellitus tipo 1 que están a seguimiento por nuestro servicio.

**Material y métodos:** Seleccionamos a los pacientes con diabetes mellitus tipo 1 a seguimiento en el servicio de Endocrinología y Nutrición de nuestro hospital de tercer nivel y recogimos las variables: sexo, edad, asociación de otro tipo de enfermedad autoinmune y tipo de enfermedad en el caso de presentarla. Obtuvimos una serie de 1.232 pacientes [675 hombres (54,8%) con una edad media de 50,7 años].

**Resultados:** Un 24,1% de los pacientes de nuestra muestra presentaron otra enfermedad autoinmune además de la DM1 [297 pacientes, 192 mujeres (64,6%)]. La distribución se presenta en la tabla.

**Conclusiones:** Uno de cada cuatro de los pacientes con diabetes mellitus tipo 1 de nuestra muestra presenta al menos otra enfermedad autoinmune asociada. Estas enfermedades afectan más comúnmente al sexo femenino, siendo las alteraciones tiroideas las más frecuentes.

EA asociadas a la DM1	Nº pacientes	% del total	Distribución por sexo
Hipotiroidismo autoinmune	173	14%	113 mujeres (65,3%) y 60 hombres (34,7%)
Hipertiroidismo autoinmune	49	4%	33 mujeres (67,3%) y 16 hombres (32,7%)
Enfermedad tiroidea autoinmune en normofunción	15	1,2%	10 mujeres (66,7%) y 5 hombres (33,3%)
Enfermedad celiaca	26	2,1%	15 mujeres (57,7%) y 11 hombres (42,3%)
Enfermedad de Addison	5	0,4%	1 mujer (20%) y 4 hombres (80%)
Gastritis crónica autoinmune	17	1,4%	13 mujeres (76,5%) y 4 hombres (23,5%)
Artritis reumatoide	12	1%	7 mujeres (58,3%) y 5 hombres (41,7%)
Otras	31	2,5%	24 mujeres (77,4%) y 7 hombres (22,6%)

#### P-024. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE LOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE DIABETES TIPO LADA EN EL ÁREA I DE SALUD DE LA REGIÓN DE MURCIA

M. Castro Navarro, R.P. Cano Mármol, I. Ros Madrid, A. Carrasco Cremades, A. Aragón Alonso y A.M. Hernández Martínez

Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España.

**Objetivos:** Estudiar las principales características epidemiológicas de los pacientes diagnosticados de diabetes mellitus tipo LADA dentro del área I de salud de la Región de Murcia.

**Material y métodos:** Se trata de un estudio descriptivo de corte transversal en el que se incluyeron a un total de 65 pacientes diagnosticados de diabetes tipo LADA. Tras establecer las variables a estudio en dichos pacientes, se realizó una recogida de los datos de interés para su posterior análisis.

**Resultados:** La muestra de pacientes estaba compuesta por 31 varones (47,7%) y 34 mujeres (52,3%). Presentaron edades comprendidas entre los 37 y 91 años, con una media de 58 años. Se detectaron otras enfermedades autoinmunes concomitantes en 6 sujetos: 3 pacientes con hipotiroidismo por Hashimoto, uno con enfermedad de Graves, uno con vitíligo y otro con síndrome poliglandular autoinmune (SPA). Los autoanticuerpos predominantes fueron los anti-GAD, detectados en 24 pacientes (36,9%), mientras que se encontraron anticuerpos anti-IA2 en 6 pacientes (9,2%). En 21 pacientes se encontraron ambos anticuerpos positivos (32,3%), resultando desconocidos en 14 pacientes (21,5%). Los niveles de péptido C variaron entre 0,1 y 5,14 mmol/L, con un valor medio de 1,22 mmol/L; se dividieron los niveles en rangos, obteniendo 8 pacientes con valores < 0,3 mmol/L, 11 pacientes entre 0,3 y 0,7 mmol/L y 32 pacientes > 0,7 mmol/L. Se diagnosticaron complicaciones macrovasculares en 5 pacientes (7,6%): dos fueron diagnosticados de ictus, dos de cardiopatía isquémica y uno de enfermedad arterial periférica. Además, 11 pacientes presentaron complicaciones microvasculares (16,6%), destacando los casos de nefropatía diabética (7 pacientes) y retinopatía (6), frente a los de neuropatía diabética (3). Los valores de Hba1c al diagnóstico oscilaron entre 5,3% y 16,6%, con un valor medio de 9,5%, mientras que en el momento del estudio se situaron entre 4,1% y 13,5% (media 11,1%). Los pacientes presentaron un tiempo medio hasta la insuli-

nización de 2,6 años, variando entre 6 meses y 11 años tras el diagnóstico. La mayoría de pacientes iniciaron tratamiento con insulina a partir del año del diagnóstico (40 pacientes (61,5%)). Únicamente dos pacientes no requirieron insulina.

**Conclusiones:** Este estudio muestra el debut en la edad adulta de estos pacientes (tras los 30 años), la ausencia de tratamiento insulínico en los primeros 6 meses tras el diagnóstico y la predominancia de los anticuerpos anti-GAD. Únicamente el 9% de los pacientes presentaron enfermedades autoinmunes concomitantes diagnosticadas. Las complicaciones microvasculares fueron más frecuentes que las macrovasculares. Se constató la utilidad de determinar inicialmente los niveles de péptido C como herramienta para tomar decisiones terapéuticas en estos pacientes.

#### P-025. ADHERENCIA A LA VACUNACIÓN PARA LA GRIPE, NEUMOCOCO, VIRUS DE LA HEPATITIS B Y COVID-19 EN PACIENTES ADULTOS CON DIABETES TIPO 1 DURANTE LA PANDEMIA

M. Pazos-Couselo<sup>a</sup>, R. Virlaboa Cebrián<sup>b</sup>, J. de Toro Ruiz<sup>b</sup>, I. González Maroto<sup>b</sup>, J.A. García-Seco<sup>b</sup>, M. González-Rodríguez<sup>c</sup> y J. Moreno-Fernández<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Departamento de Psiquiatría, Radiología, Salud Pública, Enfermería y Medicina, Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España. <sup>b</sup>Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real, España. <sup>c</sup>Facultad de Enfermería, Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España.

**Introducción y objetivos:** La presencia de diabetes es una de las comorbilidades más frecuentes asociadas a la severidad y mortalidad de la COVID-19, incidencia de hospitalizaciones y riesgo de muerte por gripe y mayor riesgo de padecer enfermedad neumocócica grave o hepatitis aguda por virus de la hepatitis B (VHB). Por estos motivos los pacientes con diabetes se consideran uno de los grupos prioritarios en las campañas de vacunación. El objetivo principal del estudio fue valorar la adherencia a las vacunaciones para COVID-19, gripe, neumococo y VHB en pacientes con diabetes mellitus tipo 1 (DM1) durante la pandemia.

**Material y métodos:** Estudio observacional descriptivo de carácter retrospectivo. Se incluyeron pacientes con DM1 del área sanitaria de Ciudad Real, mayores de 18 años. Se analizaron los datos de vacunación (COVID-19, gripe, neumococo y VHB) durante la pandemia y su asociación con diferentes variables (edad, sexo, tiempo de evolución de la diabetes, tipo de tratamiento para la diabetes y control metabólico). La adherencia a la vacunación para gripe, neumococo y VHB se comparó con los datos obtenidos del año 2018.

**Resultados:** El 96,6% de los sujetos analizados tenía al menos 1 dosis de la vacuna para la COVID-19, siendo  $2,7 \pm 0,7$  el promedio de dosis administradas por paciente. Con respecto a las vacunas para gripe, neumococo y VHP el porcentaje de pacientes vacunados en 2022 fue de 63,5%, 21,4% y 14,8% respectivamente y el 14,2% de la población analizada presentó una vacunación completa (gripe, neumococo y VHP). Si comparamos el perfil de los pacientes vacunados con los no vacunados, de las variables analizadas, la edad es la que presenta diferencias significativas siendo  $46,6 \pm 14,3$  vs.  $38,9 \pm 12,9$  años ( $p < 0,001$ ) para la gripe,  $50,5 \pm 15,2$  vs.  $42,1 \pm 13,5$  años ( $p < 0,001$ ) para neumococo y  $28,6 \pm 10,2$  vs.  $46,6 \pm 13,3$  años ( $p < 0,001$ ) para el VHB. En relación con las diferencias entre la vacunación antes y durante la pandemia por COVID-19, se produce un aumento significativo ( $p = 0,013$ ) de la vacunación para la gripe en el año 2022 con respecto al 2018. En el año 2018 el porcentaje de pacientes vacunados para gripe, neumococo y VHP fue de 54,6%, 17,7% y 17% respectivamente.

**Conclusiones:** En pacientes con diabetes *mellitus* tipo 1 la adherencia a la vacunación para la COVID-19 fue del 96,6%, además, se observó un incremento significativo en la cobertura vacunal para la gripe durante la pandemia por COVID-19 en comparación con el periodo previo analizado, logrando un incremento de hasta un 8,9% en las dosis totales administradas. La población que se vacunó para gripe y neumococo en el 2022 presentó una edad mayor que la que no se vacunó. Los pacientes con DM1 que se vacunaron para el VHB en 2022 eran más jóvenes que los que no se vacunaron.

#### P-026. PREVALENCIA DE ENFERMEDAD RENAL EN UNA COHORTE DE PERSONAS CON DIABETES TIPO 1

M.C. López García<sup>a</sup>, A. Ruiz de Assin Valverde<sup>a</sup>, M. Jara Vidal<sup>a</sup>, M. Gallach Martínez<sup>a</sup>, R.P. Quílez Toboso<sup>a</sup>, C. Gonzalvo Díez<sup>a</sup>, M.E. Toledo Rubio<sup>a</sup>, A.E. Sirvent Segovia<sup>b</sup>, A.J. Moya Moya<sup>c</sup> y P.J. Pinés Corrales<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, Albacete, España. <sup>b</sup>Hospital General de Almansa, Almansa, España. <sup>c</sup>Hospital General de Villarrobledo, Villarrobledo, España.

**Introducción:** La enfermedad renal crónica (ERC) se define por la disminución de la función de aclaramiento renal, habitualmente valorada por la tasa de filtrado glomerular estimada (TFGe), o por la presencia de daño renal, en las personas con diabetes a través de la detección de albúmina en la orina mediante el cociente albúmina/creatinina (CAC). La presencia de ERC en esta población tiene gran importancia por su riesgo de progresión a enfermedad renal avanzada y por el incremento en el riesgo de eventos cardiovasculares y mortalidad de causa renal, cardiovascular y global.

**Objetivos:** Conocer la prevalencia de ERC en una amplia cohorte de personas con diabetes *mellitus* tipo 1 (DM1).

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo mediante el análisis de datos obtenidos a través de la historia clínica electrónica en 3 hospitales de nuestra área sanitaria, en pacientes adultos (edad ≥ 18 años) seguidos en consultas externas de Endocrinología y Nutrición por DM1.

**Resultados:** Se analizaron datos de 629 pacientes con DM1. La edad media era de 47,78 años (DE: 15,88) y el tiempo de evolución medio de 22,13 años (DE: 13,65). 303 pacientes eran varones (48,25%). En total, 78 pacientes [12,40%; IC95% 9,93 a 15,23] presentaban enfermedad renal ( $p < 0,05$ ), respecto a la prevalencia esperada del 20%. Los datos de TFGe y CAC se muestran en la tabla. Los pacientes con ERC presentaban una edad media de 56,87 años (DE: 15,72) ( $p < 0,05$  respecto a los pacientes sin ERC: 46,50 años) y un tiempo de evolución de 29,94 años (DE: 13,70) ( $p < 0,05$  respecto a los pacientes sin ERC: 21,02 años). El 51,28% eran varones. El 69,23% presentaban retinopatía diabética en cualquier grado y el 14,1% antecedentes de cardiopatía isquémica, alcanzando ambas variables significación estadística respecto a los pacientes sin ERC ( $p < 0,05$ ).

Tabla P-026

Prevalencia del TFGe y CAC según niveles

TFGe	CAC
TFGe < 60 ml/min/m <sup>2</sup>	CAC > 30 mg/g 9,06%
TFGe 45-59 ml/min/m <sup>2</sup>	CAC 30-300 mg/g 45 pacientes (7,15%)
TFGe 30-44 ml/min/m <sup>2</sup>	CAC > 300 mg/g 12 pacientes (1,91%)
TFGe < 30 ml/min/m <sup>2</sup>	

**Conclusiones:** La prevalencia de ERC en las personas con DM1 de nuestra área es menor de la esperada en otros trabajos. Los pacientes con ERC presentan una mayor edad media, tiempo de evolución y complicaciones asociadas.

#### P-027. ESTUDIO DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA CONSULTA DE DIABETES AL ALTA: TRATAMIENTO INSULÍNICO Y CONTROL METABÓLICO A MEDIO/LARGO PLAZO

An. Sánchez Lorente, J.C. Ferrer García, E. Veintimilla Paños, C. El Nagar Jiménez, K.M. Becerra Añez, N. Ramos Casamayor y C.J. Sánchez Juan

Consorcio Hospital General Universitario de Valencia, Valencia, España.

**Introducción y objetivos:** La prevalencia de diabetes *mellitus* (DM) en pacientes hospitalizados es alta y creciente, variando entre un 18 y un 25% según las series, multiplicándose por 3 el riesgo de hospitalización en una persona si esta es diabética. El ingreso supone habitualmente, una situación de cambio, sobre todo en lo que se refiere al tratamiento, o bien por un diagnóstico de *novo*. Siguiendo las recomendaciones de organismos internacionales, en nuestro hospital se decidió instaurar una consulta dentro del mes siguiente al alta de pacientes que presentaron una hiperglucemía durante su ingreso y fueron valorados por el servicio de Endocrinología y Nutrición. En el presente trabajo se pretenden describir los resultados en salud de la Consulta de DM al Alta a través de la evolución de la HbA1c y del uso a medio/largo plazo de insulina.

**Material y métodos:** Estudio longitudinal retrospectivo basado en la recogida de datos demográficos y clínicos de los pacientes atendidos en la consulta de DM al Alta entre noviembre de 2015 y enero de 2020. Entre las variables recogidas, se seleccionaron como principales la hemoglobina glicosilada (HbA1c) y el tratamiento con insulina, tanto al ingreso como a los 12 meses del alta hospitalaria.

**Resultados:** De los 413 pacientes citados en la consulta, se seleccionaron tras aplicar los criterios de exclusión, un total de 273 pacientes, de los cuales un 63,7% eran hombres (n = 174) y un 36,3% eran mujeres (n = 99), con una edad media de 60,72 años y una evolución media de la diabetes de 8,24 años. Al ingreso, un 68,1% (n = 186), tenían un diagnóstico previo de diabetes, mientras que un 31,9% (n = 87), se diagnosticaron durante la hospitalización. En cuanto al tipo de DM, la distribución fue la siguiente: DM 1: 9,5% (n = 26); DM 2: 81% (n = 221); esteroidea: 3,3% (n = 9); pancreatoprávica: 3,7% (n = 10); LADA: 2,6% (n = 7). La mayoría de ellos, un 36,3% (n = 99), ingresaron a cargo de Endocrinología y Nutrición. En cuanto al control metabólico, la HbA1c media inicial fue de  $10,4 \pm 2,9\%$ , mientras que al año fue de  $7,4 \pm 2\%$ , siendo la diferencia entre ambas estadísticamente significativa ( $p < 0,001$ ).

**Tabla P-027**

## Uso de insulina en pacientes con DM 2

	Al ingreso	Al alta hospitalaria	Tras consulta DM al alta	A los 12 meses
No	155 (70,1%)	25 (11,3%)	36 (16,3%)	59 (26,7%)
Basal	39 (17,6%)	103 (46,6%)	98 (44,3%)	81 (36,7%)
Rápida	2 (0,9%)	2 (0,9%)	2 (0,9%)	0
Basal + rápida	25 (2,3%)	91 (41,2%)	84 (38%)	42 (19%)

**Conclusiones:** La consulta de DM al alta tras la hospitalización, es una oportunidad de mejorar significativamente el control glucémico de los pacientes y de retirar el tratamiento con insulina en muchos casos.

#### P-028. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y COMPLICACIONES DE LA DIABETES MELLITUS GESTACIONAL EN NUESTRO CENTRO

A.P. León Ocando, L. Mesa Suárez, O. Quintero Rodríguez, S. Rodríguez Fernández, I. Aznar y Á. Caballero

*Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, San Cristóbal de La Laguna, España.*

Durante la gestación se da una primera etapa caracterizada por el anabolismo materno y una segunda etapa (posterior a la semana 20) donde predomina el catabolismo dado por el lactógeno placentario y algunas citocinas produciendo así un grado variable insulinorresistencia. La DM es la alteración metabólica más frecuentemente asociada al embarazo y se describe que aprox. entre un 4,5% y 11,6% de las embarazadas presentarán DMG. El objetivo era describir las características clínicas, complicaciones obstétricas y neonatales de las pacientes que presentaron DMG y sus hijos, respectivamente. Es un estudio de corte transversal para el cual se utilizó un muestreo de tipo no probabilístico, accidental de 50 pacientes con diagnóstico de DMG (solo se tomaron en cuenta aquellas pacientes cuyo diagnóstico de hizo en el 2º y 3º trimestre de gestación y sin evidencia de DM previa), que fueron atendidas en la consulta de Endocrinología y nutrición en el CHUC durante el año 2022. Los resultados encontrados fueron: La edad media es de 35,44 años. El 68% de las pacientes presentan sobrepeso u obesidad previas, a su vez el 16% de las gestantes tienen antecedentes de DMG en embarazos previos. El 76% presentan antecedentes familiares (de primer o segundo grado) de DM2. El control glucémico (determinado por glucometría capilar) se logró en el 60% de los casos con medidas dietéticas y actividad física, el 40% restante precisó de tratamiento insulínico. En cuanto a los resultados durante el parto y el posparto (tanto de la madre como del RN), encontramos: El 38% de las pacientes perdieron seguimiento por lo que se desconocen estos resultados, ahora bien, durante el curso del parto el 14% presentaron complicaciones, el 48% restante tuvieron un parto vaginal eutóxico. En referencia a los RN, el 2% presentó hipoglucemias neonatal, otro 2% fueron RN pretermino y un 58% sin complicaciones inmediatas conocidas. En el seguimiento postparto el 10% de las pacientes presentó intolerancia a los hidratos de carbono pero descartándose en dicho grupo de pacientes DM para ese momento, en las restantes no se objetivó ninguna alteración del metabolismo hidrocarbonado. En concordancia con la literatura la DMG se presentó más frecuentemente cuanto mayor es la edad de la paciente, predominantemente en aquellas con antecedentes de sobrepeso u obesidad y con antecedentes familiares de diabetes Mellitus. La

mayoría responden a las medidas higiénico-dietéticas, sin embargo una parte importante precisan de insulina para terminar la gestación en euglucemia, aunque se ha de mencionar que probablemente una parte importante no cumplan adecuadamente las medidas sobre la dieta. En cuanto a la tasa de complicaciones durante el parto y para el RN probablemente sea mayor al mostrado en este estudio, sin embargo se desconoce por la pérdida de seguimiento en las pacientes que es precisamente una de las limitaciones de este estudio. Como reflexión final y como idea a futuros estudio sería interesante hacer el seguimiento de las pacientes con intolerancia a los HC y los años que tarda en aparecer DM.

#### P-029. DIABETES MELLITUS TIPO 1B TRAS INFECCIÓN POR SARS-COV-2: COHORTE EN HOSPITAL COMARCAL VALLE DE LOS PEDROCHES

M.C. Serrano Laguna<sup>a,b</sup>, A. Barrera Martín<sup>a</sup>, Á. Rebollo Román<sup>a</sup> y M.Á. Gálvez Moreno<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España. <sup>b</sup>Hospital Valle de los Pedroches, Pozoblanco, España.

**Introducción:** Durante la pandemia de COVID-19 se ha producido un aumento de la incidencia de diabetes mellitus tipo 1 y tipo 2. Son varios las hipótesis sobre los mecanismos por los que la infección por SARS-CoV-2 pueden desarrollar esta enfermedad crónica. En este sentido, son algunos los estudios que muestran un aumento de incidencia de diabetes mellitus tipo 1b o no autoinmune (DM-1b).

**Objetivos:** Evaluar las características de los pacientes diagnosticados de DM-1b tras el antecedente de infección por SARS-CoV-2 valorados en una consulta específica de diabetes mellitus tipo 1 en un hospital comarcal y comparar dichos datos con los de una cohorte de 3 pacientes en Singapur con las mismas características.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo incluyendo pacientes mediante casos consecutivos durante el periodo de julio de 2021 hasta marzo de 2022 valorados en consulta monográfica de DM-1 de Hospital Valle de los Pedroches tras debut.

**Resultados:** Se reclutaron un total de 4 pacientes, incluyendo finalmente 3 de ellos (1 paciente pendiente de estudio genético para MODY por autoinmunidad negativa y péptido C preservado). Las características de los pacientes se recogen en la tabla. Todos los pacientes presentaron antecedente de infección por SARS-CoV-2 detectado mediante PCR o bien por test de抗原s en domicilio. Ninguno de ellos precisó ingreso hospitalario por infección complicada. Los datos recogidos fueron comparados con una cohorte de 3 pacientes de Singapur con antecedente de infección por COVID y diagnóstico posterior de DM-1b.

**Conclusiones:** En nuestra cohorte se objetiva un aumento de incidencia de DM-1b tras infección por SARS-CoV-2, al igual que queda recogido en la literatura. Comparativamente con la cohorte previa, nuestra cohorte presenta una edad menor al diagnóstico, mayor tiempo de evolución de la infección por SARS-CoV-2 datos de ce-

**Tabla P-029**

Características de los pacientes de la cohorte de Pozoblanco y comparativa con cohorte de Singapur

	Paciente 1	Paciente 2	Paciente 3	Cherng Jye et al.
Edad/Sexo	24/Mujer	26/Hombre	16/Mujer	35/100% H
Días de presentación	7 días	7 días	14 días	5 días
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	23,55	26,3	24,6	20,88
Glucosa (mg/dl)	692	695	403	433
HbA1c (%)	8,9	13,4	15	12,6
Péptido C (ng/ml)	0,35	0,17	0,44	0,84
pH	7,41	7,31	7,31	7,28
Bicarbonato (nmol/L)	27,3	25,1	14,1	10
PCR (mg/L)	1,2	0,2	< 0,5	26,6
LDH (U/L)	-	-	188	256
Leucocitos ( $\times 10^9/L$ )	7,20	7,40	7,01	6,46
Tiempo hasta la resolución CAD (horas)	-	12	4	43,66
Curso clínico COVID	Leve	Leve	Leve	Moderado

toacidosis leve con tiempo de recuperación menor y un curso clínico más grave.

## DIABETES Y GESTACIÓN

### P-030. LA ADMINISTRACIÓN DE INSULINA REVIERTA LA MACROSOMÍA EN UN MODELO ANIMAL DE DIABETES GESTACIONAL

L. Hernández Baraza<sup>a</sup>, I. Alemán Cabrera<sup>a</sup>, C. Recio Cruz<sup>a</sup>, A.M. Wägner<sup>a,b</sup>, L. Fernández Pérez<sup>a</sup>, B. Guerra Hernández<sup>a</sup> y Y. Brito Casillas<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Instituto Universitario de Investigaciones Biomédicas y Sanitarias (IUIBS), Las Palmas de Gran Canaria, España. <sup>b</sup>Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil (CHUIMI), Las Palmas de Gran Canaria, España.

**Introducción y objetivos:** La eliminación de la proteína SOCS2 (*Suppressor of Cytokine Signaling 2*) en ratones genera un fenotipo de gigantismo e insulino-resistencia, recientemente asociado a diabetes gestacional (DMG) y macrosomía, cuya mortalidad alcanza el 88% entre las *Socs2<sup>-/-</sup>* gestantes. SOCS2 modula la respuesta de citoquinas, regulando el crecimiento, la respuesta inflamatoria y el metabolismo de lípidos y glúcidos dependientes de citoquinas. Nuestro objetivo es evaluar el papel de la insulina en la prevención de la macrosomía fetal en este modelo *in vivo* de DMG.

**Material y métodos:** La glucemia basal se evaluó a los 7, 14 y 18 días (primer, segundo y tercer tercio de la gestación) en 8 ratonas *Socs2<sup>-/-</sup>* y 8 controles C57Bl/6J (edad: 210 ± 11 días) usando un glucómetro (Glucomen Areo) en sangre de la cola. También se midió la glucemia a lo largo de todo el embarazo en 6 hembras *Socs2<sup>-/-</sup>* que fueron tratadas con insulina (0,5 U/kg glargina). Las crías de los 3 grupos fueron pesadas y comparadas para la presencia de macrosomía (8 *Socs2<sup>-/-</sup>* con 36 crías vs. 8 controles C57Bl/6J con 41 crías vs. 6 *Socs2<sup>-/-</sup>*-insulinizadas con 36 crías). La macrosomía se definió previamente como peso >1,43g al nacer. Las comparaciones entre grupos se hicieron mediante las pruebas U-Mann Whitney, t-Student y  $\chi^2$ .

**Resultados:** En todos los tercios de la gestación, la glucemia basal tendía a ser mayor en las madres *Socs2<sup>-/-</sup>* (7d: 146 ± 6,22 mg/dL; 14d:

170,5 (128, 171) mg/dL; 18d: 114,81 ± 7,51 mg/dL) que en las controles (7d: 133,88 ± 10,25 mg/dL; 14d: 113,63 ± 9,38 mg/dL; 18d: 109 (94, 146) mg/dL), si bien no de manera significativa ( $p>0,05$ ). La glucemia de las gestantes *Socs2<sup>-/-</sup>* tratadas con insulina fue 137 ± 6,76 mg/dL de promedio del embarazo. Las crías de *Socs2<sup>-/-</sup>* fueron significativamente más pesadas que las de madres control C57Bl/6J y de las *Socs2<sup>-/-</sup>* tratadas con insulina (1,50 ± 0,03 g vs. 1,26 ± 0,15 g vs. 1,21 ± 0,18 g respectivamente) ( $p < 0,01$ ), y la prevalencia de macrosomía también fue mayor (61,1 vs. 2,4 vs. 2,8% respectivamente) ( $p = 0,000$ ). No se encontraron diferencias en el peso ( $p = 0,06$ ) ni en la prevalencia de macrosomía entre las crías de controles y *Socs2<sup>-/-</sup>*-insulinizadas ( $p = 0,926$ ).

**Conclusiones:** Aunque existe controversia sobre qué valor de glucemia describe la DMG en modelos murinos, el modelo *Socs2<sup>-/-</sup>* presenta un perfil hiperglucémico durante su gestación respecto a los controles. El tratamiento con insulina en embarazadas *Socs2<sup>-/-</sup>* se asocia con una normalización del peso de la descendencia. Estos resultados refuerzan el papel de este modelo murino de DMG y macrosomía, aunque aún es necesario profundizar en la relación de la hiperglucemia con los mecanismos de SOCS2 en el desarrollo de la DMG.

### P-031. ALTERACIÓN DEL METABOLISMO DE LOS HIDRATOS DE CARBONO MATERNO DESPUÉS DEL PARTO: TRATAMIENTO FLEXIBLE DE LA DIABETES MELLITUS GESTACIONAL AJUSTADO SEGÚN EL CRECIMIENTO FETAL INTRAUTERINO VS. TRATAMIENTO SEGÚN PARÁMETROS GLUCÉMICOS MATERNOS ESTRÍCTOS

M. Fernández López<sup>a</sup>, J.E. Blanco Carnero<sup>a</sup>, J.M. Guardia Baena<sup>b</sup>, C. de Paco Matallana<sup>a</sup>, A. Aragón Alonso<sup>a</sup> y A.M. Hernández Martínez<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, El Palmar, España. <sup>b</sup>Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España.

**Objetivos:** Comparar la alteración del metabolismo de los hidratos de carbono de la madre después del parto entre el tratamiento convencional de la diabetes mellitus gestacional (DMG) y el tratamiento flexible según la medida de la circunferencia abdominal (CA) fetal.