



# REVISTA DE GASTROENTEROLOGÍA DE MÉXICO

www.elsevier.es/rgmx



## Exposición de trabajos libres en cartel

Martes 19 de noviembre de 2024

### MASLD

Mar330

#### EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO DIAGNÓSTICO DE DIECISÉIS BIOMARCADORES PARA EL DIAGNÓSTICO DE MASLD

B. A. Priego-Parra, S. A. Reyes-Díaz, H. R. Ordaz-Álvarez, R. Bernal-Reyes, M. E. Icaza-Chávez, M. Amieva-Balmori, J. A. Velarde-Ruiz Velasco, J. Gracia-Sancho, J. M. Remes-Troche, Grupo Colaborativo: Grupo de Investigación en MASLD; Asociación Mexicana de Gastroenterología; Laboratorio de Fisiología Digestiva y Motilidad Gastrointestinal, Instituto de Investigaciones Médico-Biológicas, Universidad Veracruzana

**Introducción:** La enfermedad hepática esteatósica relacionada con disfunción metabólica (MASLD, *metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease*) representa un riesgo cardiovascular aumentado. En regiones de Latinoamérica con limitaciones de recursos es crucial identificar biomarcadores eficientes para la detección temprana de MASLD.

**Objetivo:** Describir el rendimiento diagnóstico de 16 biomarcadores para MASLD en individuos mexicanos.

**Material y métodos:** En este estudio transversal y analítico, la esteatosis se evaluó con el parámetro de atenuación controlado mediante elastografía hepática. La MASLD se definió de acuerdo con estándares internacionales. Los biomarcadores evaluados incluyeron grasa visceral (VF), circunferencia de cintura (WC), relación cintura-estatura (WHtr), relación cintura-cadera (WHR), índice de adiposidad visceral (VAI), índice de esteatosis hepática (HSI), índice de masa corporal (BMI), modelo homeostático de evaluación (HOMA), índice de cintura ajustado por peso (WWI), producto de acumulación de lípidos (LAP), relación ácido úrico-creatinina (UACR), índice de triglicéridos-glucosa (TyG) y sus variantes TyG-WC, TyG-HDL, TyG-BMI, TyG-WHtr. Para el rendimiento diagnóstico se utilizó el índice de Youden para determinar el punto de corte óptimo. Se generaron curvas de característica operativa del receptor (ROC) y se determinó el área bajo la curva ROC (AUROC), junto con

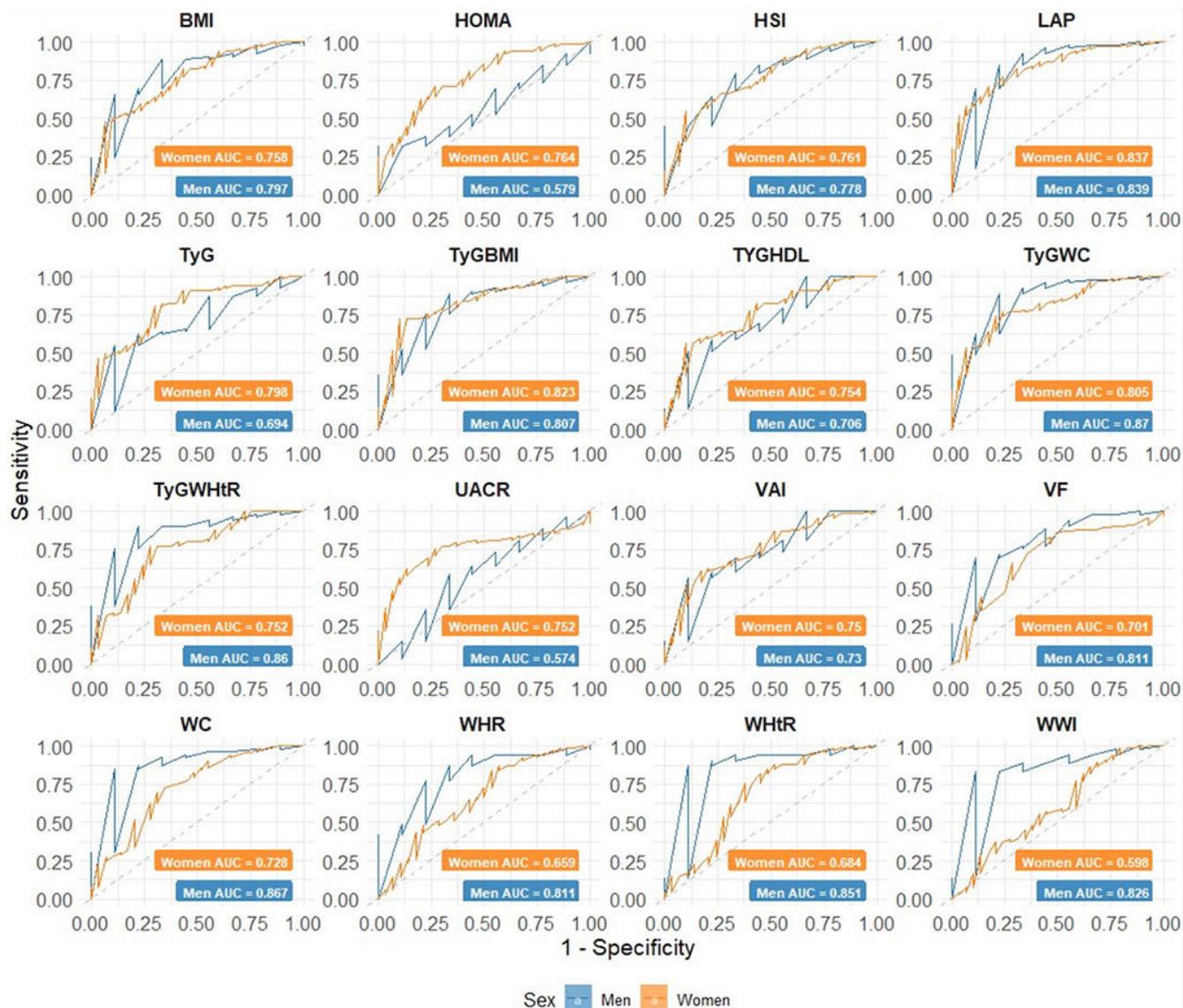
sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo, valor predictivo negativo y razones de verosimilitud. Se desarrolló un modelo de regresión logística con un modelo lineal general y el criterio de información de Akaike se empleó para la selección del modelo. La multicolinealidad entre variables se confirmó con el factor de inflación de la varianza, y la robustez se evaluó con la prueba de Hosmer-Lemeshow. Un valor de  $p < 0,05$  se consideró estadísticamente significativo. Se realizó un análisis de casos completos para datos faltantes o resultados indeterminados. El análisis se realizó con el programa R Studio versión 4.1.3. La investigación se llevó a cabo conforme a los principios de la Declaración de Helsinki y recibió la aprobación del comité de ética de la institución. Todos los participantes proporcionaron su consentimiento informado por escrito.

**Resultados:** Se incluyó a 161 individuos, de los cuales 122 cumplieron los criterios de MASLD (56% de mujeres y edad de 53,9 años [47,5-64]) y 39 eran controles sanos (76% de mujeres y edad de 52 [45-64]). Los AUROC de los biomarcadores para MASLD fueron: TyG-WC (0,84), LAP (0,84), TyG-BMI (0,82), TyG-WHtr (0,80), WC (0,78), TyG (0,77), WHtr (0,75), BMI (0,76), VF (0,75), HSI (0,75), TyG-HDL (0,75), WHr (0,72), VAI (0,73), UA/CR (0,70), HOMA (0,71), y WWI (0,69). Al comparar por sexos se observaron diferencias estadísticamente significativas (Figura 1). En las mujeres, los biomarcadores LAP (0,83), TyG-BMI (0,82), TyG-WC (0,80), TyG (0,79), TyG-WHtr (0,75), HSI (0,76), UACR (0,75), HOMA (0,76), BMI (0,75), VAI (0,75), TyG-HDL-C (0,75), WC (0,72), VF (0,70) y WHtr (0,68) mostraron un rendimiento diagnóstico adecuado. Por el contrario, WWI ( $p = 0,69$ ) y WHr ( $p = 0,22$ ) no revelaron significancia estadística. En el caso de los hombres, TyG-WC (0,87), WC (0,86), TyG-WHtr (0,86), LAP (0,83), WWI (0,82), VF (0,81), WHtr (0,85), TyG-BMI (0,80), BMI (0,79), HSI (0,77), VAI (0,73) y TyG-HDL-C (0,70) demostraron un rendimiento diagnóstico satisfactorio. Sin embargo, TyG ( $p = 0,65$ ), UACR ( $p = 0,478$ ) y HOMA ( $p = 0,454$ ) no tuvieron significancia estadística. Tras ajustar el modelo de regresión, el TyG-WC fue el predictor más eficaz de MASLD.

**Conclusiones:** Estos resultados subrayan el potencial de varios biomarcadores no invasivos para la evaluación de MASLD en una población mexicana; destacan las variaciones en la eficacia diagnóstica y los valores de corte entre sexos.

**Financiamiento:** CONAHCYT CVU 1138232.

Figura 1. Comparación por sexos del rendimiento diagnóstico de 16 biomarcadores para MASLD. (Mar330)



## Mar331

### TSH Y SU CORRELACIÓN CON EL DESARROLLO DE FIBROSIS HEPÁTICA EN PACIENTES CON HIPOTIROIDISMO EN HOSPITAL DE TERCER NIVEL DE ATENCIÓN

A. G. Pérez-Castañeda, J. A. Velarde-Ruiz Velasco, J. R. Barrientos-Ávalos, J. M. Aldana-Ledesma, E. S. García-Jiménez, R. A. Ledesma-Rangel, Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde

**Introducción:** El hígado graso y el hipotiroidismo son dos alteraciones prevalentes en México que suponen desafíos significativos para la salud pública. El aumento de su incidencia en las últimas décadas se debe a cambios en el estilo de vida, la dieta y el acceso a la atención médica. Aunque el hipotiroidismo no causa directamente la fibrosis hepática, está relacionado a través de la función metabólica del cuerpo. El hipotiroidismo puede lentificar el metabolismo y conducir a la acumulación de lípidos en el hígado, un trastorno conocido como esteatosis hepática o hígado graso. Este puede avanzar a esteatohepatitis y al final a fibrosis hepática, caracterizada por formación de tejido cicatrizal. Si no se trata, la fibrosis puede evolucionar a cirrosis hepática con graves complicaciones.

**Objetivo:** Conocer las características clínico-demográficas en los pacientes con hipotiroidismo evaluados en la consulta del servicio de endocrinología e identificar la fibrosis mediante evaluación no invasiva.

**Informe de casos:** Se llevó a cabo la revisión de 85 pacientes con expediente clínico completo y se sometió a un análisis de correlación con variables numéricas en el sistema SPSS en el que se encontró que los valores de TSH no se correlacionan con el desarrollo de fibrosis hepática; se identificó una  $r$  de Pearson = -0,074 con una  $p = 0,519$  no significativa. La edad promedio en la serie fue de 42 años  $\pm$  12 años y predominó en forma superior el sexo femenino. Los valores de APRI y FIB4 promedio fueron de 0,3 y 1,1 respectivamente, negativos para la presencia de fibrosis avanzada. En esta serie de casos se identificaron solo cuatro casos con fibrosis avanzada.

**Discusión:** El hipotiroidismo y la enfermedad hepática grasa comparten factores de riesgo comunes, como la obesidad, la diabetes tipo 2 y los trastornos metabólicos. El tratamiento adecuado del hipotiroidismo y la identificación temprana del hígado graso son cruciales para prevenir la evolución a la fibrosis. Es esencial que las personas con hipotiroidismo controlen su salud hepática y adopten un estilo de vida saludable para evitar complicaciones hepáticas. En la actualidad existen estudios suficientes que validan la relación entre el hipotiroidismo y el desarrollo de hígado graso con fibrosis hepática en grado variable.

**Conclusiones:** En esta serie de casos se observó que no existe correlación directa entre el valor de la TSH y el desarrollo de fibrosis hepática. Sin

embargo, es importante destacar que las comorbilidades metabólicas favorecen el desarrollo de hígado graso y por ende la posibilidad de desarrollar fibrosis hepática. En esta serie de casos se encontraron cuatro casos de fibrosis avanzada, por lo que es importante hacer énfasis en solicitar estudios completos en pacientes con hipotiroidismo y complementar con estudios de imagen.

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

### Mar332

## EVALUACIÓN DE SARCOPENIA Y FRAGILIDAD, ENTIDADES CLÍNICAS QUE IMPACTAN LA CALIDAD DE VIDA EN MASLD

K. D. González-Gómez, J. L. Vargas-Basurto, A. D. Cano-Contreras, M. R. Francisco, L. Amezcua-Toledo, H. R. Ordaz-Álvarez, A. P. Vázquez-Cruz, J. M. Remes-Troche, Instituto de Investigaciones Médico-Biológicas, Universidad Veracruzana

**Introducción:** La sarcopenia se caracteriza por pérdida acelerada de masa muscular y disminución de la función. Aunque existe mayor prevalencia en la población adulta mayor, puede estar relacionada con enfermedades crónicas como MASLD.

**Objetivo:** Evaluar la presencia de sarcopenia, fragilidad y calidad de vida en pacientes con MASLD.

**Material y métodos:** Estudio observacional, transversal y analítico en pacientes con MASLD de la clínica de hígado del Instituto de Investigaciones Médico-Biológicas. Con USG se evaluaron área transversal (AT) del músculo recto femoral (MRF), grosor de MRF, ángulo de penetración (AP) de MRF, grosor del músculo vasto interno (MVI) y elastografía hepática de transición (ET). Se determinó la fuerza muscular con dinamómetro y la prueba de levantamiento de la silla (StST) para calcular el índice de fragilidad hepática. El diagnóstico de sarcopenia se estableció con los criterios de la EWGSOP2. Se aplicaron los cuestionarios SARC-F para detección de sarcopenia, Calidad de Vida en la Sarcopenia (SarQoL) y Calidad de Vida en Pacientes con MASLD (CLQD-NAFLD). Las variables numéricas se expresaron con medidas de tendencia central y dispersión, y las variables categóricas con frecuencias y porcentajes. La distribución de los datos se evaluó con la prueba de Kolmogorov-Smirnov y la homocedasticidad con la prueba de Levene. Para la comparación entre grupos se utilizaron las pruebas t de Student o de Wilcoxon para variables numéricas, mientras que para las categóricas ji cuadrada o exacta de Fisher, según correspondiera. Se realizaron curvas ROC para sarcopenia, IFH, StST y SARC-F. Las correlaciones se evaluaron con la prueba de Pearson o Spearman a razón de la distribución de los datos. El análisis estadístico se efectuó con el programa SPSS v. 26.

**Resultados:** Se incluyó a 31 pacientes con MASLD y se reconoció sarcopenia en 5 (16,1%) pacientes de 67 años en promedio (49-70), con 60% de mujeres; el 83% no mostró alteraciones (edad, 53 [23-68]; 69,2% de mujeres); los pacientes con sarcopenia tuvieron mayor edad (67 [49-70] vs. 53 [23-68];  $p = 0,03$ ), más dinapenia (2 [40%] vs. 0 [0%];  $p = 0,001$ ), mayor tiempo en StST (16,89 ± 13,3 vs. 11,21 ± 2,19;  $p = 0,0001$ ), prueba positiva de StST (4 [80%] vs. 1 [3,8%];  $p = 0,0001$ ) y menor AT de MRF (2,32 ± 0,66 vs. 3,7 ± 1,1;  $p = 0,019$ ), grosor de MRF (1,03 ± 0,25 vs. 1,42 ± 0,25;  $p = 0,004$ ) y AP de MRF (6,28 ± 2,35 vs. 9,45 ± 3,27;  $p = 0,001$ ). El IFH fue mayor en pacientes con sarcopenia (4,27 ± 0,17 vs. 3,43 ± 0,29;  $p = 0,0001$ ) y la calidad de vida fue menor por puntuación de SarQoL (52,7 [48,2-77,5] vs. 88,4 [82,2-93,3];  $p < 0,0001$ ). En un subanálisis, SARC-F e IFH alto se correlacionaron con sarcopenia ( $r = 0,428$ ;  $p = 0,016$ ; y  $r = 0,754$ ,  $p = 0,001$ , respectivamente), así como con mayor tiempo StST ( $r = 0,681$ ;  $p = 0,001$ ), StST positivo ( $r = 0,762$ ;  $p = 0,001$ ), percentil IFH ( $r = 0,644$ ;  $p = 0,001$ ) y dinapenia ( $r = 0,599$ ;  $p = 0,001$ ). El área bajo la curva para el diagnóstico de sarcopenia fue de 1 (IC95%, 1,0-1,0;  $p = 0,0001$ ) que corresponde a la puntuación 4,04 de IFH (índice de Youden de 1,0), para StST de 0,962 (IC95%, 0,892-1,0;  $p = 0,001$ ) y para SARC-F de 0,800 (IC95%, 0,553-1,0;  $p = 0,036$ ).

**Conclusiones:** En esta población, los pacientes con MASLD y valores elevados de IFH, SARC-F y StST positivo tuvieron correlación significativa con el diagnóstico de sarcopenia por criterios de EWGSOP2, así como disminución de la calidad de vida evaluada con el SarQoL. Esto destaca la necesidad de realizar una búsqueda intencionada de sarcopenia en pacientes con MASLD que reflejen pérdida de funcionalidad. El IFH y el StST son pruebas que demuestran una utilidad clínica significativa para el diagnóstico de sarcopenia. Además,

se confirmó que el ultrasonido muscular es una herramienta complementaria útil para valorar sarcopenia.

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

### Mar333

## BENEFICIOS DE LA SUPLEMENTACIÓN CON DONADORES DE GRUPO METILO EN EL EJE INTESTINO-HÍGADO EN UN MODELO DE MetALD

C. Díaz-Canul, A. O. Vázquez-Esqueda, R. Rosas-Campos, R. Escutia-Gutiérrez, N. Gómez-Gómez, M. A. Ibarra-Hernández, M. Galicia-Moreno, J. Armendáriz-Borunda, A. Sandoval-Rodríguez, Universidad de Guadalajara

**Introducción:** El MetALD es una categoría emergente que describe la enfermedad hepática relacionada tanto con trastornos metabólicos (MASLD) como con el consumo de alcohol (ALD). Esta anomalía conduce a disbiosis intestinal, debilitamiento de la barrera intestinal y translocación bacteriana, lo cual exacerba la inflamación, la esteatosis y la fibrosis hepática. Un enfoque prometedor para el abordaje del MetALD es el estudio de los efectos de la complementación con donadores del grupo metilo en el eje intestino-hígado, centrado en la modulación de la microbiota intestinal y la mejoría de los parámetros metabólicos e histológicos.

**Objetivo:** Evaluar el efecto de la complementación con donadores del grupo metilo sobre la composición de la microbiota intestinal y su relación con los marcadores metabólicos e histológicos y la expresión de genes proinflamatorios en un modelo murino de MetALD.

**Material y métodos:** Se asignaron aleatoriamente 24 ratones macho C57BL/6J (25 ± 2 g) a un grupo control (ND,  $n = 8$ ), un grupo MetALD (20% de etanol en agua + 45% grasa en la dieta) y un grupo de MetALD + MetMix (donadores de metilo). Cada grupo mantuvo su respectiva dieta/complementación durante 20 semanas. Se pesaron el hígado, la grasa epididimal y el peso corporal; se midieron en suero las enzimas hepáticas, las adipocinas y el perfil lipídico. La evaluación histopatológica se realizó en hígado, grasa epididimal y colon. Se analizó la expresión génica de IL-6 y TNF- $\alpha$  y la secuenciación del gen 16S rRNA en DNA fecal evaluó la microbiota intestinal. El análisis estadístico se realizó con ANOVA y pruebas *post hoc* ( $p < 0,05$ ).

**Resultados:** La complementación redujo ( $p < 0,05$ ) el peso corporal, la grasa visceral y los valores de colesterol, HDL y LDL. Además, se observó una reducción (n.s.) de AST, ALT, TG, VLDL, insulina, leptina, glucagón, resistina, así como de las cifras de RNAm de IL-6 y TNF- $\alpha$ . En el grupo MetALD + MetMix se identificó una disminución de la esteatosis hepática y el área de adipocitos, mientras que las criptas intestinales tendieron a recuperar la longitud. La diversidad beta de la microbiota fue similar entre los grupos, en tanto que la diversidad alfa y la relación *Firmicutes/Bacteroidetes* mostraron una tendencia hacia el aumento debido al enriquecimiento de *Firmicutes* tras la complementación.

**Conclusiones:** La complementación con donadores de grupo metilo produjo una mejora significativa del peso corporal y el perfil lipídico, así como una reducción de la esteatosis hepática y el tamaño de los adipocitos, con aumento de la abundancia y la diversidad de la microbiota intestinal.

**Financiamiento:** El presente trabajo se financió a través del Programa de Fortalecimiento de Institutos, Centros y Laboratorios de Investigación 2022 de la Universidad de Guadalajara, Programa PIN 2021 CUCS.

### Mar334

## LAS PEQUEÑAS Y DENSAS PARTÍCULAS DE COLESTEROL LDL SON UN MARCADOR ÚTIL DE RIESGO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR ATROSCLERÓTICA EN PACIENTES CON ESTEATOSIS HEPÁTICA METABÓLICA

L. A. Chi-Cervera, J. C. Torres-Romero, D. Butrón-Hernández, E. E. Canche-Haas, I. Montalvo-Gordon, M. E. Icaza-Chávez, J. C. Lara-Riegos, Christus Muguerza Hospital Faro del Mayab

**Introducción:** La enfermedad por esteatosis hepática metabólica (MASLD) afecta a millones de personas en todo el mundo. La principal causa de muerte en este grupo de pacientes es la enfermedad cardiovascular (ECV). Las

alteraciones en el metabolismo de las lipoproteínas, la disfunción endotelial, así como la elevada probabilidad de sufrir lesiones ateroscleróticas sustentan el vínculo entre MASLD y ECV. Las pequeñas y densas partículas de colesterol LDL (sdLDL-C) son un subtipo de colesterol LDL muy aterogénicas debido a su mayor penetración a la pared endotelial y mejor retención subendotelial, además de que tienen menor afinidad por los receptores LDL y una vida media más larga en plasma. Diversos estudios han establecido que las sdLDL-C son uno de los parámetros del panel de lípidos más robustos para determinar la incidencia de episodios cardiovasculares adversos. Sin embargo, no se ha evaluado la utilidad de las sdLDL-C como marcador de riesgo de ECV aterosclerótica en MASLD.

**Objetivo:** Determinar la relación de las sdLDL-C con el grosor del complejo íntima-media de carótidas (GIMc) como marcador subrogado de riesgo de ECV aterosclerótica en pacientes con MASLD.

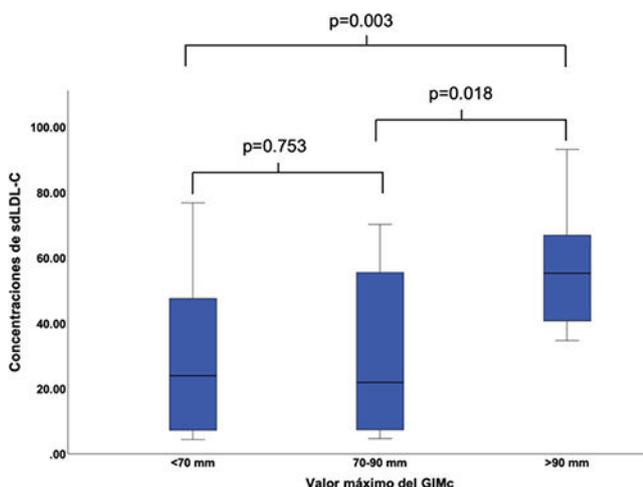
**Material y métodos:** Estudio transversal. Se incluyó a 80 personas con diagnóstico de MASLD que acudieron al Centro de Especialidades Gastrointestinales y Hepáticas de Mérida, Yucatán, entre junio del 2023 y mayo del 2024. Como marcador subrogado de riesgo de ECV aterosclerótica se consideró el valor bilateral más alto del GIMc medido por ultrasonido. La determinación de las sdLDL-C se realizó por el método de precipitación de lipoproteínas del suero con heparina-magnesio y se cuantificó con espectrofotometría en mg/dL. Además, se midieron las concentraciones de otros parámetros del perfil de lípidos (triglicéridos, colesterol total y colesterol HDL y LDL). Para el análisis estadístico bivariado se emplearon la correlación de Pearson y la prueba de Kruskal-Wallis. Para el análisis multivariado se usó regresión lineal múltiple. Se consideró un valor de  $p < 0,05$  como significativo. Se utilizó el programa IBM SPSS v29 para llevar a cabo el análisis estadístico.

**Resultados:** El 66,7% de la muestra correspondió a mujeres. La mediana de edad fue de 54 (43-61) años con un IMC de 32,4 (29,6-38,1) kg/m<sup>2</sup>. La correlación entre el valor máximo del GIMc y las concentraciones séricas de sdLDL-C fue de  $r = 0,398$  ( $p < 0,001$ ). Para la comparación entre grupos se dividió la muestra en cuartiles de acuerdo con el valor del GIMc (< 0,70 mm, 70-90 mm, > 90 mm). Se observaron diferencias significativas en las concentraciones de sdLDL-C entre los grupos ( $p = 0,003$ ); el grupo > 90 mm tuvo los valores más altos de sdLDL-C con mediana de 55,3 (40,2-69,1) md/dL (Figura 1). Por último, se condujo el análisis de regresión lineal múltiple para evaluar la relación independiente de las sdLDL-C y otros parámetros del perfil de lípidos como predictores del GIMc ( $r^2 = 0,146$ ,  $p < 0,001$ ). Las sdLDL-C fueron el único parámetro del perfil de lípidos que mantuvo una vinculación independiente con el GIMc ( $\beta = 0,004$ ; IC95%, 0,002-0,006;  $p < 0,001$ ).

**Conclusiones:** Las sdLDL-C se correlacionaron positivamente con el valor más alto del GIMc. Las personas con un GIMc > 90 mm tuvieron las concentraciones séricas más elevadas de sdLDL-C. En comparación con otros parámetros del perfil de lípidos, las sdLDL-C mantuvieron una relación independiente con el valor máximo del GIMc. Por lo anterior, las sdLDL-C pueden considerarse un marcador útil para identificar riesgo de ECV aterosclerótica en pacientes con MASLD.

**Financiamiento:** El presente trabajo de investigación recibió financiamiento parcial del CONAHCYT.

**Figura 1.** Concentraciones de sdLDL-C de acuerdo con el valor más alto del GIMc ajustado por cuartiles. (Mar334)



## Mar335

### PREVALENCIA DE ESTEATOSIS Y FIBROSIS HEPÁTICA AVANZADA ASOCIADA A MASLD EN PACIENTES QUE VIVEN CON INFECCIÓN POR VIH EVALUADA POR VCTE

J. D. Prieto-Nava, L. A. Rosales-Rentería, M. S. González-Huezo, H. R. Ordaz-Álvarez, Centro Médico ISSEMyM Toluca

**Introducción:** La enfermedad hepática esteatósica relacionada con disfunción metabólica (MASLD) es una alteración con alta prevalencia mundial (25%-30%); en México afecta a una proporción de 14,4% a 62,9% de la población. En este país se encuentran 340 000 personas que viven con infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Desde el punto de vista histórico, la principal hepatopatía en este grupo es la coinfección con el virus de las hepatitis B y C; sin embargo, las publicaciones internacionales muestran que la MASLD se halla en un 35% de los pacientes que viven con infección por VIH, y puede ser secundaria a fármacos o de índole metabólica. Se calcula que el 48% cursa con esteatosis y 15% con fibrosis hepática avanzada (FHA) al utilizar una herramienta no invasiva como la elastografía transitoria controlada por vibraciones (VCTE).

**Objetivo:** Determinar la prevalencia de MASLD mediante VCTE y describir las características clínicas de pacientes con VIH en un hospital de tercer nivel en Metepec, Estado de México.

**Material y métodos:** Estudio observacional, descriptivo y transversal realizado en el Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios (ISSEMyM) en Metepec, Estado de México. Se incluyó a pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de VIH y un FIB-4 > 1,3; se excluyó a aquellos con elevación de ALT y AST > 100, infección por VHB o VHC, hepatopatías autoinmunitarias, daño por medicamentos, consumo elevado de alcohol (> 2 bebidas al día) o causas de esteatosis secundarias (intestinal, nutricional, genéticas, endocrinopatías, hepatopatías vinculadas con el embarazo o fármacos esteatogénicos). Los pacientes evaluados se sometieron a VCTE y se emplearon puntos de corte establecidos en las últimas guías de la *American Association for the Study of Liver Diseases* (AASLD) de parámetro de atenuación controlada (CAP) > 288 dB y kilopascales (kPa) > 12 para definir esteatosis y FHA, respectivamente. Las variables numéricas se expresaron con medidas de tendencia central y dispersión; las variables categóricas se registraron con frecuencia y porcentaje. El análisis estadístico se llevó a cabo en el programa SPSS v.26.

**Resultados:** De una población total de 364 pacientes con infección por VIH, 67 cumplieron con los criterios de inclusión. A 56 (83,58%) se los clasificó como FIB-4 indeterminado (1,3-2,67) y 11 (16,41%) con FIB-4 indicativo de FHA ( $x > 2,67$ ). Se realizó VCTE en 42 de ellos, 14 (33,33%) tuvieron esteatosis y 2 (4,76%) FHA. La prevalencia de MASLD fue del 38,1%. La edad promedio fue de 59,9 años, con 35 hombres (83,33%) y 7 (16,66%) mujeres. El tratamiento antirretroviral (TAR) más utilizado fue bictegravir/tenofovir alafenamida/emtricitabina (BIC/TAF/FTC) en 20 (47,61%). Respecto de las comorbilidades, 26 (61,90%) tenían sobrepeso/obesidad, 20 (47,61%) glucosa alterada en ayuno, 14 (33,33%) hipertensión arterial sistémica, 39 (92,85%) dislipidemia (hipertrigliceridemia o HDL bajo) y 19 (54,28%) de los hombres mostraron un perímetro abdominal > 94 cm y 4 (57,14%) de las mujeres > 88 cm; 26 (61,90%) cumplieron criterios de síndrome metabólico de acuerdo con ATP IV (Tabla 1).

**Tabla 1.** Características clínicas. (Mar335)

Características clínicas (n = 42)	
Edad	59,9 ± 8,75 años
Género	Femenino 8 (16,66%)
	Masculino 34 (83,33%)
CD4	430,2 ± 225,7
Tratamiento antirretroviral	BIC/TAF/FTC 20 (47,61%)
	DTG/ABC/3TC 9 (21,42%)
	EVF/FTC/TDF 4 (9,52%)
	ABC/3TC 3 (7,14%)
	TAF/FTC 3 (7,14%)
	DOR/TAF/3TC 1 (2,38%)
DRV/COBI 1 (2,38%)	
DRV/r 1 (2,38%)	

Comorbilidades	Glucosa alterada en ayuno	20 (47,61%)
	HAS	14 (33,33%)
	Dislipidemia	39 (92,85%)
	Cintura > 94 cm (H)	19 (45,23%)
	Cintura > 88 cm (M)	4 (9,52%)
	Sobrepeso/obesidad	26 (61,90%)
	Síndrome metabólico	26 (61,90%)

**Conclusiones:** La patogenia de MASLD en esta población se explica por factores de índole metabólica inherentes a la persona y factores vinculados con el VIH (lipodistrofia, fibrogénesis por estrés oxidativo y consumo de fármacos como TAF); la combinación propicia la evolución hasta la FHA y sus complicaciones adjuntas. En este estudio se usó FIB-4 como herramienta de riesgo para la VCTE en pacientes que viven con VIH y se identificó una tasa de esteatosis y FHA menor a la descrita en el plano mundial; no obstante, se reconoció un porcentaje mayor de síndrome metabólico.

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

### Mar336

## EVALUACIÓN DE IGFbps SÉRICAS EN HEPATOPATÍAS CRÓNICAS COMO BIOMARCADORES

M. Hernández-Santillán, M. Martínez-Castillo, A. Hernández-Barragán, J. L. Pérez-Hernández, F. Higuera-De-la-Tijera, L. Muñoz-Espinosa, P. Cordero-Pérez, A. Torre-Delgado, G. Gutiérrez-Reyes, Grupo Colaborativo: MexFibro; Laboratorio de Hígado, Páncreas y Motilidad (HIPAM), Unidad de Investigación en Medicina Experimental, Facultad de Medicina, UNAM; Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga

**Introducción:** Las hepatopatías crónicas son efecto de diversos factores como alcohol, virus de la hepatitis C y disfunción metabólica. Hoy en día se conoce poca información de las proteínas de unión al factor de crecimiento insulinoide (IGFBP); sin embargo, su función respecto del metabolismo de la glucosa y los lípidos es bien conocida, pero no se conoce la relación de estas proteínas en enfermedades hepáticas crónicas.

**Objetivo:** Evaluar los valores séricos de IGFBP 1, 2, 3 y 7 en sujetos con cirrosis por alcohol, hepatitis alcohólica, hepatitis C y enfermedad hepática esteatótica relacionada con disfunción metabólica.

**Material y métodos:** Estudio prospectivo, transversal y multicéntrico que recibió aprobación de la comisión de investigación y ética de la UNAM y el Hospital General de México. Se incluyó a individuos con datos clínicos y bioquímicos de daño hepático por alcohol y se definieron dos grupos: cirróticos (CiOH) y enfermos con hepatitis alcohólica (HA). Se integró otro grupo con individuos que tenían evidencia clínica de enfermedad hepática esteatótica relacionada con disfunción metabólica (MASLD). Este último grupo se definió por el diagnóstico de hepatitis C crónica (HepC) y se realizaron Fibroscan o Fibrotest. Todos se compararon con un grupo de sujetos sanos considerado como control (CT). En el suero se cuantificaron las IGFBP mediante arreglo en suspensión múltiple. Los datos se analizaron y compararon entre grupos. Para el análisis estadístico se utilizaron las pruebas de Kruskal-Wallis y U de Mann-Whitney.

**Resultados:** Las concentraciones séricas de IGFBP 1, 2 y 7 en la hepatitis C estaban elevadas en comparación con los demás grupos. En el caso de HA se encontró disminuida en IGFBP-2, 3 y 7 respecto del grupo CT, mientras que en IGFBP-1 estaban incrementados los valores séricos en comparación con CT.

En los tres grupos con alguna hepatopatía, la IGFBP-3 se encontró disminuida respecto del grupo CT. En los grupos de MASLD y CiOH se observaron concentraciones bajas en IGFBP 1, 2, 3 y 7 al comparar con los grupos de HepC, HA y CT.

**Conclusiones:** Los valores bajos obtenidos en la MASLD y la enfermedad hepática por alcohol señalan que su función principal en cuanto a los efectos metabólicos se altera de manera negativa. En el caso de la hepatitis C se sintetizan en mayor concentración; estos valores séricos pueden utilizarse como referencia para estudios futuros de acuerdo con la causa de la enfermedad. Sin embargo, es necesario encontrar nuevos mecanismos que participen en el metabolismo de lípidos y su relación con enfermedades hepáticas crónicas.

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

### Mar337

## FACTORES CLÍNICOS RELACIONADOS AL DESARROLLO DE ENFERMEDAD HEPÁTICA ESTEATÓTICA ASOCIADA A DISFUNCIÓN METABÓLICA (MASLD) EN PACIENTES CON HEPATITIS AUTOINMUNE

H. M. Herrera-Martínez, E. G. Salgado-Parra, B. N. Loza-Hernández, Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE

**Introducción:** La incidencia de hepatopatía relacionada con disfunción metabólica (MASLD) se ha incrementado de forma significativa en los últimos años en el plano global; dicho incremento no excluye a pacientes con otras hepatopatías subyacentes. La hepatitis autoinmunitaria (HAI) es una enfermedad crónica inmunomediada cuyo tratamiento a base de inmunosupresores y esteroides podría favorecer el desarrollo de trastornos metabólicos. Dicha superposición puede conferir un mayor riesgo de avance del daño hepático; su estudio es importante para identificar de manera oportuna los factores modificables con el fin de realizar intervenciones terapéuticas oportunas.

**Objetivo:** Determinar los factores clínicos vinculados con el desarrollo de enfermedad hepática esteatótica relacionada con disfunción metabólica (MASLD) en pacientes con hepatitis autoinmunitaria.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo realizado en pacientes del servicio de gastroenterología del H. R. Lic. Adolfo López Mateos del ISSSTE, diagnosticados con hepatitis autoinmunitaria en el periodo de junio de 2021 a junio de 2024. Se recabaron datos clínicos, demográficos, biométricos, bioquímicos e imagenológicos del expediente clínico: sexo, edad, comorbilidades, índice de masa corporal (IMC), presión arterial sistémica (PAS), cifras de glucosa sérica en ayuno, triglicéridos y colesterol de alta densidad (HDL-c), más evidencia de esteatosis hepática observada por estudio de imagen o biopsia. Se realizó el cálculo de las puntuaciones para determinar la presencia de fibrosis significativa (<sup>2</sup>F3) tras considerar un valor de APRI (> 0,5) y FIB-4 (> 1,3). Análisis estadístico: estadística descriptiva con medidas de frecuencia relativas y centrales, obtención de porcentajes, media y desviación estándar. Significancia estadística a través de la prueba exacta de Fisher por el tamaño poblacional.

**Resultados:** Se evaluó a un total de 33 pacientes diagnosticados con HAI en el periodo establecido. La edad promedio fue de 56 años (DE = 11), con predominio del sexo femenino (85% vs. 15%, M:H). Como factores de riesgo metabólico para MASLD se evaluaron: sobrepeso con un IMC > 25 kg/m<sup>2</sup> (36%), glucosa sérica en ayuno > 100 mg/dL (42%), diabetes (12%), triglicéridos > 150 mg/dL (18%), HDL-c < 39 mg/dL en hombres y < 50 mg/dL en mujeres (30%), PAS > 130/85 mmHg (21%), esteatosis hepática (18%) y esteatohepatitis (3%), índice AST/ALT > 1 (45%), APRI > 0,5 (54%), FIB-4 > 1,3 (81%) y cirrosis hepática (51%). Se obtuvo un total de seis pacientes que cumplían criterios para superposición de HAI/MASLD, ninguno de los cuales reveló datos vinculados con cirrosis hepática ni superposición con alguna otra entidad autoinmunitaria. El análisis estadístico de la correlación de variables se presenta en la **Tabla 1**.

**Tabla 1.** Análisis estadístico a través de la prueba exacta de Fisher. Puede identificarse que no hay relación estadísticamente significativa con la esteatosis hepática; asimismo, se registró la prevalencia de los principales factores cardiometabólicos vinculados con la superposición de HAI/MASLD y HAI de manera aislada. (Mar337)

Variable	Total (33)	Prueba de Fisher	Relación
Esteatosis/IMC (> 25 kg/m <sup>2</sup> )	40%	0,147	0,123
Esteatosis/edad (> 40 años)	91%	0,536	0,536
Esteatosis/AST/ índice ALT (> 1)	45%	0,242	0,189
Esteatosis/APRI (> 0,5)	54%	0,577	0,335
Esteatosis/FIB-4 (> 1,3)	91%	0,295	0,238
	<b>HAI/MASLD (6)</b>	<b>HAI (27)</b>	
IMC > 25 kg/m <sup>2</sup>	66%	33%	
Glucemia > 100 mg/dL	50%	44%	
Triglicéridos > 150 mg/dL	33%	15%	
HDL-c < 39 mg/dL en hombres y < 50 mg/dL en mujeres	17%	51%	
PAS > 130/85 mmHg	17%	18,5%	

**Conclusiones:** En esta población, la superposición de HAI/MASLD estuvo presente en el 18% de los pacientes con hepatopatía autoinmunitaria subyacente. Sin embargo, durante la evaluación de los principales factores cardiometabólicos y de fibrosis para determinar el nexo con la esteatosis, la cual podría culminar en daño hepático crónico, tales factores no fueron estadísticamente significativos; en consecuencia, puede inferirse que HAI puede tener otras causas vinculadas para la evolución de la enfermedad hepática, por lo que es necesario conducir más estudios.

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

### Mar338

## QUANTOSE-IR: ¿UNA NUEVA HERRAMIENTA EN EL ESTUDIO DE ESTEATOSIS HEPÁTICA?

V. M. Fernández-Garibay, N. E. Aguilar-Olivos, A. M. Mijangos-Trejo, N. C. Chávez-Tapia, Médica Sur

**Introducción:** Se ha relacionado la resistencia a la insulina con el síndrome metabólico y el desarrollo de esteatosis hepática no alcohólica. Quantose-IR es una prueba que toma en cuenta la cuantificación de cuatro biomarcadores séricos (insulina,  $\alpha$ -hidroxibutirato, ácido oleico y linoleil-glicero-fosfolina) y predice la evolución a la intolerancia a la glucosa con tres años de anticipación. Por otro lado, se ha utilizado el parámetro de atenuación controlada (CAP) que cuantifica la esteatosis hepática de forma no invasiva de manera eficaz.

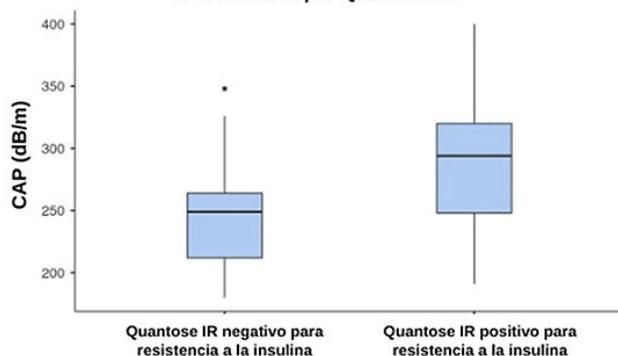
**Objetivo:** Determinar la prevalencia de esteatosis hepática diagnosticada por Fibroscan/CAP en pacientes con resistencia a la insulina cuantificada por Quantose-IR, así como la utilidad diagnóstica de Quantose-IR como herramienta diagnóstica para la esteatosis hepática.

**Material y métodos:** Se trata de un estudio piloto, observacional, descriptivo, transversal, no aleatorio y ambispectivo. Se revisaron expedientes de pacientes adultos a los que se les realizó Quantose-IR y Fibroscan/CAP durante el periodo de 2017 a 2024. Se excluyó a los pacientes con diagnóstico de cirrosis, enfermedad hepática de otras causas y diabetes. Se diagnosticó esteatosis hepática con un punto de corte de 280 dB/m de CAP y resistencia a la insulina con 63 puntos de Quantose-IR. Los resultados se expresaron como medidas de tendencia central y dispersión. Se utilizó la prueba t de Student para determinar diferencia entre las medias. Se calculó sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo para determinar la utilidad del Quantose-IR en el diagnóstico de esteatosis hepática.

**Resultados:** Se incluyó a 38 pacientes adultos, con una media de edad de 51 años; 58% correspondió a mujeres y 25 (66%) pacientes tenían resistencia a la insulina por Quantose-IR. La prevalencia de esteatosis hepática cuantificada por Fibroscan/CAP en pacientes con resistencia a la insulina mediante Quantose-IR fue del 60%. Por otro lado, la prevalencia de esteatosis hepática en pacientes sin resistencia a la insulina fue del 23%. Los individuos con resistencia a la insulina tenían un CAP promedio más elevado ( $289 \pm 52$  dB/m) en comparación con aquellos que no mostraron resistencia a la insulina ( $250 \pm 51$  dB/m) ( $p = 0,03$ ) (Figura 1). Se calculó que un valor de Quantose-IR  $> 63$  puntos tenía una sensibilidad del 83% (IC95%, 59%-96%), especificidad del 50%

**Figura 1.** Los pacientes con resistencia a la insulina tenían un CAP promedio más elevado ( $289$  dB/m  $\pm 52,5$ ) en comparación con aquellos que no tenían resistencia a la insulina ( $250$  dB/m  $\pm 50,7$ ) ( $p = 0,03$ ). \*Elaboración de A.M. Mijangos-Trejo y V.M. Fernández-Garibay. (Mar338)

Valores de CAP para pacientes con y sin resistencia a la insulina por Quantose IR.



(IC95%, 27%-72%), valor predictivo positivo del 60% y valor predictivo negativo del 77% para determinar esteatosis hepática.

**Conclusiones:** Se identificó una prevalencia de esteatosis hepática del 60% en pacientes con resistencia a la insulina cuantificada por Quantose-IR. La precisión de este parámetro para ayudar en el diagnóstico de hígado graso es limitada.

**Financiamiento:** Este trabajo recibió patrocinio parcial de la Fundación Clínica Médica Sur.

### Mar339

## LA MANGA GÁSTRICA DISMINUYE EL GRADO DE ESTEATOSIS EN PACIENTES CON OBESIDAD/MASLD

C. R. Alfaro-Martínez, A. S. Sandoval-Rodríguez, J. J. García-Bañuelos, H. G. Galván-Araiza, R. Malé-Velázquez, J. Armendáriz-Borunda, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, UDG

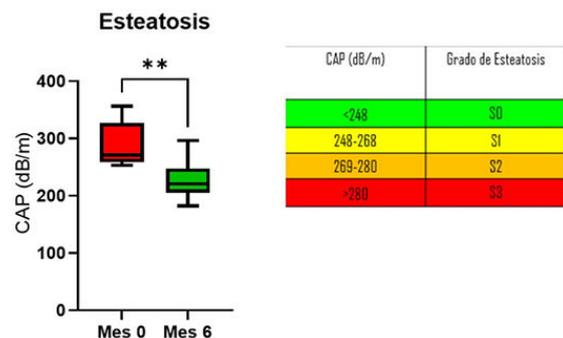
**Introducción:** La obesidad es un trastorno metabólico caracterizado por la acumulación de grasa subcutánea y periférica que produce otros trastornos como la enfermedad esteatósica hepática relacionada con la disfunción metabólica (MASLD). Una manera de diagnosticarla consiste en usar la elastografía hepática transitoria de vibración controlada (VCTE, *vibration controlled transient elastography*). No existe tratamiento para la MASLD por lo que la estrategia se enfoca en la pérdida de peso; sin embargo, el apego es bajo y por ello la cirugía bariátrica resulta una excelente opción, ya que reduce significativamente el peso en la obesidad mórbida. Pocos estudios han analizado su efecto en la MASLD.

**Objetivo:** Determinar el efecto de la manga gástrica sobre la esteatosis en pacientes con obesidad/MASLD mediante VCTE.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio observacional analítico prospectivo en 16 pacientes de ambos sexos, de 18 a 60 años, con IMC  $\geq 35$  y comorbilidades, o IMC  $\geq 40$ , con la medición con un equipo InBody520. El protocolo recibió aprobación de los comités de bioética, bioseguridad e investigación del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara, sede principal del estudio. La esteatosis hepática se diagnosticó con Fibroscan 630 expert (Echosens). El Fibroscan suministra valores de parámetros de atenuación controlada (CAP) en dB/m para cuantificar el grado de esteatosis y clasificarlo entre S0 y S3. Los pacientes se sometieron a manga gástrica y biopsia hepática. Un patólogo certificado analizó la biopsia hepática y emitió informes con valores de la calificación NAS de la escala METAVIR. Se evaluaron los valores serológicos preoperatorios de glucosa, AST, ALT, colesterol, triglicéridos, LDL y VLDL. A los seis meses se repitieron los análisis sanguíneos y la elastografía. Se compararon las cifras prequirúrgicas y a los seis meses después de la intervención. Se usaron pruebas t pareadas en los programas estadísticos Prism y análisis de correlación en R Studio, tras considerar un valor significativo de  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Los pacientes registraron una media inicial de peso corporal e IMC de 108,87 kg y 39,01 kg/cm<sup>2</sup>, con una DE de 11,32 y 3,06, respectivamente, lo que indica una variabilidad moderada. Se observó una disminución significativa a los seis meses tras el procedimiento, con valores de 78,7 kg y 30,5 kg/cm<sup>2</sup> ( $p = 0,01$ ). La media de los valores prequirúrgicos de ALT, colesterol, triglicéridos, LDL y VLDL excedió los límites normales. Se observó una tendencia a la disminución seis meses después de la operación en los análisis de ALT, AST, colesterol, triglicéridos, VLDL y LDL. Además, los valores medios de CAP de la VCTE disminuyeron en grado significativo de 290,3 dB/m a 227 dB/m, de un grado de esteatosis 3 a un grado 0 ( $p = 0,05$ ) a los seis meses del procedimiento; esto indica una reducción de la esteatosis (Figura 1).

**Figura 1.** Gráfica de esteatosis. Se observa una disminución de la media inicial prequirúrgica y posquirúrgica de los valores de CAP. (Mar339)



**Conclusiones:** Los resultados obtenidos confirman el efecto de la manga gástrica al mejorar los parámetros antropométricos como el peso corporal y el IMC. Además, restablece el perfil hepático y lipídico a cifras sanguíneas normales a los seis meses tras la intervención. Asimismo, se informó una reducción significativa de los valores de CAP (dB/m) que indican el grado de esteatosis determinada por VCTE. Estos son los primeros datos notificados en México según el conocimiento de los autores.

**Financiamiento:** La cirugía será sufragada por los pacientes en el Hospital INOVARE y los procedimientos metodológicos se cubrirán con fondos Pro-SNI de los participantes, así como del Programa de Fortalecimiento de I.

### Mar340

## ANÁLISIS DE LOS CAMBIOS EN EL ÍNDICE FIB-4 EN ADULTOS CON DIABETES TIPO 2 EN UN PROGRAMA EFECTIVO DE ATENCIÓN INTEGRAL DE LA DIABETES

R. Silva-Tinoco, E. Márquez-Guillén, B. Cabrera-Victoria, A. Nieto-Martínez, A. Romero-Juárez, E. Alvarado-Rodríguez, A. Ramírez-Damián, D. García-Hernández, I. A. García-Espinosa, Clínica Especializada en el Manejo de Diabetes/Hospital Ángeles Pedregal

**Introducción:** El índice Fibrosis-4 (FIB-4) se recomienda para detectar el riesgo de fibrosis hepática en adultos con diabetes tipo 2 (DM2). La evidencia reciente sugiere que los cambios dinámicos (aumento/disminución) en el FIB-4 con el tiempo pueden relacionarse con el riesgo posterior de desenlaces hepáticos y episodio cardiovascular.

**Objetivo:** Explorar los cambios en el valor del FIB-4 en adultos con DM2 que participan en una iniciativa de mejora de la calidad en la atención primaria de la DM2: el programa DIABEMPIIC (DIABetes EMPowerment and Improvement of Care) en la Ciudad de México.

**Material y métodos:** Diseño cuasi experimental de un solo grupo con análisis de los datos antes y después de la intervención del programa DIABEMPIIC. El programa consiste en atención integral de pacientes con DM2 que reciben educación sobre la diabetes y atención interdisciplinaria, con énfasis en la modificación intensiva del estilo de vida y la intensificación del tratamiento farmacológico de la DM2. De los pacientes incluidos se obtuvieron los datos iniciales y a los cinco meses de pertenecer al programa.

**Resultados:** Se incluyó a un total de 281 participantes. De acuerdo con el resultado del FIB-4 inicial, la prevalencia de riesgo indeterminado/alto de fibrosis hepática fue del 27% (definido como un FIB-4  $\geq$  1,3). Las características iniciales y los cambios ( $\Delta$ ) en los participantes, estratificados por estado de riesgo acorde a FIB-4 inicial, se detallan en la Tabla 1. El  $\Delta$  en FIB-4 en los participantes en general fue de  $-0,11 \pm 0,5$  ( $p = 0,004$ ), mientras que en el grupo de riesgo indeterminado/alto el  $\Delta$  observado fue de  $-0,5 \pm 0,77$  ( $p < 0,001$ ). Durante el seguimiento, 35 (46%) sujetos pasaron del grupo indeterminado/alto riesgo al estado de bajo riesgo.

**Conclusiones:** Este estudio subraya que los esquemas de cuidados intensivos integrales en atención primaria de adultos con DM2 podrían mitigar el riesgo de complicaciones hepáticas (además de los resultados ya conocidos), medidos a través del índice FIB-4.

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

### Mar341

## NIVELES DE HEMOGLOBINA GLICOSILADA COMO PREDICTOR DE FIBROSIS HEPÁTICA POR MASLD

S. Cornejo-Hernández, E. Esquivel-Alarcón, R. Hernández-Espinoza, J. S. García-Hernández, M. G. García-Araiza, T. Baldovinos-Hernández, J. Bastida-Alquicira, E. Cerda-Reyes, A. Martínez-Cuazitl, Hospital Central Militar

**Introducción:** La esteatosis hepática relacionada con disfunción metabólica (MASLD, *metabolic dysfunction associated steatotic liver disease*) tiene una prevalencia del 30% en el plano mundial y el 80% de estos pacientes no sufre alteración de la bioquímica hepática. Uno de los criterios cardiometabólicos es una hemoglobina glucosilada de 5,6%, por lo que se realizó un análisis con los criterios de la ADA para diagnosticar prediabetes con cifras de HbA1C de 5,7% a 6,4% y el grado de fibrosis hepática.

**Objetivo:** Comparar los valores de hemoglobina glucosilada y fibrosis determinados por elastografía transitoria.

**Material y métodos:** Se incluyó a pacientes con criterios para MASLD y que fueron objeto de elastografía transitoria hepática (Fibroscan 630 Expert v10720), APRI, FIB4, calificación NAFLD, biometría hemática, bioquímica hepática, perfil de lípidos, glucosa, hemoglobina glucosilada y tiempos de coagulación (TP, INR). Se comparó con un control de personas sanas. El análisis

**Tabla 1.** Características iniciales y cambios después de la intervención (deltas) de acuerdo con el riesgo de fibrosis hepática inicial. (Mar340)

	Características basales y cambios post intervención en los participantes acorde al estado de riesgo de fibrosis inicial (n = 281)			p
	Total (n = 281)	Bajo riesgo, FIB-4 < 1,3 (n = 205)	Riesgo indeterminado / alto, FIB-4 $\geq$ 1,3 (N = 76)	
Edad, años	54 $\pm$ 11,1	52 $\pm$ 10,8	64 $\pm$ 9	< 0,001
Hombres, n (%)	69 (22,5)	42 (31,8)	27 (55,1)	0,004
Peso, Kg	71,9 (61 - 82)	72 (65 - 85)	72 (59-78)	0,124
IMC, Kg/m <sup>2</sup>	28,8 (25,5 - 31,9)	28,9 (26,4 - 32,1)	27,8 (24,7 - 30,8)	0,077
Obesidad*, N (%)	109 (38,7)	87 (42,4)	22 (28,9)	0,089
Diabetes, años de diagnóstico	10 (4 - 17)	10 (3 - 15)	11 (5 - 20)	0,059
Edad al diagnóstico de diabetes, años	44,8 (10,7)	43 (10,6)	49,8 (9,2)	< 0,001
Retinopatía diabética, n (%)	67 (37,6)	69 (33,6)	37 (48,6)	0,062
Enfermedad renal crónica, n (%)	83 (29,5)	55 (26,8)	26 (34,2)	0,413
Hb glucosilada, %	8,8 (7,4 - 11)	8,7 (7,4 - 11,5)	8,8 (8,1 - 10,6)	0,954
ALT, (UI/L)	22 (15,7 - 32,1)	21 (13 - 30)	24 (18 - 42)	0,055
AST, (UI/L)	20 (16 - 27)	19 (16 - 24)	27 (20 - 38)	< 0,001
Plaquetas (10 <sup>9</sup> /L)	249 (200 - 313)	284 (238 - 330)	199 (166 - 221)	< 0,001
FIB-4	0,99 (0,64 - 1,34)	0,79 (0,59 - 1,03)	1,76 (1,51 - 2,09)	< 0,001
Descenso de hemoglobina glucosilada, %	-2,2 (-3,94 - -0,88)	-2,3 (-4 - -08)	-2,2 (-0,8 - -3,8)	0,985
Cambio de peso, Kg	-1,6 (-4,6 - 0,73)	-1,9 (-4,8 - 0,4)	-0,6 (-3,6 - 1,15)	0,307
Cambio de peso, en %	-2,3 (-5,9 - 1)	-2,7 (-6,3 - 0,7)	-1,08 (-5,7 - 1,5)	0,424
Cambio en FIB-4	-0,11 ( $\pm$ 0,5)	0,04 $\pm$ 0,22)	-0,5 $\pm$ 0,77)	< 0,001

\*Obesidad definida por criterios de IMC.

estadístico utilizó el programa SPSS V24; las variables cuantitativas continuas se expresaron en media y porcentaje, con correlación moderada de rho de Spearman.

**Resultados:** Se incluyó a 75 pacientes con esteatosis determinada por CAP  $\geq$  232; la edad de los pacientes fue de 45 años (40-50 años). Se clasificó a los pacientes en sanos (HbA1C < 5,7%), prediabéticos (HbA1C, 5,7%-6,4%) y diabéticos (HbA1C > 6,5%). Los pacientes con diagnóstico previo de diabetes se clasificaron en diabéticos controlados (HbA1C < 7%) y descontrolados (HbA1C > 7%). Los valores de HbA1C fueron de 5,7% (5,4%-5,9%). De acuerdo con los criterios de MASLD, 25 pacientes tuvieron HbA1C < 5,6% y 50 HbA1C > 5,6% o con tratamientos para DT2. Hasta 65 (86,7%) no tenían fibrosis y 10 (13,3%) sí, con 5,1 kPa (4,3-6,5 kPa). A pesar de que no se identificó una relación entre el grado de esteatosis y el de fibrosis, el paciente con mayor fibrosis tenía el mayor grado de esteatosis ( $\chi^2 = 8,916$ ,  $p = 0,178$ ). No se identificó nexo entre el grado de esteatosis y el de diabetes ( $\chi^2 = 11,723$ ,  $p = 0,068$ ). Sin embargo, el grado de diabetes sí se vinculó con fibrosis y el grado de esta, con una correlación positiva débil entre los valores de HbA1C y los de CAP (rho de Spearman 0,280;  $p = 0,015$ ; **Tabla 1**). Aunque no se halló correlación entre el IMC

y los kPa, sí existe una relación entre el grado de fibrosis y el grado nutricional; de manera interesante, pudo observarse que un paciente sano tenía fibrosis de grado 3, con diabetes descontrolada.

**Conclusiones:** La prediabetes puede ser un predictor de fibrosis hepática vinculada con MASLD.

**Financiamiento:** Sin financiamiento.

**Tabla 1.** Relación de valores de prediabetes, diabetes y grado de fibrosis. (Mar341)

Fibrosis/grado de diabetes	Sano n (%)	Prediabetes n (%)	Diabetes controlada n (%)	Diabetes descontrolada n (%)
Sano	32 (49,2)	25 (38,5)	7 (10,8)	1 (1,5)
Fibrosis	3 (30)	2 (20)	4 (40)	1 (10)

$\chi^2 = 8,883$ ,  $p = 0,031$