



# REVISTA DE GASTROENTEROLOGÍA DE MÉXICO

www.elsevier.es/rgmx



## Sesión de trabajos libres orales

Martes 22 de noviembre de 2022

### Hígado II

Mar234

#### EVALUACIÓN DE BIOMARCADORES PREDICTORES DE FIBROSIS HEPÁTICA EN SUJETOS CON ENFERMEDAD POR HÍGADO GRASO ASOCIADO A DISFUNCIÓN METABÓLICA (MAFLD)

B. A. Priego-Parra, R. Bernal-Reyes, S. Martínez-Vázquez, M. E. Icaza-Chávez, H. Vivanco-Cid, M. Vieyra-Vega, M. Amieva-Balmori, A. Triana-Romero, A. D. Cano-Contreras, J. M. Remes-Troche, Centro de Investigaciones Biomédicas, Universidad Veracruzana

**Introducción:** Un porcentaje de individuos con enfermedad por hígado graso relacionado con disfunción metabólica (MAFLD) desarrolla fibrosis hepática. Debido a las limitaciones de la biopsia se han descrito distintos biomarcadores, no sin controversia sobre su rendimiento diagnóstico.

**Objetivos:** Comparar el rendimiento diagnóstico de distintos biomarcadores predictores de fibrosis hepática en personas con MAFLD.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo, observacional y analítico en el que se incluyó a sujetos con evaluación hepática mediante Fibroscan. La MAFLD se diagnosticó con base en los criterios internacionales. Se utilizó un punto de corte  $\geq 8$  KPA para seleccionar a aquellos enfermos con fibrosis. Se obtuvieron variables sociodemográficas, clínicas y bioquímicas y se compararon los puntajes de

fibrosis hepática FIB-4, NAFLD score (NFS), Hepamet fibrosis score (HFS) y APRI. La distribución de los datos se evaluó con la prueba de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors. La homocedasticidad se infirió con la prueba de Levene. Las variables numéricas se expresaron como media y desviación estándar o como mediana con rango intercuartílico (percentiles 25° a 75°) y se compararon con t de Student o Wilcoxon, según correspondiera. Las variables categóricas se presentan en frecuencias y porcentajes y se compararon mediante la prueba ji cuadrada o exacta de Fisher. Se realizaron curvas de características operativas del receptor (ROC) y se determinó el área bajo la curva (AUROC). Se utilizó el índice de Youden para determinar el punto de corte. Se calcularon los valores de sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo, valor predictivo negativo y razón de verosimilitud (*likelihood ratio*, LR). Se consideró significancia estadística el valor de  $p < 0.05$ . El análisis de datos se realizó en los programas estadísticos R Studio 4.2.0 y en IBM SPSS V.25

**Resultados:** Se estudió a 195 pacientes, 149 (76.4%) clasificados como MAFLD, de los cuales 34 (22.8%) tuvieron fibrosis hepática. De acuerdo con su composición corporal, los enfermos con fibrosis hepática tuvieron mayor IMC (34.2 vs. 30.3,  $p < 0.0001$ ), masa grasa (38.09 vs. 32.72,  $p = 0.005$ ) y grasa visceral (4.3 vs. 3.4,  $p = 0.006$ ) en comparación con los individuos sin fibrosis. Los antecedentes personales patológicos de diabetes mellitus (47.1% vs. 11.3%,  $p < 0.0001$ ) e hipertensión arterial sistémica (61.8% vs. 39.1%,  $p = 0.020$ ) fueron más frecuentes en sujetos con fibrosis hepática. Las concentraciones

plasmáticas de glucosa en ayuno ( $p = 0.012$ ), AST ( $p = 0.001$ ) y ALT ( $p = 0.030$ ) fueron mayores en pacientes con fibrosis, mientras que LDL ( $p = 0.028$ ), colesterol total ( $p = 0.016$ ) y albúmina ( $p = 0.023$ ) fueron menores en comparación con los enfermos sin fibrosis. Los sujetos con fibrosis hepática tuvieron mayor puntaje de FIB-4 ( $2.38 \pm 2.03$  vs.  $1.53 \pm 0.70$ ,  $p = 0.022$ ), APRI ( $0.64 \pm 0.50$  vs.  $0.37 \pm 0.18$ ,  $p = 0.004$ ), HFS ( $23 \pm 0.28$  vs.  $08 \pm 0.12$  vs.  $p = 0.006$ ) y NFS ( $-0.34 \pm 1.36$  vs.  $-0.93 \pm 1.18$ ,  $p = 0.015$ ) en comparación con los sujetos sanos. Las áreas bajo la curva de APRI, HFS, FIB-4 y NFS fueron de 0.720, 0.646, 0.667 y 0.625, respectivamente.

**Conclusiones:** Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes de fibrosis hepática en personas con MAFLD. La calificación APRI tuvo mejor rendimiento diagnóstico que FIB-4, Hepamet y NFS.

**Financiamiento:** Fondo para la Investigación del Comité de Investigación de la Asociación Mexicana de Gastroenterología (AMG) y beca CONACYT CVU 1138232.

## Mar235

### EFICACIA Y SEGURIDAD A CORTO PLAZO DE LA TERAPIA CON L-ORNITINA L-ASPARTATO EN PACIENTES CON CIRROSIS Y ENCEFALOPATÍA HEPÁTICA MÍNIMA: ESTUDIO DE COHORTE DE VIDA REAL

A. B. Moreno-Cobos, F. Higuera-de la Tijera, J. L. Pérez-Hernández, C. I. Hinojosa-Segura, D. Montemira-Orozco, J. Reyes-Méndez, D. Santana-Vargas, A. Servín-Caamaño, J. M. Abdo-Francis, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga

**Introducción:** La encefalopatía hepática mínima (EHM) tiene una prevalencia que varía entre el 10% y el 85% de los pacientes con cirrosis; es una afección que carece de manifestaciones clínicas evidentes y que sólo pueden determinarse por pruebas neuropsicométricas o electrofisiológicas como el *psychometric hepatic encephalopathy score* (PHES) y la frecuencia crítica de parpadeo (FCP). Hasta la fecha no existe evidencia suficiente de que el tratamiento con L-ornitina L-aspartato (LOLA) por vía oral mejore el desempeño en PHES y FCP en pacientes con EHM.

**Objetivo:** Verificar la respuesta y seguridad del tratamiento con LOLA en una cohorte de vida real de pacientes con cirrosis y EHM.

**Material y métodos:** Se incluyó a pacientes cirróticos de 18 a 65 años atendidos en la consulta de hepatología sin evidencia de encefalopatía clínica; se excluyó a aquellos que hubieran recibido cualquier medida antiamonio en los últimos seis meses, con consumo de alcohol en los últimos seis meses, creatinina basal  $> 1.5$  mg/dL o nefropatía crónica previamente conocida. El diagnóstico de EHM se estableció mediante PHES y FCP. Los pacientes con EHM recibieron LOLA (6 g tres veces al día) por tres días y se revaloraron con PHES y FCP. El proyecto recibió aprobación de los comités de investigación y ética del hospital de los autores. Análisis estadístico: se usó estadística descriptiva (media, desviación estándar, mediana y rango intercuartílico); para la comparación entre parámetros basales y post-LOLA se empleó la t de Student pareada o la prueba de Wilcoxon, según fuera la distribución de la variable. Se calculó además el intervalo de confianza al 95%. Un valor de  $p < 0.01$  se consideró significativo.

**Resultados:** Las características basales se presentan en la **Tabla 1**. Se analizó a 34 pacientes (cuatro se excluyeron al no regresar a la evaluación postratamiento) y el puntaje de PHES mejoró significativamente tras el tratamiento con LOLA (basal  $-6.44 \pm 1.7$  vs. post-LOLA  $-2.79 \pm 1.9$ ;  $p < 0.0001$ ); la FCP mejoró de forma significativa tras recibir LOLA (basal  $37 \pm 1.8$  vs. post-LOLA  $39.8 \pm 2.2$ ;  $p < 0.0001$ ). De acuerdo con PHES, 30 (88.2%) pacientes mostraron remisión de la EHM luego de recibir LOLA ( $p < 0.0001$ ). La razón de tasas de incidencia

**Tabla 1.** Características basales. (Mar235)

Características	n = 38
<b>Género</b>	
Femenino, n (%)	26 (68.4%)
Masculino, n (%)	12 (31.6%)
Años de edad	53.3 $\pm$ 8.8
Años de escolaridad	9 (0-15)
<b>Child-Pugh n (%)</b>	
A	26 (68.4%)
B	9 (23.7%)
C	3 (7.9%)
<b>Etiología n (%)</b>	
Alcohol	12 (31.6%)
Hepatitis C	11 (28.9%)
EHNA	6 (15.8%)
MAFLD	3 (7.9%)
CBP	3 (7.9%)
HAI	2 (5.3%)
Criptogénica	1 (2.6%)
MELD	11 (6-21)
MELD-NA	12 (6-26)

EHNA, enfermedad hepática no alcohólica; MAFLD, enfermedad por hígado graso relacionado con la disfunción metabólica; CBP, colangitis biliar primaria; HAI, hepatitis autoinmunitaria.

para persistir con EHM fue de 4 por cada 34 personas-tiempo, es decir, 0.1 (IC95%, 0.04-0.3;  $p < 0.0001$ ), y la fracción prevenida después de la exposición a LOLA fue de 0.88 (IC95%, 0.67-0.96;  $p < 0.0001$ ). De acuerdo con FCP, 29 (85.3%) pacientes experimentaron remisión de la EHM tras recibir LOLA ( $p < 0.0001$ ). La razón de tasas de incidencia para persistir con EHM fue de 5 por cada 34 personas-tiempo, es decir, 0.1 (IC95%, 0.06-0.4;  $p < 0.0001$ ), y la fracción prevenida luego de la exposición a LOLA fue de 0.85 (IC95%, 0.62-0.94;  $p < 0.0001$ ). No se informó ningún efecto adverso.

**Conclusiones:** LOLA es eficaz para mejorar el desempeño cognitivo y revertir las alteraciones de manera muy temprana en PHES y FCP en pacientes con cirrosis y EHM.

**Financiamiento:** Donación de LOLA por las damas voluntarias del Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga.

## Mar236

### PREVALENCIA Y MORTALIDAD DE INSUFICIENCIA HEPÁTICA AGUDA SOBRE CRÓNICA DE ACUERDO EN EL CENTRO MÉDICO NACIONAL (CMN) LA RAZA. REPORTE PRELIMINAR

G. D. Salazar-Hinojosa, A. Y. Cruz-Saucedo, G. Morales-Osorio, M. Castillo-Barradas, M. T. Rizo-Robles, Instituto Mexicano del Seguro Social

**Introducción:** En los pacientes con cirrosis hepática descompensada, la causa de muerte suele ser un deterioro agudo del estado clínico por un episodio precipitante, un síndrome llamado insuficiencia hepática aguda sobre crónica (IHAC).

**Objetivo:** Determinar la prevalencia y mortalidad del síndrome de IHAC en el CMN La Raza.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo, observacional, transversal y ambispectivo. Se incluyó a pacientes con cirrosis hepática de cualquier origen y con diagnóstico de IHAC durante la hospitalización con base en los criterios EASL-CLIF desde el 1 de abril de 2020. Se calcularon la prevalencia y la mortalidad. Se obtuvieron variables demográficas, clínicas y de laboratorio. El análisis se realizó con media y mediana para las variables numéricas y frecuencias absolutas y porcentajes para las variables categóricas.

**Resultados:** Se incluyó a un total de 288 pacientes cirróticos entre 2020 y 2022 que ingresaron al área de hospitalización. De ese total, 181 tenían cirrosis descompensada, 80 desarrollaron IHAC (27%), 23 se excluyeron (17 tenían carcinoma hepatocelular, en cuatro se identificó cáncer extrahepático y dos solicitaron el alta voluntaria). La mediana de edad fue de 57 años (34-73), con un total de 49% de mujeres (141). Las causas de cirrosis fueron virus (32%), origen criptogénico (24%), alcohol (18%) y enfermedad por hígado graso (12%), hepatitis autoinmunitaria (8%) y otras (6%). El promedio en el puntaje Meld fue de 16 (62%), en Child-Pugh el grado C fue el más común (65%) y el 54% tenía IHAC 3, el 28% IHAC 2 y el 18% IHAC 1 de acuerdo con los criterios CLIF C. Los episodios precipitantes más comunes fueron hemorragia digestiva (52%), encefalopatía hepática (44%), otros (4%) y se identificó un proceso infeccioso en 63%. En cuanto al grado de encefalopatía hepática, el grado 2 fue el más común (56%), el promedio de creatinina fue de 1.5, el de INR de 1.47 y el de leucocitos de 12 700. De los pacientes con IHAC 3, el 22% requirió apoyo vasopresor, que coincidió con el número de pacientes que necesitó ventilación mecánica. La falla orgánica más prevalente fue la cerebral (60%), seguida de la renal (54%) y en tercer lugar la circulatoria. La mortalidad en pacientes con IHAC fue de 88%, la mayor parte con IHAC 3 (85%) y por falla cerebral (70%).

**Conclusiones:** En el CMNR se desconoce la prevalencia y mortalidad de IHAC de acuerdo con CLIF C. En este servicio es un diagnóstico común y los pacientes tienen un pronóstico sombrío. En el medio de los autores, los pacientes suelen encontrarse en la sexta década de la vida y, en cuanto a las causas, la infección crónica por VHC es la más común y en segundo lugar la criptogénica, aunque se ha observado un incremento progresivo en pacientes con daño hepático por hígado graso. La causa de descompensación más frecuente fue la hemorragia digestiva; sin embargo, en la mayoría de los pacientes las infecciones bacterianas fueron el desencadenante principal. En relación con las fallas orgánicas, la más común fue la cerebral, seguida de la renal. Respecto de los estudios paraclínicos, la presencia de leucocitosis fue relevante en la mayoría de los pacientes que fallecieron, además de la respuesta inflamatoria considerable a la que se encuentran sometidos los pacientes con cirrosis hepática descompensada. Al realizar el análisis se advirtió que la mortalidad es significativamente mayor que lo informado en Norteamérica y Europa. Esta prevalencia de IHAC es similar a la de otros centros, pero la mortalidad es muy elevada, quizás por el avanzado estadio con el que los pacientes buscan atención médica.

**Financiamiento:** Ninguno.

## Mar237

### ESPECTRO CLÍNICO DEL HÍGADO GRASO NO ALCOHÓLICO EN PACIENTES CON ÍNDICE TOBILLO-BRAZO ALTERADO Y FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR

D. K. Tapia-Calderón, J. A. Velarde-Ruiz Velasco, F. A. Félix-Téllez, Z. Acero-Rivera, S. Cerpa-Cruz, J. R. Barrientos-Ávalos, M. Lazcano-Becerra, A. I. Tornel-Avelar, E. S. García-Jiménez, Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde

**Introducción:** La enfermedad hepática grasa no alcohólica (EHGNA) es la enfermedad hepática crónica (EHC) más común, con una prevalencia mundial del 25%. La enfermedad cardiovascular (ECV) es la principal causa de mortalidad en EHGNA, debido a su nexo con aterosclerosis y la coexistencia de factores de riesgo cardiovascular (RCV) habituales, como obesidad, resistencia a la insulina, diabetes mellitus (DM), dislipidemia e hipertensión arterial sistémica (HAS). El índice tobillo-brazo (ITB) es una herramienta simple y no invasiva utilizada para diagnosticar enfermedad arterial periférica (EAP); un ITB < 0.9 indica EAP y es un predictor independiente de ECV y mortalidad. En la actualidad se recomienda que el ITB límite (0.91-0.99) se considere como un grupo de alto RCV.

**Objetivo:** Describir la frecuencia de EHGNA y alteración en el ITB en pacientes con factores de riesgo cardiovascular comunes.

**Material y métodos:** Estudio transversal y descriptivo en el que se incluyó a pacientes con factores de RCV mayores de 18 y menores de 70 años de la consulta de endocrinología. Se registraron las características demográficas, consumo de alcohol, tabaco o drogas, somatometría (peso, talla, IMC, circunferencia de cintura, cadera y cuello). Se realizó medición del ITB mediante Doppler vascular de 8 Mhz, y se clasificó a los pacientes como ITB normal (1.0-1.4), alterado ( $\leq 0.90$  o  $> 1.4$ ) y límite (0.91-0.99). Se realizó determinación del grado de esteatosis y fibrosis mediante elastografía transitoria (FibroScan), sin incluir a mujeres embarazadas, pacientes con antecedente de ECV, diagnóstico previo de EAP o EHC. Los pacientes se clasificaron en dos grupos: aquellos con ITB normal y con ITB alterado (bajo y límite); se describieron las comorbilidades, la frecuencia y grado de esteatosis y fibrosis en ambos grupos. Se usó estadística descriptiva y se analizaron las variables cualitativas para determinar su relación a través de prueba ji cuadrada con el software SPSS versión 24.

**Resultados:** Se incluyó a 68 pacientes, de los cuales 48 (70.6%) fueron mujeres. La media de edad fue de 47.38 años. Respecto de las comorbilidades, 52 pacientes (76.5%) tenían obesidad ( $IMC > 30 \text{ kg/m}^2$ ) y de ellos 33.8% sufría obesidad grado I, 14.7% grado II y 27.9% grado III; 49 (72%) padecían dislipidemia, 46 (67.6%) DM, 35 (51.5%) HAS y nueve (13.2%) hipotiroidismo. En cuanto al ITB, 53 pacientes (77.9%) tuvieron el ITB normal y 15 (22.1%) ITB alterado, de los cuales cuatro (5.9%) fueron  $\leq 0.90$  y 11 (16.2%) con ITB límite. De la cohorte global, 61 pacientes (89.7%) mostraron algún grado de esteatosis en la elastografía mediante CAP y de ellos siete (10.3%) fueron grado 1, seis (8.8%) grado 2 y 48 (70.6%) grado 3. En 20.5% ( $n = 14$ ) de los pacientes se encontró algún grado de fibrosis, cuatro (5.9%) con F2, ocho (11.8%) con F3 y dos (2.9%) con F4. En el análisis por grupos, 80% de los pacientes con ITB alterado tenía obesidad, de los cuales 46% correspondió al grado III, en comparación con 22.6% del grupo con ITB normal, y no hubo diferencia en la frecuencia de dislipidemia; el 80% de los pacientes con ITB alterado tenía DM2 contra 62.2% del grupo normal y 73% de los pacientes con ITB alterado tuvo HAS en comparación con 45.2% del segundo grupo ( $p = 0.056$ ); se registró mayor frecuencia de esteatosis hepática en el grupo con ITB alterado (93 vs. 86%) y la frecuencia de cirrosis fue similar (Tabla 1).

**Conclusiones:** Los pacientes con ITB alterado tienen mayor frecuencia de obesidad grado III, DM2, HAS y esteatosis hepática, aunque sólo la HAS tuvo significancia estadística. El ITB es una herramienta simple útil como predictor de RCV que puede utilizarse

Tabla 1. Comparación de grupos. (Mar237)

n = 68	Índice tobillo-brazo alterado (n = 15)	Índice tobillo-brazo normal (n = 53)	p
	Sexo femenino	14 (93.3%)	
Obesidad	12 (80%)	40 (75.4%)	0.71

Grado de obesidad	Grado I (IMC > 30 kg/m <sup>2</sup> ) (n = 23)	2 (13.3%)	21 (39.6%)	0.05
	Grado II (IMC > 35 kg/m <sup>2</sup> ) (n = 10)	3 (20%)	7 (13.2%)	0.51
	Grado III (IMC > 40 kg/m <sup>2</sup> ) (n = 19)	7 (46.6%)	12 (22.6%)	0.06
Dislipidemia		11 (73.3%)	38 (71.6%)	0.89
Diabetes mellitus		12 (80%)	34 (64.1%)	0.24
Hipertensión arterial sistémica		11 (73.3%)	24 (45.2%)	<b>0.056</b>
Hipotiroidismo		3 (20%)	6 (11.3%)	0.38
Esteatosis hepática (CAP ≥ 248 dB/m)		14 (93.3%)	47 (88.6%)	0.60
Grado de esteatosis	Grado 1 (CAP ≥ 248 dB/m)	2 (13.3%)	5 (9.43%)	0.66
	Grado 2 (CAP ≥ 268 dB/m)	0	6 (11.3%)	
	Grado 3 (CAP ≥ 280 dB/m)	12 (80%)	36 (67.9%)	0.36
Fibrosis hepática (> F2-F4)		3 (20%)	11 (20.7%)	0.95
Grado de fibrosis	Grado F2 (≥ 8.2 kPa)	1 (6.6%)	3 (5.6%)	0.88
	Grado F3 (≥ 9.7 kPa)	1 (6.6%)	7 (13.2%)	0.48
	Grado F4 (≥ 13.6 kPa)	1 (6.6%)	1 (1.8%)	0.32

en pacientes con EHGNA para establecer el RCV, además de las escalas de riesgo habituales.

**Financiamiento:** Beca Carlos Slim para la Investigación en Salud.

## Mar238

### CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y DEMOGRÁFICAS DE ENFERMEDAD POR HÍGADO GRASO NO ALCOHÓLICO EN PERSONAS ESBELTAS EN MÉXICO

E. A. Jasso-Baltazar, J. A. Ruiz-Manríquez, A. Olivares-Martínez, L. C. Chávez-García, C. Moctezuma-Velázquez, A. Fernández-Ramírez, A. Ramos-Pineda, C. A. Aguilar-Salinas, A. Torre-Delgadillo, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

**Introducción:** La enfermedad por hígado graso no alcohólico (EHGNA) se define como la presencia de ≥ 5% de esteatosis hepática (EH) en ausencia de un consumo significativo de alcohol, y su prevalencia a nivel mundial se acerca al 25%. Aunque el sobrepeso y obesidad se relacionan de forma estrecha con el hígado graso, entre el 15% y 25% de las personas con EHGNA tienen un índice de masa corporal (IMC) < 25 kg/m<sup>2</sup>, lo cual se define como EHGNA en individuos esbeltos. Esta entidad representa una de las principales causas de enfermedad hepática criptogénica y los pacientes tienen mayor riesgo de diabetes, hipertensión arterial sistémica (HAS), síndrome metabólico y mortalidad cardiovascular. En México no existe información respecto de las características clínicas y demográficas de EHGNA en personas esbeltas.

**Objetivo:** Determinar las características clínicas y demográficas del EHGNA en pacientes esbeltos en México.

**Material y métodos:** Estudio transversal de enero de 2017 a febrero de 2019 en cinco estados de la República Mexicana. Se realizó una invitación al público en general para campañas de detección oportuna de esteatosis hepática y se incluyó a pacientes ≥ 18 años. Se recabaron antecedentes personales de enfermedades metabólicas y cardiovasculares, consumo de alcohol y tabaco, y además se documentaron el peso y la altura y se realizó ecografía hepática. Todas las ecografías las efectuó un médico único capacitado en ultrasonido hepático. Los hallazgos ecográficos de EH se clasificaron como ausentes y de grados 1, 2 y 3. Se consideraron positivos para EH los que tenían un grado ≥ 1. Las características de los pacientes se presentan estratificadas por grupo (no EHGNA, EHGNA en esbeltos y EHGNA en individuos no esbeltos); se describieron en frecuencias y porcentajes para las variables categóricas, y en media y desviación estándar para las numéricas, y se compararon entre tales grupos mediante la prueba ji cuadrada de Pearson o análisis de varianza.

**Resultados:** Se incluyó a 3 554 pacientes, con 60% de mujeres y un promedio de edad de 47 años (DE, 12). Del total de la población se encontró EHGNA en el 52% (n = 1 858), 5.5% (n = 195) correspondió a EHGNA en esbeltos y 46.8% (n = 1 663) a EHGNA no esbeltos. Del total de pacientes con EHGNA, 10.5% era de personas esbeltas. Los pacientes con EHGNA no esbeltos tuvieron mayor prevalencia de diabetes, HAS y dislipidemia (p < 0.05); sin embargo, el antecedente de enfermedad cardiovascular, consumo de alcohol y tabaco fue mayor en los sujetos esbeltos y sólo el 11% de los pacientes en el grupo de EHGNA en esbeltos cumplió criterios para MAFLD. La mayoría de los pacientes con EHGNA tuvo EH leve (grado 1). La Tabla 1 muestra las características de la población estudiada.

**Conclusiones:** En la población estudiada, los pacientes esbeltos con EHGNA representaron el 10.5% y se demostró que muestran menos

**Tabla 1.** Características clínicas de pacientes sin EHGNA, EHGNA esbeltos y EHGNA no esbeltos. (Mar238)

Características	No EHGNA (n = 1 696)	EHGNA esbeltos (n = 195)	EHGNA no esbeltos (n = 1 663)	Valor de p
Edad (años), media (DE)	45 (13)	48 (14)	48 (11)	< 0.001
Mujeres, n (%)	1 099 (65)	107 (55)	938 (56)	< 0.001
IMC (kg/m <sup>2</sup> ), media (DE)	25.9 (3.9)	23.2 (1.8)	31.7 (4.8)	< 0.001
DM, n (%)	112 (6.6)	14 (7.2)	192 (12)	< 0.001
HAS, n (%)	166 (9.8)	22 (11)	304 (18)	< 0.001
ECV, n (%)	40 (2.4)	7 (3.6)	52 (3.1)	0.3
Obesidad, n (%)	210 (12)	0 (0)	954 (57)	< 0.001
Dislipidemia, n (%)	342 (20)	43 (22)	542 (33)	< 0.001
Consumo leve de alcohol, n (%)	762 (45)	92 (48)	686 (41)	0.036
Tabaco; n (%)	359 (21)	43 (22)	341 (21)	0.8
<b>Esteatosis</b>				
Ninguna (G0), n (%)	1 696 (100)	0 (0)	0 (0)	
Leve (G1), n (%)	0 (0)	156 (80)	1 065 (64)	
Moderada (G2), n (%)	0 (0)	37 (19)	531 (32)	
Grave (G3), n (%)	0 (0)	2 (1)	67 (4)	
MALFD, n (%)	0 (0)	21 (11)	1 663 (100)	< 0.001

EHGNA, enfermedad por hígado graso no alcohólico; DE, desviación estándar; IMC, índice de masa corporal; DM, diabetes mellitus; HAS, hipertensión arterial sistémica; ECV, enfermedad cardiovascular; MALFD, enfermedad por hígado graso relacionada con disfunción metabólica.

comorbilidades metabólicas, y por ello una menor prevalencia de MAFLD, pero tienden a consumir más alcohol y tabaco, lo cual sugiere que la definición de MAFLD quizás es poco sensible en este grupo de pacientes.

**Financiamiento:** Los laboratorios Medix realizaron la logística para las encuestas y ecografías, pero no tuvieron participación en el diseño, uso y análisis de los datos.

## Mar239

### PREVALENCIA DE ESTEATOSIS HEPÁTICA ASOCIADA A DISFUNCIÓN METABÓLICA, POR CONSUMO DE ALCOHOL, Y DAÑO DUAL EN SUJETOS APARENTEMENTE SANOS

J. E. Lira-Vera, O. Morales-Gutiérrez, F. Y. Vargas-Durán, P. Alagón-Fernández del Campo, A. K. Soto-Martínez, D. Montemira-Orozco, A. Burak-Leipuner, C. Hinojosa-Segura, G. Gutiérrez-Reyes, M. Martínez-Castillo, S. Sánchez-Valle, M. A. Lemus-Peña, D. Montes de Oca-Ángeles, A. Hernández-Barragán, M. Hernández-Santillán, F. Higuera-de la Tijera, Y. L. Béjar-Ramírez, J. L. Pérez-Hernández, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga

**Introducción:** El síndrome metabólico y el consumo de alcohol son las dos causas principales de esteatosis hepática, si bien ha surgido ahora un nuevo término denominado daño dual. Hasta el momento no hay estudios que notifiquen la prevalencia del daño dual en México.

**Objetivo:** Determinar la prevalencia de esteatosis hepática relacionada con disfunción metabólica (MAFLD, *metabolic associated fatty liver disease*), por consumo de alcohol y daño dual en población que se considera sana y acude a donación en el banco de sangre del centro de los autores. Otros objetivos son: describir el perfil metabólico de los sujetos con MAFLD, el perfil de consumo de alcohol de

los individuos con esteatosis por dicha sustancia, y las características de los enfermos con daño dual. Por último, se registra la prevalencia de fibrosis hepática en estos individuos.

**Material y métodos:** Estudio prolectivo, transversal y descriptivo. Se incluyó a donadores  $\geq 18$  años, pero no a sujetos con enfermedad hepática conocida y cualquier otra enfermedad crónica, como diabetes mellitus, hipertensión arterial sistémica y dislipidemia. Se eliminó a los individuos que no acudieron a realización de elastografía hepática o que resultaron seropositivos al virus de hepatitis B o C. La elastografía hepática transitoria controlada por vibración fue el método de cálculo de esteatosis y fibrosis; se usó el equipo FibroScan® 502 Touch y la estadística descriptiva para el análisis de los datos.

**Resultados:** Se incluyó a 255 donadores, 128 (50.19%) con esteatosis hepática: 66 (25.89%) metabólica, 31 (12.15%) por alcohol y 31 (12.15%) por daño dual. En el grupo metabólico se encontró S1 en 13 sujetos (19.70%), S2 en 23 (34.84%) y S3 en 30 (45.46%). Hasta 23 (34.85%) donadores tenían sobrepeso, 21 (31.82%) obesidad grado 1, 12 (18.19%) grado 2 y cinco (7.57%) grado 3; sólo cinco (7.57%) mostraron índice de masa corporal normal. Del grupo de daño por alcohol, 12 (38.70%) tenían S1, cinco (19.36%) S2 y 13 (41.94%) S3. La cerveza fue la bebida más consumida (61.30%) y el patrón excesivo fue el de mayor frecuencia (74.19%) con ingestión promedio de 90.25 g. El 100% de los donadores con daño dual tenía esteatosis S3. Se encontró cirrosis (F4) en tres (4.54%) donadores de daño metabólico, uno (3.22%) por alcohol y dos (6.44%) por daño dual.

**Conclusiones:** Cinco de cada 10 individuos aparentemente sanos tienen esteatosis hepática. De estos, tres corresponden a esteatosis hepática por disfunción metabólica, uno a esteatosis hepática por consumo de alcohol y uno a daño dual. El grado S3 fue el más frecuente en los tres grupos. La fibrosis avanzada y la cirrosis no diagnosticada se encontraron en un porcentaje pequeño. Estos sujetos son una muestra de población mexicana que podría representar el comportamiento de la población de este país.

**Financiamiento:** No se recibió financiamiento de ningún tipo.