

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 ²)	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^a, I. Alemán Cabrera^a, C. Recio Cruz^a, A.M. Wägner^{a,b}, L. Fernández Pérez^a, B. Guerra Hernández^a y Y. Brito Casillas^a

^aInstituto Universitario de Investigaciones Biomédicas y Sanitarias (IUIBS), Las Palmas de Gran Canaria, España. ^bComplejo 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^{-/-}* 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^{-/-}* 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^{-/-}* 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^{-/-}* con 36 crías vs. 8 controles C57Bl/6J con 41 crías vs. 6 *Socs2^{-/-}*-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 χ^2 .

Resultados: En todos los tercios de la gestación, la glucemia basal tendía a ser mayor en las madres *Socs2^{-/-}* (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^{-/-}* tratadas con insulina fue 137 ± 6,76 mg/dL de promedio del embarazo. Las crías de *Socs2^{-/-}* fueron significativamente más pesadas que las de madres control C57Bl/6J y de las *Socs2^{-/-}* 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^{-/-}*-insulinizadas ($p = 0,926$).

Conclusiones: Aunque existe controversia sobre qué valor de glucemia describe la DMG en modelos murinos, el modelo *Socs2^{-/-}* presenta un perfil hiperglucémico durante su gestación respecto a los controles. El tratamiento con insulina en embarazadas *Socs2^{-/-}* 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^a, J.E. Blanco Carnero^a, J.M. Guardia Baena^b, C. de Paco Matallana^a, A. Aragón Alonso^a y A.M. Hernández Martínez^a

^aHospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, El Palmar, España. ^bHospital 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.

Tabla P-031

Resultados de la reevaluación posparto

	Grupo Control	Grupo Experimental	p
n	59	53	
Peso (kg)	72,06 ± 18,452	70,23 ± 17,793	0,593
IMC (kg/m ²)	27,846 ± 6,031	26,933 ± 6,492	0,440
Sobrepeso- obesidad (IMC ≥ 25)	33 (55,9%)	30 (56,6%)	0,943
Lactancia materna	42 (71,2%)	33 (62,3%)	0,316
n	76	69	
Glucosa basal (mg/dl)	88,09 ± 12,167	88,39 ± 9,500	0,870
TSOG 75 g 2 horas (mg/dl)	116,53 ± 29,863	122,46 ± 36,453	0,286
HbA1c (%)	5,403 ± 0,3658	5,339 ± 0,3528	0,291
Alteración metabolismo glucosa	18 (23,7%)	22 (31,9%)	0,269
Glucemia basal alterada (GBA)	4 (5,3%)	6 (8,7%)	0,531
Intolerancia hidratos carbono (IHC)	10 (13,2%)	12 (17,4%)	
GBA + IHC	3 (3,9%)	1 (1,4%)	
Diabetes mellitus (DM)	1 (1,3%)	3 (4,3%)	

Material y métodos: 260 gestantes diagnosticadas de DMG antes de la semana 34 se aleatorizaron a: grupo control (GC) y grupo experimental (GE). Los objetivos de glucemia en ayunas y una hora posprandial fueron < 95/140 mg/dl en el GC y en el GE dependían del percentil (p) de CA fetal: si CA p < 75, < 120/180 mg/dl y si CA p ≥ 75, < 80/120 mg/dl. A todas las pacientes que cumplieron seguimiento hasta el parto, 246 en total, 125 en el GC y 121 en el GE, se les solicitó analítica para valoración del metabolismo de los hidratos de carbono tres meses después del parto y visita médica para valoración antropométrica. El análisis estadístico se realizó con el SPSS versión 20.0. Las variables cuantitativas se expresaron como medias y desviaciones típicas. Las variables cualitativas como frecuencias y porcentajes. El análisis de las variables cuantitativas se realizó con el test t-Student y el de las variables cualitativas con el test χ². Los resultados se consideraron significativos para un nivel p < 0,05.

Resultados: La cumplimentación de la reevaluación postparto fue similar en ambos grupos: alrededor del 60% se realizaron la analítica (60,8% en el GC vs. 57,0% en el GE) (p 0,547) y más del 75% de estas acudieron a la consulta (77,6 vs. 76,8%) (p 0,906). No existen diferencias significativas entre los dos grupos en los datos antropométricos,

en la lactancia materna, en los datos analíticos, ni en las alteraciones del metabolismo de la glucosa de la reevaluación posparto.

Conclusiones: No existen diferencias en la reevaluación posparto a corto plazo del metabolismo de los hidratos de carbono de la madre entre el tratamiento convencional de la DMG y el tratamiento flexible según la medida de la CA fetal.

P-032. EVALUACIÓN DEL CONTROL GLUCÉMICO**ALCANZADO DURANTE LA GESTACIÓN MEDIANTE EL USO DEL SISTEMA DE ASA CERRADA MINIMED 780G EN MUJERES CON DIABETES MELLITUS TIPO 1**

V. Capristán Díaz, N. Díez Fernández, B. García Izquierdo, E. Villa Fernández, C. Navarro Antón, M. Alpañés Buesa y A. Abad López

Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda, España.

Introducción y objetivos: En mujeres diagnosticadas de diabetes tipo 1 (DM1) el control periconceptivo constituye un reto impor-

Tabla P-032

Evolución del perfil ambulatorio de glucosa durante los 3 trimestres del embarazo

	Basal (n = 6)	1 ^{er} trimestre (12 sem) (n = 6)	2 ^º trimestre (24 sem) (n = 6)	3 ^{er} trimestre (32 sem) (n = 6)
Glucosa promedio mg/dl	124,5	124,0	129,0	124,5
GMI%	6,2	6,2	6,4	6,3
CV%	32,8	32,6	31,9	27,1
TAR%	10,0	27,5	33,5	28,5
TIR%	85,0*	64 [¶]	64,5 [¶]	71,5 [¶]
TBR%	3,5	2,5	1,0	0,5
Dosis total insulina UI	35,5	28,85*	41,85	50,25*

*Significación estadística p < 0,05; *TIR basal 70-180mg/dl; ¶TIR en la gestación 63-140mg/dl; Sem: semanas; GMI: indicador de gestión de glucosa; CV: coeficiente de variación; TAR: tiempo por encima de rango; TBR: TIEMPO bajo rango.

tante. Alcanzar un control glucémico óptimo tanto los meses previos a la concepción, como durante el embarazo, se asocia a una menor tasa de complicaciones. Los sistemas híbridos de asa cerrada como MiniMed™ 780G (MM780G) han demostrado mejoras significativas en el control de los pacientes diagnosticados de DM1. Sin embargo, actualmente existen pocos datos sobre el uso de estos sistemas durante la gestación. El objetivo de nuestro estudio fue evaluar el control glucémico alcanzado durante el embarazo en mujeres con DM1 en tratamiento con el sistema MM780G.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de 6 mujeres con DM1 en tratamiento con MM780G a lo largo del embarazo en el Hospital Universitario Puerta de Hierro. Se evaluó el perfil ambulatorio de glucosa obtenido a las 12, 24 y 32 semanas de gestación en todas las participantes. Los datos se muestran como distribución de frecuencia, mediana y rango intercuartílico. Para comparar las variables se usó la prueba de Friedman.

Resultados: Se incluyeron 6 pacientes entre 29 y 40 años, con una mediana de evolución de DM1 de 26 años. Todas estaban en tratamiento con MM780G desde 5,5 meses (rango: 0,75-16,25 meses) antes del embarazo. Ninguna presentaba complicaciones macro/microvasculares. Se logró un tiempo en rango (TIR), entre 63-140 mg/dl de glucemia, superior al 60% durante toda la gestación, alcanzando hasta un 71,5% de TIR en el tercer trimestre. Se observaron diferencias estadísticamente significativas en la dosis total de insulina administrada entre el primer trimestre y el tercer trimestre (28,85 vs. 50,25 UI; $p < 0,005$). La gestación fue finalizada de manera inducida en 4 de las 6 pacientes y en 3 de ellas se objetivó una preeclampsia leve. Ninguna presentó polihidramnios ni otras complicaciones graves.

Conclusiones: La MM780G demostró ser un tratamiento útil y seguro para alcanzar un control glucémico óptimo en embarazadas con DM1, adaptándose a los cambios en las necesidades de insulina durante la gestación.

P-033. DISMINUCIÓN EN EL NÚMERO DE CÉLULAS MIELOIDES SUPRESORAS EN LA PLACENTA DE EMBARAZADAS CON DIABETES GESTACIONAL

V. Sánchez Margalet^a, M. Tamia^a, T. Vilariño-García^b, L. Gutiérrez-Avilés^a, C. Rodríguez-Chacón^a, P. Guadix^a, J.L. Dueñas^a, F. Sánchez-Jiménez^a, G. Alba^a y A. Pérez-Pérez^a

^aHospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España.

^bHospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España.

Introducción y objetivos: La diabetes gestacional es la patología del embarazo más frecuente y conlleva un aumento de la morbilidad maternofetal. Trabajamos con la hipótesis de que la diabetes gestacional hay un ambiente inflamatorio en la placenta que puede participar en la fisiopatología de la enfermedad. Las células mieloides supresoras (MDSC) son células del sistema inmunológico innato que inhiben a las células T, y que están aumentadas en la mujer embarazada y en la sangre de cordón, y se acumulan en la placenta. Un menor número de MDSC en la placenta podría contribuir a una mayor activación inmunitaria y al ambiente inflamatorio de la placenta. En este trabajo nos planteamos el objetivo de analizar las MDSC en la placenta de mujeres con diabetes gestacional, comparándolas con las de placentas de mujeres control.

Material y métodos: Se recogieron 5 placentas de embarazos a término con parto no gemelar, por cesárea electiva programada de mujeres sin patología del embarazo, y 5 placentas de mujeres con diabetes gestacional, todas con cesárea programada. Tras obtener muestras de trofoblasto se cortaron con tijeras en pequeños trozos y se filtraron con gasa doble. Las células fueron incubadas con anticuerpos frente a diferentes marcadores celulares marcados con fluoróforos para análisis por citometría de flujo de las MDSC (CD45+, CD33+, CD11b+, HLA.DR-, CD14+ y CD15+), tanto monocíticas (M-

MDSC) CD14+ como granulocíticas (G-MDSC) CD15+. El total de leucocitos se definió por el número de CD45+. El análisis de la significancia de las diferencias se llevó a cabo por un test de ANOVA seguido de Bonferroni.

Resultados: Las placentas de mujeres sanas tienen un alto número de MDSC ($3\% \pm 0,3\%$ de las células leucocitarias), mientras que las placentas de mujeres con diabetes gestacional tienen un número disminuido de MDSC ($1\% \pm 0,2\%$ de las células leucocitarias), tanto por parte de las M-MDSC como de las G-MDSC.

Conclusiones: Las células MDSC están disminuidas en la placenta de mujeres con diabetes gestacional lo que podría ayudar en el ambiente inflamatorio de la placenta, generando un mayor crecimiento placentario que suele observarse en las diabéticas gestacionales para permitir la macrosomía fetal.

P-034. CAMBIOS EN LA METILACIÓN DEL ADN DE GENES DEL METABOLISMO DE LA VITAMINA D A LO LARGO DEL EMBARAZO EN MUJERES CON DIABETES GESTACIONAL (COHORTE EPIDG)

N. Peña Montero^{a,c}, T.M. Linares Pineda^{a,b,c}, F. Lima Rubio^a, A.M. Fernández Ramos^d, M. Molina Vega^{a,c}, M. José Picón César^{a,b,c} y S. Morcillo Espina^{a,b,c}

^aUnidad de Gestión Clínica de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen de la Victoria/Instituto de Investigación Biomédica de Málaga-IBIMA, Málaga, España. ^bCIBER

Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición-CIBERONB, Málaga, España. ^cLaboratorio de Investigación Biomédica de Málaga, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España.

^dDepartamento de Análisis Clínicos, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España.

Introducción y objetivos: La deficiencia de vitamina D (VitD) es muy frecuente en mujeres embarazadas y se ha asociado con un mayor riesgo de diabetes mellitus gestacional (DG). Recientemente hemos observado en nuestra cohorte de mujeres embarazadas (EPIDG) un aumento de VitD en el último trimestre de embarazo en mujeres con DG comparado con controles. Estos niveles se vieron que eran mayores en mujeres que siguieron tratamiento farmacológico con insulina versus dieta, manteniéndose en el posparto y al año de dar a luz. Estas diferencias no se asociaron con otras variables relacionadas con la VitD como la estación anual, suplementación de VitD o el ejercicio. Planteamos la hipótesis de que el tratamiento farmacológico con insulina podría estar produciendo modificaciones epigenéticas en genes implicados en el metabolismo de la VitD. El objetivo de este estudio es ver si el nivel de metilación del ADN en genes implicados en el metabolismo de la vitD (CYP24A1, VDR, FGF23, SLC34A1 y CYP27B1) difiere en el grupo de mujeres embarazadas con DG tratadas con insulina versus tratadas con dieta y las controles, a lo largo del embarazo.

Material y métodos: Se seleccionaron un total de 32 mujeres embarazadas, 16 con DG y 16 controles de la cohorte EPIDG (criterios NDDG). Del grupo DG, 10 siguieron recomendaciones dietéticas y 6 requirieron tratamiento farmacológico con insulina. Se extrajeron los datos de metilación del ADN de los genes seleccionados del array Methylation EPIC BeadChip de Illumina realizado tanto en el momento del diagnóstico (semana 24-28; t0) como en el preparto (semana 36-38; t1). Se realizó un ANOVA con los distintos CpGs en los 3 grupos (controles, dieta, insulina) y una correlación de esos DMP (posiciones diferencialmente metiladas) con los niveles de la VitD.

Resultados: Se analizaron en total 33 CpGs del gen CYP24A1, 48 CpGs del VDR, 18 CpGs del FGF23, 20 CpGs del SLC34A1 y 15 CpGs del CYP27B1. Se observaron 3 DMP en t0 y 14 DPM en t1 al comparar los 3 grupos. En t1 el cg18774471 (VDR) y cg23685712 (CYP24A1), fueron estadísticamente diferentes en el grupo insulina vs. dieta

($-0,15 \pm 0,14$ vs. $0,102 \pm 0,22$; $-3,85 \pm 0,3$ vs. $-3,5 \pm 0,21$ respectivamente). Asimismo, el cg23685712 y el cg10674440 (FGF23) se asociaron negativamente con los niveles de vitamina D en t1 ($r = -0,857$, $p < 0,01$; $r = -0,852$, $p < 0,01$). El cg06470558 (SLC34A1) también mostró una correlación significativa en toda la muestra ($r = 0,428$, $p < 0,01$).

Conclusiones: La metilación del ADN en genes relacionados con el metabolismo de la VitD difiere en el último trimestre de embarazo entre las mujeres con DG tratadas con insulina versus dieta y las controles. Estos cambios epigenéticos podrían explicar los diferentes niveles de VitD observados. Estos datos son muy preliminares y requieren validación en una muestra mayor.

P-035. PROGRAMACIÓN INTRAUTERINA EN LA DIABETES PREGESTACIONAL: ¿CUMPLE UN PAPEL LA MICROBIOTA PLACENTARIA?

C. Valverde Tercedor^a, F. Jroundi^c, R. Jiménez Monzón^a, N. Martel Suárez^a, V. Dávila Batista^a, B. Vega Guedes^b y A.M. Wágner^{a,b}

^aInstituto Universitario de Investigaciones Biomédicas y Sanitarias (IUIBS), Las Palmas de Gran Canaria, España. ^bComplejo Hospitalario Universitario Insular Materno-Infantil de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, España. ^cDepartamento de Microbiología, Universidad de Granada, Granada, España.

Introducción: La descendencia de mujeres con diabetes tiene un riesgo aumentado de obesidad y diabetes a lo largo de la vida. Hay eventos intrauterinos que pueden explicar parte de este riesgo y se piensa que la microbiota de los niños puede repercutir en el desarrollo de enfermedades metabólicas futuras. Sin embargo, los microorganismos de la placenta han sido poco estudiados.

Objetivos: Evaluar y comparar la diversidad de la microbiota de placenta de mujeres con diabetes *mellitus* tipo 1 (DM1), diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2) y mujeres sin diabetes.

Material y métodos: Estudio de cohortes de 14 mujeres con DM1, 15 con DM2 y 10 controles. Se ha analizado la microbiota de 8 placentas (almacenadas a -80°C) de partos eutócicos (4 placentas de mujeres sin diabetes (2 cuya pareja tenía DM1), 2 de mujeres con DM1 y 2 de mujeres con DM2 mediante metagenómica. El estudio fue aceptado por el comité de ética y las mujeres firmaron un consentimiento informado. Además, se analizarán 3 muestras del kit de extracción de ADN y 5 placentas de cesáreas recogidas en esterilidad (para descartar posibles contaminaciones). Se utilizaron 3 muestras de la cara materna y 3 de la cara fetal de cada placenta. Se extrae el ADN a partir de 30 mg de tejido placentario utilizando el kit E.Z.N.A Universal Pathogen (Omega Bio-tek, Inc). Se amplificó la región V3-V4 del gen 16S del ARN ribosómico bacteriano y se secuenció en un Illumina MiSeq PE300 (StabVida, Portugal). Se calculó el índice Alpha de diversidad mediante el software Explicet (Robertson CE). Se analizará la relación entre el tipo de diabetes y el índice de

diversidad mediante χ^2 , t de Student (variables cuantitativas) o U de Mann-Whitney (distribución no normal). Además, se evaluará según tipo de parto.

Resultados: La prueba de concepto con 8 pacientes indica que la metodología elegida es adecuada para detectar microbiota en placenta. Los resultados preliminares muestran una mayor diversidad de microbiota en las muestras de mujeres con diabetes. Esta microbiota está compuesta principalmente por 4 filos: Firmicutes, Proteobacteria (Gammaproteobacteria y Alphaproteobacteria), Actinobacteria y Bacteroidetes, siendo Firmicutes el filo dominante en mujeres con DM2 y DM1. Proteobacteria domina la microbiota en controles sanos. Se han identificado en total 26 géneros con una abundancia $\geq 1,0\%$ y 108 géneros con una abundancia $\geq 0,1\%$.

Conclusiones: Los resultados preliminares sugieren una mayor diversidad de microbiota en las muestras de mujeres con diabetes que las de mujeres sin diabetes como ocurre en otros estudios. Sin embargo, en otros estudios la proporción de Firmicutes en mujeres con diabetes es menor que en mujeres sin diabetes. En la actualidad se está extrayendo el ADN de las muestras restantes y posteriormente se realizará el análisis estadístico descrito previamente.

P-036. SUBTIPOS DE DIABETES GESTACIONAL EN BASE A ÍNDICES DE SENSIBILIDAD Y SECRECIÓN DE INSULINA

A. Fernández Valero^a, F. Lima Rubio^b, M. Molina Vega^{a,b}, C. Gutiérrez Repiso^{b,c}, T.M. Linares Pineda^{b,c}, N. Peña Montero^{b,c}, M. Suárez Arana^d, A.M. Fernández Ramos^e, F.J. Tinahones Madueño^{a,b,c}, M.J. Picón César^{a,b,c} y S. Morcillo Espina^{a,b,c}

^aDepartamento de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen de La Victoria, Málaga, España. ^bLaboratorio de Investigación Biomédica de Málaga, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España. ^cCentro de Investigación Biomédica en RED (CIBER) de Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición, Instituto Salud Carlos III, Madrid, España.

^dDepartamento de Obstetricia y Ginecología, Hospital Regional Universitario de Málaga, IBIMA, Málaga, España. ^eDepartamento de Análisis Clínicos, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España.

Objetivos: Algunos autores han definido subtipos dentro de la diabetes gestacional (DG), basados en el cálculo, a partir de los niveles de glucosa e insulina durante la sobrecarga oral de glucosa (SOG), de índices de sensibilidad a la insulina (Matsuda) y secreción de la misma (Stumvoll). Powe *et al.* (Diabetes Care. 2016;39(6):1052-5) encontraron que el 30% de las mujeres con DG presentaban predominantemente baja secreción de insulina, el 51% baja sensibilidad a la insulina y el 18% ambas cosas (mixto). El objetivo de este trabajo es analizar la correlación de dichos índices con otros parámetros conocidos de sensibilidad y secreción de insulina y la definición de los subtipos de DG en nuestra población.

Tabla P-036

Población general	HOMA	Péptido C	Stumvoll
Matsuda	$r = -0,635$ ($p < 0,001$)	$r = -0,674$ ($p < 0,001$)	$r = 0,308$ ($p = 0,011$)
Stumvoll	$r = -0,504$ ($p < 0,001$)	$r = -0,361$ ($p = 0,003$)	
DG	HOMA	Péptido C	Stumvoll
Matsuda	$r = -0,689$ ($p < 0,001$)	$r = -0,793$ ($p < 0,001$)	$r = 0,472$ ($p = 0,010$)
Stumvoll	$r = -0,544$ ($p = 0,002$)	$r = -0,382$ ($p = 0,041$)	

Material y métodos: Calculamos los índices Matsuda y Stumvoll (a los 120 minutos), a partir de los datos de 68 SOG 100 g para el diagnóstico de DG (se determinaron tanto glucosa como insulina basales, a la hora, a las 2 horas y a las 3 horas) y los correlacionamos con el HOMA y el péptido C. En función del percentil 25 de dichos índices en la población sin DG, establecimos los puntos de corte y definimos a las 29 pacientes con DG como con predominio de baja sensibilidad a la insulina (Matsuda < percentil 25), predominio de baja secreción de insulina (Stumvoll < percentil 25), ambos o ninguno.

Resultados: Encontramos que, tanto el índice Matsuda como el Stumvoll, se correlacionan significativamente de forma inversa con el HOMA y el péptido C, además de entre sí de forma directa, tanto en la población general como en las mujeres con DG (tabla). En cuanto a los subtipos de DG, el 3,4% presentaron predominio de baja sensibilidad a la insulina, el 34,5% predominio de baja secreción de insulina, el 41,4% ambas cosas y el 20,7% ninguna de las 2.

Conclusiones: Tanto el índice Stumvoll como, sobre todo, el Matsuda, presentan una buena correlación con el HOMA, de uso más extendido y cálculo más sencillo. Al contrario que en lo previamente descrito por Powe *et al.*, en nuestra población predomina el grupo de DG mixto, siendo similar el porcentaje de mujeres con predominio de baja secreción de insulina y muy inferior el porcentaje con predominio de baja sensibilidad a la insulina.

P-037. USO DE MONITORIZACIÓN FLASH DE GLUCOSA DURANTE EL EMBARAZO EN MUJERES CON DIABETES TIPO 1

G. López Gallardo, C. Hernández Reina, S. Amuedo Domínguez, D. Delgado Acosta, N. Gros Herguido, V. Bellido Castañeda y A.M. Soto Moreno

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España.

Introducción y objetivos: El uso de la monitorización continua de glucosa (MCG) en mujeres gestantes con diabetes *mellitus* tipo 1 (DM 1) ha demostrado una disminución significativa de HbA1c y de algunos resultados obstétricos y perinatales. Por otro lado, el Consenso Internacional sobre monitorización, recomienda mantener en mujeres con DM 1 gestantes un porcentaje de tiempo en rango (TIR) (63-140) superior al 70%. Describir los datos glucométricos en cada trimestre de gestación de una cohorte de 37 mujeres gestantes con DM 1 usuarias de monitorización *flash* de glucosa (MFG). Determinar

el porcentaje de mujeres que alcanza el objetivo recomendado en cada trimestre.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo de mujeres gestantes con DM1 y usuarias de MFG atendidas en las Unidades de Obstetricia y Endocrinología del Hospital Universitario Virgen del Rocío. Los datos se describen como mediana y rango intercuartílico o porcentajes según corresponda.

Resultados: La edad media fue de 35 años (32-36), la duración media de la diabetes de 19 años (14-28), el 21% recibían tratamiento con infusión subcutánea de insulina, el 36,8% tenían retinopatía diabética y el 12,8% enfermedad renal diabética. El 48,7% no programó el embarazo. Solo se alcanzó el objetivo del TIR en el 12,5%, 27% y 16,2% de los casos en el primer, segundo y tercer trimestre respectivamente. Los datos glucométricos previos y de cada trimestre de la gestación quedan recogidos en la tabla.

Conclusiones: El control metabólico mejoró a lo largo de la gestación, lográndose el mayor TIR en el tercer trimestre y la mejor glucosa promedio en el segundo trimestre. Menos de un tercio de las mujeres lograron un TIR>70% durante la gestación.

P-038. LA LEPTINA AUMENTA LA EXPRESIÓN DE TRANSPORTADORES DE NUTRIENTES (GLICEROL Y COLESTEROL) EN CÉLULAS TROFOBLÁSTICAS HUMANAS

T. Vilariño García, M. Tami, C. Rodríguez Chacón, G. Alba, A. Pérez Pérez y V. Sánchez Margalet^a

^aHospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España.

^bHospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España.

Introducción y objetivos: La diabetes gestacional es la alteración más frecuente del embarazo, aumentando la incidencia de complicaciones en la madre y el feto. La macrosomía que ocurre en estos fetos puede estar relacionada con algunos cambios en los mecanismos de transporte en la placenta. La leptina es una hormona placentaria con una acción autocrina potenciando el crecimiento y proliferación del trofoblasto. La placenta tiene la función principal de proveer de nutrientes y oxígeno al feto. En este sentido la leptina también parece jugar un papel en el diálogo materno-fetal. Por ello nos planteamos el objetivo de determinar el efecto de la leptina sobre la expresión de los transportadores de nutrientes AQP-9 (agua y glicerol) y colesterol (ABC-A1 y ABC-G1) en células trofoblásticas humanas.

Material y métodos: Se utilizaron células trofoblásticas (BeWO) en cultivo. Las células se incubaron 48 h en presencia de diferentes

Tabla P-037

	Previo	Primer trimestre	Segundo trimestre	Tercer trimestre
HbA1c (%)	6,8 (6,9-8,2)	6,7 (6,3-7,3)	6,2 (5,8-6,9)	6,6 (5,7-7,1)
TIR (%)	46,5 (41-61,5)	56 (48-62)	58 (45,5-73,5)	60 (52-68)
TAR >140 (%)	39 (16,5-56,5)	35 (23-48)	33 (18-43)	36 (29-44)
TAR >250 (%)	5 (2-10)	8 (3-16)	1 (0-2)	0 (0-3)
TBR < 70 (%)	3 (2-6,5)	4 (4-12,9)	1 (1-5,25)	2 (0,5-5,5)
TBR < 54 (%)	2 (0-3,5)	0 (0-1)	1 (0-3,25)	0 (0-1)
GP (mg/dL)	140 (127-156)	161 (142-180,5)	126 (116-139)	131 (121-141)
GMI (%)	-	7,1 (6,7-7,6)	6,3 (6-6,6)	6,4 (6,2-6,8)
CV (%)	42 (45,5-45,5)	37,6 (32,3-42,2)	32,5 (28,6-37,5)	30 (25-36)
Tiempo activo (%)	97 (92-100)	96 (88-100)	100 (88-100)	99 (93-100)
Nº Escaneos	10 (7-15)	10 (6-15)	13 (9-18)	13 (8-17)

TIR: tiempo en rango (mg/dL); TAR: tiempo por encima de rango (mg/dL); TBR: tiempo por debajo de rango (mg/dL); GP: glucosa promedio; GMI: indicador medio de glucosa; CV: coeficiente de variación.

concentraciones de leptina. La expresión de los transportadores en respuesta a la leptina se llevó a cabo por PCR cuantitativa. El análisis de la significancia de las diferencias se llevó a cabo por un test de ANOVA seguido de Bonferroni.

Resultados: La leptina aumenta a las 48 h, de forma dependiente de la dosis, la expresión de AQP-9, ABC-A1 y ABC-G1 en células trofoblásticas humanas (BeWo). El efecto máximo se observó a una concentración de 10 nM.

Conclusiones: La leptina parece regular positivamente el transporte de nutrientes de la madre al feto, ya que aumenta la expresión de los transportadores de glicerol y colesterol en las células trofoblásticas. Como la leptina se sobreexpresa en el trofoblasto de las diabéticas gestacionales, esto contribuiría al mayor aporte de nutrientes al feto facilitando la macrosomía.

P-039. PERFIL METABÓLICO DE MUJERES CON DIABETES GESTACIONAL EN EL POSPARTO ¿EL BENEFICIO DE LA LACTANCIA MATERNA PUEDE SER PRECOZ?

S. Rogic Valencia, R.M. García Moreno, Ó. Moreno Domínguez, E. García Pérez de Sevilla, N. Hillman Gadea, B. Barquiel Alcalá y N. González Pérez de Villar

Hospital Universitario La Paz, Madrid, España.

Objetivos: La lactancia materna se recomienda de forma universal por los beneficios que aporta tanto en el recién nacido como en la madre, como disminución del riesgo de aparición de diabetes mellitus 2 y pérdida de peso ganado durante la gestación. El objetivo de nuestro estudio fue determinar si haber dado o no lactancia materna reproduce estos cambios en diversos parámetros del perfil metabólico de la madre con diabetes gestacional (DG) en el periodo postparto.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo con gestantes con diagnóstico de DG que estuvieron en seguimiento en la consulta de diabetes y gestación del Hospital Universitario La Paz (HULP). Se analizó si, en la primera revisión posparto, hubo diferencias en diversas variables relacionadas con el perfil metabólico entre las pacientes que habían dado lactancia y las que no. En el

análisis estadístico se utilizó t-Student para muestras independientes y χ^2 .

Resultados: Se analizaron 1.231 pacientes, de las cuales 1.007 (81,80%) habían dado lactancia. La media de edad fue de $34,09 \pm 4,20$ años. La mediana de la primera revisión postparto fue $8,6 \pm 5,5$ meses. La mediana de la lactancia fue de 5 ± 5 meses. No existieron diferencias significativas en la pérdida peso, IMC postparto, índice cintura cadera, tensión arterial, colesterol total, colesterol HDL, triglicéridos, glucemia basal, sobrecarga oral de glucosa 75g y alteración del metabolismo de la glucosa (tabla).

Conclusiones: Nuestros resultados apoyan que la lactancia no induce un beneficio a corto plazo en los principales parámetros metabólicos en las mujeres con DG. Sin embargo, es posible que el efecto protector a nivel materno se evidencie a largo plazo, además de los otros beneficios que ofrece, por lo que la lactancia materna se debe seguir recomendando.

P-040. DIABETES GESTACIONAL PRECOZ VERSUS TARDÍA: COMORBILIDADES Y RESULTADOS OBSTÉTRICOS

P. Vázquez^a, B. Barquiel^a, I. Borrego^a, M. Calvo^b, I. Mantellini^a, N. Hillman^a y N. González^a

^aServicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España. ^bServicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España.

Introducción: La diabetes mellitus gestacional (DMG) se asocia a múltiples complicaciones perinatales en comparación con las gestaciones de pacientes sin alteraciones en el metabolismo de los hidratos de carbono. Lo que no está del todo definido es si la frecuencia de estas complicaciones se incrementa en casos de DMG precoz con respecto a las mujeres diagnosticadas de DMG a partir de la semana 24.

Objetivos: Describir en nuestra muestra la frecuencia global de comorbilidades (parto pretérmino, hipoglucemias neonatal, HTA gestacional o preeclampsia y fetos grandes para la edad gestacional (GEG)) y después compararla segregando por diagnóstico precoz (< 24 semana) y tardío (≥ 24 semana) de DMG.

Tabla P-039

Cambios en revisión postparto en relación con lactancia en pacientes con diabetes gestacional HULP (n = 1.231)

	No lactancia	Sí lactancia	p
Pérdida de peso (kg) ^a	$6,81 \pm 3,94^*$	$7,72 \pm 4,61$	0,20
IMC posparto (kg/m ²)	$25,59 \pm 4,8$	$25,48 \pm 4,76$	0,86
Índice cintura cadera	$0,81 \pm 0,08$	$0,81 \pm 0,08$	0,65
Tensión arterial sistólica (mmHg)	$114,33 \pm 15,39$	$113,29 \pm 16,04$	0,38
Tensión arterial diastólica (mmHg)	$71,84 \pm 10,68$	$70,59 \pm 11,03$	0,13
Colesterol total (mg/dl)	$182,58 \pm 33,98$	$185,11 \pm 33,31$	0,33
Colesterol HDL (mg/dl)	$55,08 \pm 12,95$	$57,02 \pm 18,07$	0,07
Triglicéridos (mg/dl)	$95,24 \pm 44,71$	$92,15 \pm 54,81$	0,40
Glucemia basal (mg/dl)	$94,66 \pm 11,62$	$94,90 \pm 12,32$	0,78
Sobrecarga oral de glucosa 75 g-Glucemia a las 2h (mg/dl)	$109,48 \pm 35,56$	$107,76 \pm 32,23$	0,51
Alteración del metabolismo de la glucosa**			
No alterado	168	778	0,13
Alterado	54	191	

^aEntre el parto y la revisión posparto. *Los resultados están expresados en media ± desviación estándar. **Glucemia basal alterada, HbA1c 5,7-6,4%, Intolerancia a la glucosa o diabetes mellitus.

Material y métodos: Realizamos un estudio retrospectivo con 3705 mujeres con DMG diagnosticadas según criterios NDDG (1979) en la Unidad de Diabetes del Hospital Universitario La Paz entre 1979-2021. Describimos su origen geográfico, edad, clase de DMG según la clasificación metabólica de Metzger y semana de diagnóstico. Además, comparamos complicaciones (parto pretérmino, hipoglucemia neonatal, HTA gestacional o preeclampsia) y resultados obstétricos (GEG) en función de DMG precoz o tardía.

Resultados: Del total de mujeres, un 91,8% eran europeas, un 2,2% africanas, un 4,8% latinas y un 1,2% indioasiáticas, con una edad de $33,5 \pm 5,2$ años. El 85,6% de la muestra fue diagnosticada de DG A1, 12,2% DG A2, el 2,2% DG B1 según la clasificación de Metzger. Un 17,9% se clasificó como DMG precoz (diagnóstico antes de la semana 24 de gestación). Un 5,4% del total de nuestra muestra tuvo parto pretérmino. Dentro de las pacientes con DMG precoz, hubo un 7,7% de pretérmino frente al 4,9% en pacientes sin DMG precoz ($p = 0,004$ OR 1,620, IC95% 1,165-2,252). Con respecto a la hipoglucemia neonatal, un 4,8% del total de recién nacidos la presentaron. Dentro de las pacientes con DMG precoz, hubo un 8,6% de hipoglucemias frente al 4% en pacientes con DG tardía ($p < 0,001$ OR 2,264, IC95% 1,619-3,165). Del total de nuestra muestra, un 6,5% presentaron HTA gestacional o preeclampsia. Dentro de las pacientes con DG precoz, hubo un 11,6% de HTA o preeclampsia frente al 5,4% en pacientes con DG diagnosticada a partir de la semana 24 ($p < 0,001$ OR 2,275, IC95% 1,709-3,029). Del total de nuestra muestra, un 8,7% presentaron recién nacidos GEG. Dentro de las pacientes con DG precoz, 11,3% de GEG frente al 8,2% de GEG en pacientes con DG diagnosticada a partir de la semana 24 ($p = 0,010$, OR 1,435, IC95% 1,090-1,889).

Conclusiones: Se observa que la DMG diagnosticada antes de la semana 24 aumenta la frecuencia de complicaciones obstétricas (parto pretérmino, hipoglucemia neonatal, HTA o preeclampsia y fetos GEG). Nuestros hallazgos indican la necesidad de más investigaciones para validar el beneficio de la detección temprana de diabetes mellitus gestacional en mujeres embarazadas.

P-041. SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON DIABETES PREGESTACIONAL EN UNA UNIDAD DE DIABETES Y EMBARAZO DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL: RESULTADOS MATERNOFETALES

M. Peinado Ruiz, I. Serrano Olmedo, C. Mateo Rodríguez, E. Torrecillas del Castillo, P. Rodríguez de Vera Gómez, C. Morales Portillo y M.A. Martínez-Brocca

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España.

Objetivos: Evaluar en las pacientes con diabetes mellitus pregestacional atendidas en una consulta monográfica de diabetes y embarazo el control metabólico conseguido durante la gestación así como la aparición de complicaciones materno fetales.

Material y métodos: Estudiamos a las pacientes atendidas en la consulta de diabetes pregestacional desde junio de 2019 hasta diciembre de 2022. Analizamos las características basales de las pacientes: edad, índice de masa corporal (IMC), tiempo de evolución de la diabetes, tipo de tratamiento previo y nivel de hemoglobina glicosilada (A1c) previa. Así mismo valoramos el grado de control metabólico durante el embarazo: A1c en los 3 trimestres de gestación y además, en las pacientes con diabetes mellitus tipo 1 (DM1), el tiempo en rango (TIR), en hiperglucemia (TAR) y en hipoglucemia (TBR) en cada trimestre. Evaluamos también la aparición de preeclampsia (PE), el porcentaje de cesáreas y de recién nacidos (RN) pretérmino, RN grandes para la edad gestacional (GEG), macrosómicos y RN con ingreso en UCI.

Resultados: En las pacientes con DM1 con monitorización de la glucemia se midieron también los tiempos en rango (TIR), tiempos en hiperglucemia (TAR) y los tiempos en hipoglucemia (TBR). El TIR fue el 59,9% en el 1^{er} trimestre, 63,2% en el 2^º trimestre y el 66,4% en el 3^{er} trimestre. El TAR fue el 34% en el 1^{er} trimestre, el 30% en el 2^º trimestre y el 29% en el 3^{er} trimestre. El TBR fue el 5,7% en el 1^{er} trimestre, el 7% en el 2^º trimestre y el 4,5% en el 3^{er} trimestre.

Tabla P-041

	DM1	DM2
N (%)	50 (57,5%)	37 (42,5%)
Edad media	32,8	34,4
Tiempo evolución de la diabetes (años)	18	4,6
IMC (kg/m ²)	26,6	35
Tratamiento previo	Bolo basal: 84% Bomba de insulina: 16% Bomba aislada 78% (de ellas pasaron a sistema integrado durante la gestación el 42%) Sistema híbrido 780G: 22%	Antidiabético oral (ADO): 54% Insulina basal + ADO: 8% Insulina bolo basal: 13% Sin tratamiento: 24,3%
A1c pregestación	7,5%	6,8%
MGC	90%	19%
Planificación de gestación	32%	24%
A1c gestación	1 ^{er} trimestre: 6,8% 2 ^º trimestre: 6,3% 3 ^{er} trimestre: 6,2%	1 ^{er} trimestre: 6,7% 2 ^º trimestre: 5,9% 3 ^{er} trimestre: 5,7%
PE	19,5%	14%
Cesáreas	58%	55%
RN macrosómicos	21,9%	7,4%
RN GEG	46%	22%
RN pretérmino	12%	7%
RN ingreso UCI	19,5%	11%

Conclusiones: En nuestras pacientes sigue existiendo una baja planificación de la gestación y durante el embarazo conseguir los objetivos de control metabólico sigue siendo un reto especialmente en DM1. Encontramos un alto porcentaje de preeclampsia y de parto por cesárea, destacando en las pacientes con DM2 el importante grado de obesidad. Los resultados fetales evaluados fueron peores en los hijos de madres con DM1. Se hacen necesarios programas de educación diabetológica orientados a la planificación de la gestación y a reducir las tasas de obesidad de nuestras pacientes.

P-042. UTILIDAD DEL USO DE CONTOURDIABETES APP Y PLATAFORMA GLUCOCONTROL.ONLINE POR PACIENTES CON DIABETES GESTACIONAL Y LOS PROFESIONALES QUE LAS ATIENDEN

N. García Albors, M.T. Penalba Martínez y M.J. Villar Amigó

Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia, España.

Objetivos: Valoración de la usabilidad de app, facilidad de interpretación de glucemias y adherencia subjetiva percibida al tratamiento por las pacientes. Valorar la utilidad del uso de la plataforma por profesionales que las atienden.

Material y métodos: Estudio descriptivo trasversal retrospectivo y observacional. Se les realizó a través de un cuestionario cualitativo online respondido por 50 pacientes con diabetes gestacional, edades entre 26 y 48 años, atendidas en el servicio de endocrinología y nutrición del Hospital Universitario La Fe Valencia donde se valoró la facilidad de manejo y mejoras en autocuidados facilitadas por el uso esta de la tecnología. Y otro cuestionario para los profesionales que las atienden para valorar la utilidad del uso de la plataforma glucocontrol.online. Criterios de inclusión para pacientes fueron: pacientes con diabetes gestacional que requerían controles de glucemia capilar usuarias de glucómetro Contour Next vinculado a Contourdiabetes app de alta en glucocontrol.online. Criterios inclusión para profesionales sanitarios: médicos y enfermeras que atienden pacientes con diabetes gestacional usando la plataforma glucocontrol.online para valorar sus glucemias de forma presencial o telemática.

Resultados: Los pacientes valoraron 90,5% como fácil la descarga de Contourdiabetes app y vinculación con glucómetro Contour Next, 99% fácil el uso de Contourdiabetes app, al 99% les había ayudado el visualizar sus cifras de glucosa, el 81% valoró que era de ayuda identificar por colores de los objetivos glucémicos, al 81% les ayudó a seguir mejor el tratamiento pautado, el 99% contestó que aumentó su motivación para hacer cambios en su estilo de vida. Los 15 profesionales encuestados valoraron en un 100% glucocontrol.online como una herramienta útil para el manejo de pacientes con diabetes gestacional, un 100% opinó que favorece la visita telemática. Por otra parte, un 100% contestó que favorece la adherencia del paciente al tratamiento. Y por último un 90% consideró fácil vincular Contour Next con Contourdiabetes app y a su vez con la plataforma glucocontrol.online.

Conclusiones: El uso de Contourdiabetes app es considerado por los pacientes de nuestro estudio como fácil, mejora la interpretación de sus valores de glucemia así como, aumenta la adherencia subjetiva y motivación al tratamiento y autocuidados. Los profesionales sanitarios encuestados valoran la plataforma glucocontrol.online como una herramienta útil para el seguimiento telemático de sus pacientes con diabetes gestacional, considerando que es fácil de usar y que favorece la adherencia a las recomendaciones terapéuticas. Por lo que podríamos considerar el uso de esta tecnología como un recurso útil cuando no es posible realizar visitas presenciales.

P-043. EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA SOBRECARGA ORAL DE GLUCOSA EN MADRES DE MACROSOMAS

A.A. Cordero Vaquero, M.J. Amaya García, S. Trujillo Yuste, R.J. Grau Figueredo, A. Cordero Pearson, A.L. Estrada Paredes, F.J. Enciso Izquierdo, J.A. Lucas Gamero y B. Claro Garrido

Hospital San Pedro de Alcántara, Cáceres, España.

Introducción y objetivos: La diabetes gestacional (DG) es un factor de riesgo conocido para tener un hijo macrosómico. Idealmente, los criterios empleados en el diagnóstico de DG deberían tener en una sensibilidad y especificidad óptimas para detectar mujeres con riesgo de tener complicaciones, entre ellas la ganancia excesiva de peso fetal. Para valorar si los criterios actualmente empleados en nuestra población tiene una sensibilidad adecuada, vamos a evaluar los resultados de la sobrecarga oral de glucosa (SOG) en madres de macrosomas.

Material y métodos: Hemos analizado los 1.148 nacimientos de gestaciones únicas que tuvieron lugar en el área de Salud de Cáceres en el año 2021. Los criterios empleados para el diagnóstico de DG son los del NDDG.

Resultados: Hemos detectado 54 neonatos con peso mayor o igual 4.000 g, lo que supone una prevalencia del 4,70%. La edad media de las gestantes fue de $32,96 \pm 4,24$ años y la gestación finalizó de media en la 39,9 semana. El 64,8% de los neonatos fueron varones y el peso medio fue de $4,151 \pm 159,63$ g (rango 4.000-4.660). Solo 2 casos (3,7%) se dieron en mujeres con diabetes y en un caso no disponemos de datos del seguimiento de la gestación. Si analizamos los 51 casos restantes, en 23 casos se realizó una SOG. Si hubiéramos aplicado los criterios diagnósticos de Carpenter y Coustan, el 69,6% habrían seguido siendo normales, el 17,4% se habrían catalogado de intolerancia a los hidratos de carbono y solo el 13% (3 casos), habrían resultado diagnósticas de DG.

Conclusiones: La prevalencia de macrosomía en nuestra área de salud está en el rango inferior de los datos publicados en países desarrollados (5-20%). Si aplicáramos criterios diagnósticos de DG más estrictos que los empleados actualmente en nuestro centro, solo se beneficiarían el 5,5% de los macrosomas y probablemente supondría un incremento importante en la prevalencia de DG. Los datos presentados apoyan el uso de los criterios de NDDG en nuestra población.

P-044. ESTUDIO DESCRIPTIVO DEL DIAGNÓSTICO DE DIABETES GESTACIONAL EN EL ÁREA 1 DE LA REGIÓN DE MURCIA: ¿ES RENTABLE NUESTRO ACTUAL SISTEMA DIAGNÓSTICO?

R.P. Cano Mármol, A. Carrasco Cremades, I. Ros Madrid, M. Castro Navarro, R. Sansano Galiano, P.J. Sánchez Carretero, M. Fernández López y A.M. Hernández Martínez

Hospital Clínico Universitario Virgen de La Arrixaca, Murcia, España.

Introducción y objetivos: La diabetes gestacional (DG) se define como aquella que se diagnostica por primera vez durante el embarazo y que cumple criterios de diabetes preexistente. Existen diferentes estrategias de diagnóstico para la diabetes gestacional. En nuestra área utilizamos la estrategia de dos pasos con los umbrales diagnósticos de la NDDG (*National Diabetes Data Group*), tal y como aconseja el GEDE (Grupo Español de Diabetes y Embarazo). Consiste en un screening universal con 50 gramos de glucosa (O` Sullivan) seguido de una prueba de confirmación diagnóstica con 100 gramos de glucosa en caso de que la glucemia en la prueba de cribado haya sido ≥ 140 mg/dl. El objetivo de nuestro estudio es averiguar la prevalencia de diabetes gestacional de nuestra población de gestantes, así como evaluar la rentabilidad de nuestro sistema diagnóstico en relación con la cantidad de pruebas de screening y de confirmación ejecutadas.

Tabla P-044

Número de TSOG 100g realizados y su resultado diagnóstico

	0	1	2	3	Total
Diagnóstico DG	36 (31,6%)	60 (52,6%)	16 (14%)	2 (1,8%)	114
No diagnóstico DG	1409 (70,8%)	534 (26,8%)	48 (2,4%)	0 (0%)	1991

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo con muestreo de casos consecutivos de embarazadas a las que se les efectuó el test de O'Sullivan y/o el test de sobrecarga oral de glucosa (TSOG) de 100 gramos en el segundo trimestre de la gestación, de enero a diciembre de 2022, en el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Se efectuó un análisis descriptivo y un análisis bivariante mediante el test chi cuadrado, empleando el programa SPSS v.28.

Resultados: La muestra se compone de 2105 gestantes, de las cuales el 5,4% fueron diagnosticadas de diabetes gestacional. La glucemia basal media era de $76,80142 \pm 8,72$ mg/dl [RIQ 71-81]. En total se realizaron más de 660 test de sobrecarga oral con 100 gramos de glucosa. Para establecer el diagnóstico de dicha entidad, las pacientes que obtuvieron un valor mayor o igual a 140 mg/dl en el O'Sullivan requirieron de una (52,6%), dos (14%) o tres (1,8%) pruebas de confirmación.

Conclusiones: La prevalencia de DG en nuestra área con la estrategia en dos pasos y los umbrales diagnósticos de la NDDG es reducida y conlleva que un alto porcentaje de mujeres precisan más de dos TSOG para confirmar su diagnóstico y un muy alto porcentaje de al menos un TSOG para descartarlo. Sería conveniente investigar si existen factores de riesgo relacionados con la presencia de diabetes gestacional para incrementar la rentabilidad del método diagnóstico actual.

P-045. EVALUACIÓN DE LA IDONEIDAD DE LOS CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE DIABETES GESTACIONAL EMPLEADOS EN NUESTRA POBLACIÓN

M.J. Amaya García, S. Trujillo Yuste, R.J. Grau Figueiredo, A. Cordero Pearson, F.J. Enciso Izquierdo, A.A. Cordero Vaquero, J.A. Lucas Gamero y B. Claro Garrido

Hospital San Pedro de Alcántara, Cáceres, España.

Introducción: El objetivo del tratamiento en la diabetes gestacional (DG) es evitar las complicaciones maternofetales, en cuyo centro se encuentra la ganancia de peso fetal excesiva. El procedimiento diagnóstico de esta alteración metabólica sigue siendo ob-

jeto de controversia. Sería ideal que el método empleado en una población concreta permitiera identificar a todas las mujeres con riesgo de desarrollar complicaciones y no tratar a las que no lo tienen. Aunque el peso del recién nacido está influido por muchos factores, entre ellos se encuentra la DG y la ganancia de peso gestacional excesiva, ambos factores controlados en mujeres con DG.

Objetivos: Evaluar la prevalencia de macrosoma (peso ≥ 4.000 g) y de grande para la edad gestacional (GEG) entre los recién nacidos (RN) del Área de Salud de Cáceres y valorar si existen diferencias entre los hijos de mujeres con y sin DG.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo en el que hemos evaluado todos los RN durante el año 2021 en el Área de Salud de Cáceres. De los 1.169 nacimientos, se han excluido 25 casos (17 gestaciones múltiples, 4 diabetes pregestacional y 4 mujeres por datos no disponibles). Se han empleado los criterios del NDDG para el diagnóstico de DG.

Resultados: Hemos evaluado 1.143 recién nacidos, 599 varones y 544 mujeres. La edad materna media fue de $33,12 \pm 5,18$ años. La prevalencia global de macrosoma, incluyendo DG y diabetes pregestacional ($n = 1.147$) fue del 4,7%. En el análisis de los pesos de los RN se han incluido gestaciones finalizadas al menos en la semana 36 (1.107 RN, 96,9% de los casos). El peso medio de los neonatos fue similar en hijos de gestantes sin y con DG, $3.236,64 \pm 436$ g y 3.196 ± 390 g respectivamente. La prevalencia de macrosomía fue del 5,1% en mujeres sin DG, frente al 1,2% en mujeres con DG ($p < 0,005$), mientras que los pesos de neonatos $> p90$ fueron más frecuentes en hijos de mujeres con DG (12,3% frente a 10,1%) ($p < 0,005$). No se han encontrado diferencias en la frecuencia de peso inferior al p10 en ambas poblaciones (7,1% sin DG frente al 3,7% con DG, $p > 0,005$).

Conclusiones: La prevalencia de macrosomía en nuestra población (4,7%), está entre la más bajas publicadas en países desarrollados (rango 5-20%). La intervención en DG en nuestra área de salud se asocia a una reducción en la prevalencia de macrosomas respecto a la población general, sin aumentar la tasa de pequeños para la edad gestacional. La prevalencia de grande para la edad gestacional continúa siendo ligeramente superior en hijos de madres con DG. Con

Tabla P-045

	Semana 36	Semana 37	Semana 38	Semana 39	Semana 40	Semana 41	Semana 42	Total
Total	22	95	205	295	362	126	2	1.107
No diabetes gestacional	20	86	185	265	346	122	2	1.026
Peso medio RN (g)	2.761,50	2.705,93	3.099,73	3.256,51	3.369,52	3.470,20	3.605,00	3.236,64
Peso RN $> P90$ (N, %)	2 (10,0%)	1 (1,2%)	26 (14,1%)	27 (10,2%)	34 (9,8%)	14 (11,5%)	0 (0,0%)	104 (10,1%)
Peso RN $< P10$ (N, %)	1 (5,0%)	18 (20,9%)	14 (7,6%)	14 (5,3%)	17 (4,9%)	9 (7,4%)	0 (0,0%)	73 (7,1%)
Macrosoma (N, %)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	3 (1,6%)	10 (3,8%)	25 (7,2%)	13 (10,7%)	1 (50,0%)	52 (5,1%)
Diabetes gestacional	2	9	20	30	16	4	0	81
Peso medio RN (g)	2.855,00	3.066,11	3.144,50	3.297,67	3.159,44	3.300,00	-	3.196,00
Peso RN $> P90$ (N, %)	0 (0,0%)	2 (22,2%)	3 (15,0%)	4 (13,3%)	1 (6,3%)	4 (100,0%)	0 (0,0%)	10 (12,3%)
Peso RN $< P10$ (N, %)	0 (0,0%)	1 (11,1%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	2 (12,5%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	3 (3,7%)
Macrosoma (N, %)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	3 (1,6%)	1 (3,3%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (1,2%)

estos datos, podemos concluir que estamos empleando criterios diagnósticos adecuados para la DG, ya que no detectamos exceso de morbilidad en cuanto al peso de los neonatos en la población general.

P-046. CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LA DIABETES MELLITUS GESTACIONAL EN DERECHOHABIENTES DE PETRÓLEOS MEXICANOS DURANTE EL PERÍODO 2011-2021

G.Y. Cortés Moreno

Petróleos Mexicanos, Ciudad de México, México.

Introducción. La diabetes mellitus gestacional (DMG) es un factor de riesgo ampliamente reconocido para la progresión a diabetes tipo 2 (DT2). Se estima que, hasta el 17% de las mujeres en edad fértil desarrollará DMG y hasta el 50% desarrollará DT2. A largo plazo, predispondrá a un aumento de la población con DT2. Petróleos Mexicanos (PEMEX) es la única empresa en México y de las pocas en el mundo que participa en la cadena productiva de hidrocarburos y brinda servicio médico a más de 750.000 personas entre trabajadores y sus familias en las más de 54 unidades médicas ubicadas a lo largo de la República Mexicana. Esto permite tener una trazabilidad y seguimiento de los pacientes en cualquier Unidad Médica que sean atendidos. Derivado de lo anterior, es necesario estudiar a la población atendida en estas Unidades.

Objetivos. Determinar la prevalencia e incidencia, características sociodemográficas, riesgo atribuible, riesgo relativo de DT2 en derechohabientes de Petróleos Mexicanos con antecedente de DMG.

Material y métodos. Estudio de cohorte epidemiológico, descriptivo, longitudinal y retrospectivo. Se realizó la recolección de datos a través del Sistema Integral de Administración Hospitalaria (SIAH) de las mujeres que cursaron con DT2 con antecedente de DMG durante el periodo 2011-2021 y se analizaron las variables relacionadas con la progresión hacia DT2.

Resultados preliminares: Se reportaron un total de 4.345 pacientes con el diagnóstico de DMG. La prevalencia nacional de DMG fue de 11,9%, donde se integraron las 32 entidades federativas de la República Mexicana. Se reportó a Veracruz como la entidad con mayor prevalencia de DMG (41,89%), seguida de Ciudad de México (20,39%) y Tabasco (18,43%). El factor de riesgo que se presentó con mayor frecuencia fue la obesidad. El estudio de laboratorio que se encuentra más alterado en estas pacientes es la hemoglobina glicosilada con un promedio de 6,9%.

Conclusiones: La DMG es de alta prevalencia en México, esto predispondrá un aumento de la población con DT2 y con ello, mayor riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares. Por lo tanto, la magnitud de la asociación entre DMG y DT2 sugiere que se requieren evaluaciones efectivas e intervenciones más frecuentemente, siendo las mujeres con factores de riesgo asociados, en las que más deberíamos enfocar el seguimiento posparto.

P-047. EFECTOS DE LA ALTITUD EXTREMA EN EL PESO Y LA COMPOSICIÓN CORPORAL DE PERSONAS CON DIABETES TIPO 1. EXPERIENCIA KILIMANJARO 2022

G.A. Zapata Maldonado^a, M. Noval Font^b, A. Zugasti Murillo^c, J. Olivar Roldán^d, E. Saura Guillén^e, M. Molina Ortega^f y S. Hernández-Sánchez^g

^aHospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España.

^bHospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca, España.

^cHospital Universitario de Navarra, Pamplona. ^dHospital Infanta Sofía, San Sebastián de los Reyes, España. ^eHospital Virgen del Castillo, Murcia, España. ^fBioNet Medical SL, Madrid, España.

^gUniversidad de Castilla la Mancha, Toledo, España.

Introducción y objetivos: El alpinismo de altitud extrema (> 5.500 m) puede inducir cambios en la composición corporal debido a las condiciones en las que se desarrolla esta actividad, el esfuerzo físico prolongado, los balances energéticos negativos, así como las adaptaciones propias al frío extremo, niveles de estrés elevados, hidratación e ingestas alimentarias inadecuadas. Estos efectos no están bien estudiados en personas con diabetes mellitus (DM).

Material y métodos: Se realizó bioimpedancia (MODEL (BIA 101 BIVA), Akern srl, Italia) en 3 personas con DM tipo 1 al inicio y final del ascenso al monte Kilimanjaro (900-5.895 m). Se determinaron medidas antropométricas, ángulo de fase y datos de composición corporal.

Resultados: Los 3 participantes (P) fueron hombres, de 29 (P1 y P2) y 34 años (P3), con un tiempo de duración de diabetes de 3 (P1), 29 (P2) y 28 (P3) años. Al inicio de la expedición el peso medio fue 65,85 kg, el índice de masa corporal (IMC) $21,67 \pm 2,41 \text{ kg/m}^2$, el ángulo de fase (AF) PA $6,9 \pm 0,1^\circ$, la resistencia (Rz) $276,2 \pm 27,17$, la reactancia (Xc) $33,41 \pm 3,71$; el porcentaje de masa libre de grasa (FFM) $88,63 \pm 4,93\%$; el porcentaje de masa grasa (FM) $11,40 \pm 4,88\%$, el índice de masa libre de grasa (FFMI) $19,13 \pm 1,19\%$ y el índice de masa grasa (FMI) $2,53 \pm 1,32\%$. Al final de la expedición el peso disminuyó 600 g, FFM aumentó 3% (FFMI 0,73), FM disminuyó 3,7% (FMI < 0,83) y PA disminuyó 0,03°. Respecto al resto de la expedición (5 guías (G)/17 participantes (P)/15 porteadores (Po)) presentaron menor FM, FMI y peso (Comp. G+P) ($p < 0,05$); mayor FFM, FFMI ($p < 0,05$) y ángulo de fase (ns).

Conclusiones: La diabetes mellitus no supuso un impedimento para realizar montañismo en altitud extrema. Los principales cambios de la composición corporal producidos en altitud extrema fueron disminución de peso, pérdida de masa grasa e incremento de masa libre de grasa; que se consiguieron manteniendo una adecuada hidratación y alimentación durante las etapas, con un ajuste continuo de las dosis de insulina.

P-048. DIAGNÓSTICO DE DIABETES GESTACIONAL MEDIANTE ESTRATEGIA DE DOS PASOS: EVALUACIÓN DEL NÚMERO DE SOBRECARGAS DE GLUCOSA QUE CONDICIONA

G. Monroy Rodríguez, G. Marsal Teres, R. de Diego Burillo y G. Sáenz de Navarrete Ribera

Parc Sanitari Sant Joan de Déu, Sant Boi de Llobregat, España.

Introducción: Uno de los métodos para diagnosticar la diabetes gestacional (DG) es la llamada estrategia de dos pasos que consiste en detectar dos o más valores alterados en el test de tolerancia a la glucosa (TTOG) de 3 h después de una sobrecarga de glucosa de 1 h (test de O'Sullivan) anormal. Estudios realizados en población española indican que dicha estrategia requiere la repetición del TTOG en un importante porcentaje de las mujeres.

Objetivos: Evaluar el número de sobrecargas orales de glucosa (O'Sullivan + TTOG) que reciben las gestantes para realizar el diagnóstico de DG siguiendo la estrategia de dos pasos.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional retrospectivo en mujeres con diagnóstico de DG cuyo parte se atendió en el Parc Sanitari de Sant Joan de Déu, Barcelona, durante el año 2018. El diagnóstico de DG se realizó de acuerdo al "Protocol de seguimiento de l'embaràs a Catalunya: 2a edició" aplicado en los centros de salud del área de influencia (Baix Llobregat Centre-Litoral). El número de sobrecargas orales de glucosa se obtuvo de sus historias clínicas. Los resultados se presentan como media ± DE o n (%).

Resultados: Se atendieron 1.394 partos entre los cuales se identificaron a 116 mujeres con diagnóstico de DG (8,3%). A 78 (67,2%) de las mujeres se les realizó el test de O'Sullivan antes de la semana 24 por presentar factores de riesgo. El test de O'Sullivan se realizó a las $15,3 \pm 6$ semanas de gestación (SDG) y la TTOG considerada diagnós-

tica a las $26,3 \pm 6,5$ SDG. El test de O'Sullivan se repitió a 36 mujeres (31%) y la TTOG a 40 (34,4%). El diagnóstico se realizó en 2 pasos solo en 34 mujeres (29%). Se realizaron 0 curvas a 1 mujer (0,9%); 1 a 21 mujeres (18,1%); 2 a 37 (31,9%); 3 a 34 (29,3%); 4 o más a 22 (18,9%). No se localizaron los resultados para una 1 mujer.

Conclusiones: La estrategia de dos pasos implica un elevado porcentaje de repetición de las sobrecargas de glucosa cuando se utiliza el test de O'Sullivan como prueba de cribaje en primer trimestre. Las estrategias diagnósticas de DG deberían ir orientados a la simplificación del proceso y por tanto de los protocolos; sin embargo mientras esto no sea posible es conveniente difundir y verificar la correcta aplicación de los actuales.

P-049. ¿MEJORA EL CONTROL GLUCÉMICO TRAS EL PARTO EN LAS DIABÉTICAS PREGESTACIONALES 1 (DPG 1) SEGUIDAS EN UNA UNIDAD ESPECIALIZADA?

I. Ros Madrid, A. Carrasco Cremades, R.P. Cano Márquez, M. Castro Navarro, M. Fernández López y A.M. Hernández Martínez
Hospital Virgen de la Arrixaca, Murcia, España.

Introducción y objetivos: Valorar si el control glucémico de pacientes con diabetes pregestacional tipo 1 (DPG1) seguidas en una Unidad de Referencia de Diabetes y Gestación, mejora tras el parto, teniendo en cuenta el TIR (tiempo en rango, 70-180 mg/dl) y hemoglobina glicosilada (HbA1c).

Material y métodos: Se trata de un estudio observacional retrospectivo de las pacientes con DPG 1 de las áreas sanitarias I, VI, VII y IX de la Región de Murcia que son seguidas en una Unidad de Referencia de Diabetes y Gestación, con un parto entre enero del 2021 y junio del 2022. Mediante el programa SPSS versión 28, se llevó a cabo un estudio descriptivo y comparativo entre los valores del primer trimestre de la gestación y en la reevaluación posparto. Se utilizó el test paramétrico (t de Student para datos apareados) y no paramétrico (test de Wilcoxon). Una $p < 0,05$ se consideró estadísticamente significativa. Las variables recogidas fueron edad, edad de inicio de DM1, complicaciones microvasculares, tratamiento, semanas de gestación en la consulta inicial, peso y talla. En relación al control glucémico se valoró: HbA1c, TIR, tiempo en hipoglucemias (< 69 mg/dl (TBR), tiempo en hiperglucemias (> 181 mg/dl (TAR).

Resultados: Se obtuvo una muestra de 33 pacientes con 32,5 años de media ($DT \pm 5,8$) y DM1 de 15,8 años de evolución ($DT \pm 8,8$). El 79% ($n = 26$) no presentaba complicaciones microvasculares, el 12% ($n = 4$) presentaba retinopatía diabética, el 6% ($n = 2$) nefropatía diabética y el 3% ($n = 1$) retinopatía y polineuropatía diabética. El 76% ($n = 25$) estaba en tratamiento con terapia bolo-basal y el 24% ($n = 8$) infusión subcutánea de insulina (ISCI). En la valoración inicial se observó que las pacientes presentaban 10 semanas de gestación ($DT \pm 4,8$), una mediana de HbA1c 8,73% y TIR 57% ($DT \pm 20,5$). En la reevaluación no se pudieron obtener los datos de la monitorización

de glucosa de 7 pacientes y de la HbA1c de 3. La reevaluación fue llevada a cabo a los 15 meses ($DT \pm 5$), donde se observó una mejoría de la HbA1c (8,94 vs. 6,97%) y del TIR (61 vs. 68,8%) de forma estadísticamente significativa (tabla).

Conclusiones: El control glucémico de las DPG1 mejora tras la gestación en cuanto al TIR y HbA1c, en probable relación con la mayor efectividad de la educación diabetológica y los ajustes en la pauta insulínica tras su paso por una unidad especializada de diabetes y gestación.

P-050. ¿SE PUEDE PREVENIR LA DIABETES GESTACIONAL?

G. Fradejas Legido y M.M. Hernández Patrocinio
Complejo Asistencial de Zamora, Zamora, España.

Objetivos: Conocer si la aparición de la diabetes gestacional podría prevenirse con un buen asesoramiento alimenticio unido a una actividad física regular.

Material y métodos: La búsqueda bibliográfica se realiza en julio de 2022, mediante lenguaje controlado, haciendo uso de los DECS en diferentes meta buscadores, bases de datos en español e inglés: Pubmed, CINAHC, Cochrane plus y CUIDEN. El criterio de selección utilizado es que las publicaciones sean inferiores a 10 años y traten de estudios aleatorios controlados (ECA). Criterio de inclusión: mujeres sin DM establecida, con factores de riesgo para padecerla y artículos con medidas para prevenirla. Criterio de exclusión: mujeres con diabetes mellitus ya establecidas tanto tipo 1 como 2.

Resultados: En base a las búsquedas realizadas se encontró los siguientes datos: de los once ensayos seleccionados en la publicación de 2017, no nos llevaron a un resultado claro porque las intervenciones alimentarias no consiguieron mejorar considerablemente la aparición de la diabetes gestacional solo se observó una leve mejoría en los pacientes con sobrepeso y obesos. Los resultados obtenidos de la publicación de 2020, de las 11 revisiones con 71 ensayos más 9 revisiones adicionales. La dieta y el ejercicio por sí solo no consigue efecto ni beneficios ni perjudicial, que los suplementos dietéticos no producen ningún efecto, sin embargo si se demuestra que la combinación de ejercicio + dieta provoca una disminución de la aparición. Los valores obtenidos en la publicación de noviembre 2017, que se trató de 23 ensayos controlados aleatorios que comparaban las intervenciones combinadas de dieta y ejercicio, si se observó una posible reducción del riesgo de diabetes mellitus gestacional si se combinan ambos, así como la disminución de otros factores de riesgo como la cesárea o hipertensión arterial.

Conclusiones: Tras la revisión bibliográfica realizada con el objetivo de saber si la diabetes gestacional puede prevenirse, llegamos a las siguientes conclusiones: la asociación de la dieta y le ejercicio es más efectiva para la prevención, que aplicarlas de manera aislada ambas. Que el equipo de enfermería tiene un papel muy importante en las intervenciones con gestantes para conseguir su

Tabla P-049

Estudio comparativo de la evolución de los datos glucémicos iniciales y tras el parto

	Primer trimestre	Reevaluación posparto	p	Tamaño del efecto (d de Cohen)
HbA1c (n = 30)	8,94%**	6,97%**	0,019	0,223
TIR (n = 25)	61%*	68,8%*	0,011	0,554
TBR (n = 25)	14,4%*	6,6%*	0,056	0,4
TAR (n = 25)	22,9%*	24,3%*	0,742	0,296
Peso (n = 22)	68%*	71,3%*	0,057	0,431

*Mediana. *Media. d de Cohen: 0,21-0,49: pequeño efecto; 0,5-0,7: efecto moderado.

motivación, con un seguimiento y apoyo adecuado. Son necesarios ECA con una muestra mayor, mejor diseñados y con una potencia que permita evidenciar una asociación directa entre los hábitos saludables y la prevención de la DG.

MONITORIZACIÓN

P-051. DIABETES PANCREATOGÉNICA/3C Y MONITORIZACIÓN FLASH DE GLUCOSA (MFG): ESTUDIO DESCRIPTIVO DE UNA COHORTE DE PACIENTES ASTURIANOS

D. Rivas Otero^a, G. Martínez Tamés^a, A. Gutiérrez Hurtado^a, T. González Vidal^a, I. Masid Sánchez^a, J. Ares Blanco^a y E. Menéndez Torre^a

^aServicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España.

Objetivos: Analizar las características clínicas de los pacientes con DM3c de diferentes etiologías, las variables extraídas de la MFG y los tratamientos empleados.

Material y métodos: De una cohorte de 39 pacientes de nuestro hospital con DM3c y el sistema de MFG FreeStyle-Libre 2, se incluyen en el estudio 24 pacientes que presentan un tiempo de uso del sistema $\geq 70\%$. Se describen las características clínicas de los mismos agrupándolos en tres grupos etiológicos (pancreatitis crónica [grupo 1], pancreatectomizados [grupo 2], y otros [grupo 3]). Se extraen los datos relativos al control glucémico de los últimos 28 días mediante la aplicación LibreView y se analizan utilizando el programa estadístico IBM-SPSS (v.21).

Resultados: La glucemia media (GM) en cada uno de los tres grupos fue de 164,7, 167,4 y 166,8 mg/dL respectivamente ($p = 0,958$), con una variabilidad glucémica (VG) en todos entre el 30,88 y 31,86% ($p = 0,704$) y un tiempo en rango (TIR) muy similar (61,3, 60,8 y 63,38% respectivamente, $p = 0,98$). El grupo 1 requiere 0,73 UI de insulina/kg de peso, más que los grupos 2 y 3 (0,45 y 0,51 respectivamente, $p = 0,316$). No se aprecian diferencias estadísticamente significativas entre los menores de 65 años y el resto en UI/kg (0,52 vs. 0,57 respectivamente, $p = 0,51$) o TIR (63,6 vs. 59,2%, $p = 0,59$). Los pacientes que requieren 0,5UI o más de insulina/kg presentan peor control glucémico, con diferencias en GMI (7,67 vs. 6,97%, $p = 0,009$), TIR (51,8 vs. 70,2%, $p = 0,009$), tiempo en "alto" (TA) (34 vs. 21,9%, $p = 0,009$) y en "muy alto" (TMA) (13,36 vs. 6,15%, $p = 0,041$). Los pacientes con ERC (FGe < 60mL/min/1,73 m²) presentan, de forma no estadísticamente significativa en ningún caso, peor GM (187,5 vs. 164,6mg/dL), peor TIR (49,5 vs. 62,91%) y mayor TMA (16,5 vs. 8,82%), a pesar de necesidades de insulina/kg muy similares (0,56 vs. 0,54). Existe una correlación estadísticamente significativa entre el TIR y el IMC ($r_s = [-0,407]$, $p = 0,048$). Un IMC ≥ 25 se asocia a mayor TMA (11,91 vs. 7,38%, $p = 0,047$); y, de forma no estadísticamente significativa, a mayor TA (31,64 vs. 23,92, $p = 0,093$), mayor UI/kg (0,646 vs. 0,453, $p = 0,087$), mayor GMI (7,51 vs. 7,1, $p = 0,138$), y menor TIR (54,82 vs. 67,7%, $p = 0,132$).

Conclusiones: Existe un subgrupo de pacientes con difícil manejo a pesar de recibir mayor cantidad de insulina ajustada por peso corporal, compuesta por pacientes con sobrepeso/obesidad. Los pacientes con DM3c y MFG podrían mejorar su control glucémico alcanzando un objetivo de IMC < 25 . En el subgrupo con ERC parece haber una tendencia a un peor control glucémico por hiperglucemia, a pesar de que sus necesidades de insulina son similares a la población sin ERC. Haría falta un mayor tamaño muestral y otros estudios para extraer conclusiones con significación estadística.

P-052. EVALUACIÓN DE LA RELACIÓN DE LA CALIDAD MUSCULAR Y LA ESTABILIDAD GLUCÉMICA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 1

A. Hernández Lázaro

Hospital Universitario Doctor Negrín, Las Palmas de Gran Canaria, España.

Introducción: El músculo esquelético es un importante mediador de la homeostasis glucídica y el mayor responsable de la captación de glucosa. La existencia de alteraciones del músculo esquelético en la diabetes está bien establecida, así como la de neuropatía diabética como factor disruptor de la función y composición muscular. La disfunción muscular en la DM tipo 1 podría ser un factor importante implicado en la variabilidad glucémica en los pacientes con diabetes mellitus tipo 1. En el presente trabajo se pretende valorar la funcionalidad y masa muscular de nuestros pacientes y su relación con la estabilidad glucémica.

Material y métodos: Se han incluido pacientes con DM tipo 1 y LADA con sensor tipo flash®. En todos ellos se revisó su historia clínica y se registró peso, talla, IMC, perímetro pantorrilla y cintura, cribado polineuropatía diabética (PD) e ITB. Así mismo, se realizaron pruebas de función y de composición corporal (dinamometría JAMAR®, impedanciometría TANITA®, Batería Corta de Desempeño Físico, Cuestionario Internacional de la Actividad Física), Cuestionario de calidad de vida específico para la diabetes mellitus, y cuestionarios de función cognitiva, todos ellos validados. Por último, se analizaron los datos del sensor durante 30 días previos a la visita (tiempo en rango (TIR) y diferencia entre la glucosa media máxima y la glucosa media mínima (DGM)). Se analizaron las variables recogidas en el sistema IBM SPSS Statistics 25®.

Resultados: Se reclutaron 40 pacientes (26 hombres) con edad media de 45 años y media de HbA1c de 7,91%. Ocho pacientes de nuestra muestra presentaron un screening positivo para PD. El ángulo de fase medio en pacientes con PD fue de 5,014°, mientras que en los no PD fue de 5,648°. El TIR 30 días en pacientes PD fue de 50,5, mientras que en los no PD fue de 62,46 (p 0,27). Con respecto a la DGM 30 días fue de 92,81 en los que no PD frente a 107,17 en los PD (p 0,51). La t-Student para muestras independientes no mostró que la PD se asociara con menor ángulo de fase ni con mayor variabilidad glucémica de manera significativa. En cuanto a la dinamometría, se obtuvo una media de 32,47 kg en pacientes no PD, mientras que en los que si presentan PD es de 32,63 kg (p 0,96).

Conclusiones: Parece apreciarse una tendencia a presentar menor ángulo de fase en aquellos pacientes con PD, identificando también una mayor variabilidad glucémica (medida en términos TIR y DGM). Esto podría sugerir que aquellos pacientes con peor ángulo de fase, y quizás peor calidad muscular, podrían presentar menor estabilidad glucémica. No hemos encontrado diferencia en la función muscular (en términos de dinamometría). No obstante, se precisan estudios mayores para confirmar estos resultados.

P-053. IMPACTO DE LA COVID-19 SOBRE EL CONTROL GLUCÉMICO EN PACIENTES ADULTOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 1

R. Virlaboa Cebrián^a, J. de Toro Ruiz^a, I. González Maroto^a, P. Rozas Moreno^a, A. Peña Dubra^b, J. Moreno-Fernández^a y M. Pazos-Couselo^c

^aServicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real, España. ^bServicio de Endocrinología y Nutrición, Complejo Hospitalario Universitario de Santiago, Santiago de Compostela, España. ^cDepartamento de Psiquiatría, Radiología, Salud Pública, Enfermería y Medicina, Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España.