



REVISTA DE GASTROENTEROLOGÍA DE MÉXICO

www.elsevier.es/rgmx



Sesión de trabajos libres orales

Lunes 15 de noviembre de 2021

Hígado II

Lun105

RIESGO CARDIOVASCULAR Y FIBROSIS HEPÁTICA EN PACIENTES CON MAFLD. ¿CUÁL ES SU RELACIÓN?

G. A. Salgado-Álvarez, S. M. Pinto-Gálvez, U. García-Mora, A. D. Cano-Contreras, C. Durán-Rosas, B. A. Priego-Parra, A. Triana-Romero, M. Amieva-Balmori, F. Roesch-Dietlen, L. A. Chi-Cervera, R. Bernal-Reyes, S. Martínez-Vázquez, L. A. Martínez-Rodríguez, I. O. Méndez-Guerrero, M. E. Icaza-Chávez, J. M. Remes-Troche, Instituto de Investigaciones Médico-Biológicas, Universidad Veracruzana

Introducción: La reciente modificación para establecer hígado graso relacionado con disfunción metabólica (MAFLD, *metabolic associated fatty liver disease*) ha permitido la identificación de pacientes metabólicamente más complicados. En ese sentido, es de esperar el incremento del riesgo cardiovascular (RCV) debido a su estrecha relación con el síndrome metabólico. Si bien existe evidencia sólida de la relación entre RCV e hígado graso, sobre todo en presencia de fibrosis, no hay estudios en la población mexicana que establezcan la relación entre MAFLD y los sistemas de RCV.

Objetivo: Evaluar la relación entre el MAFLD y el RCV en un grupo de pacientes mexicanos mediante la escala de riesgo de Framingham.

Material y métodos: Estudio transversal, observacional y descriptivo realizado en una cohorte de 585 voluntarios evaluados en el centro que cumplieron criterios diagnósticos de MAFLD. El riesgo de fibrosis hepática se determinó con los índices APRI, *NAFLD score* y FIB-4. En los pacientes con riesgo indeterminado y elevado de fibrosis se efectuó elastografía hepática de transición (ET) con Fibroscan®. El RCV se determinó de acuerdo con el sistema de Framingham.

Resultados: Se evaluó a 125 participantes (21.4%): edad media de 54.4 ± 8.8 años, 63.2% de mujeres e IMC de 32.3 ± 5.3 kg/m². De acuerdo con el sistema de evaluación RCV de Framingham, se identificó a 46 pacientes (36.2%) con riesgo leve, 36 (28.3%) moderado y 43 (33.9%) grave. El 18.8% de los pacientes con riesgo indeterminado y alto de fibrosis por FIB-4 tuvo RCV grave/moderado contra 14.4% de los pacientes sin fibrosis ($p = 0.257$). Se realizó ET con FibroScan en 69 (55.2%) pacientes, 18 (26.1%) con RCV leve, 24 (34.7%) moderado y 27 (39.1%) grave. Destaca que 39.1% mostró RCV grave al momento del diagnóstico de MAFLD con predominio en fibrosis avanzada (F3-F4) determinada por ET. El análisis de regresión logística reveló que la fibrosis hepática ($p = 0.007$), diabetes ($p < 0.0001$) e hipertensión ($p = 0.035$) incrementan de manera independiente el RCV.

Conclusiones: En esta población, 1 de cada 3 pacientes con MAFLD tiene RCV grave y en aquellos con peor fibrosis el riesgo es aún mayor. De acuerdo con estos resultados, la identificación temprana de RCV en pacientes con MAFLD permitirá establecer acciones de prevención y tratamiento oportuno para reducir el riesgo de mortalidad en esta población.

Financiamiento: Ninguno.

Lun106

HALLAZGO INCIDENTAL DE HÍGADO GRASO EN NECROPSIAS

I. E. Bravo-Espinoza, G. Arist-Urista, M. A. Durán-Padilla, J. L. Pérez-Hernández, R. Y. López-Pérez, P. L. Pérez-Santos, J. L. Montenegro-Tablada, J. Escobedo-Urbe, A. Servín-Caamaño, F. Higuera-de la-Tijera, Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga"

Introducción: La enfermedad del hígado graso no alcohólico (EHGNA) y la enfermedad hepática por alcohol (EHOH) son las causas emergentes más frecuentes de enfermedad hepática crónica y evolucionan desde esteatosis simple, esteatohepatitis, fibrosis/cirrosis y carcinoma hepatocelular. Conocer los factores que influyen en su desarrollo y realizar tamizaje pueden mejorar el pronóstico de estos pacientes.

Objetivo: Determinar la prevalencia de hígado graso como hallazgo incidental en necropsias por todas las causas de mortalidad y analizar las características de estos pacientes.

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo y transversal. Se revisaron todos los registros de necropsia por todas las causas de mortalidad registradas en el servicio de patología del Hospital General de México durante 10 años (enero de 2010-diciembre de 2019); se buscaron los términos "esteatosis hepática", "esteatohepatitis", "grado de fibrosis/cirrosis", "aterosclerosis", "consumo riesgoso de alcohol" y "diabetes, obesidad, dislipidemia, síndrome metabólico". Se usó estadística descriptiva y analítica: χ^2 , prueba exacta de Fisher, modelos univariados y multivariados mediante regresión logística.

Resultados: Se registraron 4,557 necropsias. El hígado graso se encontró en 6.4% de los casos; 53.3% correspondía a mujeres, con edad de 51 ± 15 años; se identificó esteatosis simple en 156 casos (53.6%) y esteatohepatitis con actividad necroinflamatoria en 135 (46.4%). El 49.8% tenía fibrosis hepática (F1 = 38 [13.1%]; F2 = 48 [16.5%]; F3 = 15 [5.2%]; F4 = 44 [15.1%]). La causa por antecedentes clínicos y hallazgos histológicos consistentes con daño por alcohol ocurrió en 67 casos (23%), EHGNA en 98 (33.7%), daño mixto (EHGNA + EHOH) en 19 (6.5%), y no se identificó origen en 107 (36.8%). El análisis multivariado mostró que el consumo de alcohol era el principal factor de riesgo (OR, 2.58; IC95%, 1.52-4.38; $p < 0.0001$) para necroinflamación. El antecedente de consumo de alcohol (OR, 2.52; IC95%, 1.40-4.54; $p = 0.002$) y la actividad necroinflamatoria (OR, 6.53; IC95%, 3.72-11.47; $p < 0.0001$) fueron predictores de fibrosis F2-F4 (Tabla 1).

Conclusiones: En este estudio, que incluyó todas las causas de defunción, los hallazgos incidentales de esteatosis, esteatohepatitis y fibrosis/cirrosis se identificaron en una proporción elevada. El consumo de alcohol aún contribuye en grado notorio a la lesión

hepática en México.

Financiamiento: Ninguno.

Lun107

ANÁLISIS DE LA COMPOSICIÓN CORPORAL Y ÁNGULO DE FASE POR BIOIMPEDANCIA EN PACIENTES CON MAFLD

S. M. Pinto-Gálvez, U. García-Mora, G. A. Salgado-Álvarez, A. D. Cano-Contreras, C. Durán-Rosas, B. A. Priego-Parra, A. Triana-Romero, M. Amieva-Balmori, F. Roesch-Dietlen, M. R. Francisco, L. A. Chi-Cervera, R. Bernal-Reyes, S. Martínez-Vázquez, L. A. Martínez-Rodríguez, I. O. Méndez-Guerrero, M. E. Icaza-Chávez, J. M. Remes-Troche, Instituto de Investigaciones Médico-Biológicas, Universidad Veracruzana

Introducción: El hígado graso relacionado con disfunción metabólica (MAFLD, *metabolic associated fatty liver disease*) incluye en su definición la evidencia de obesidad o diabetes y en pacientes con peso normal requiere la evidencia de disfunción metabólica. Bajo estas consideraciones, se atiende a una población con alteraciones metabólicas que exigen valoración clínica integral. Hoy en día, la bioimpedancia eléctrica es una herramienta de gran utilidad en la evaluación de la composición corporal, estado nutricional y cálculo de ángulo de fase (AF).

Objetivo: Describir las características de los componentes corporales (masa grasa, magra y muscular) de los pacientes con MAFLD, así como el valor de AF de acuerdo con los diferentes grados de fibrosis y esteatosis hepática.

Material y métodos: Estudio transversal, observacional y descriptivo realizado en una cohorte de 585 voluntarios evaluados en este centro que cumplieron criterios diagnósticos de MAFLD. El riesgo de fibrosis hepática se determinó con los índices APRI, *NAFLD score* y FIB-4. En los pacientes con riesgo indeterminado y elevado de fibrosis se realizó elastografía hepática de transición (ET) con Fibroscan®. Se realizó análisis de la composición corporal por bioimpedancia (SECA®). Se incluyó a pacientes con registro de ET y SECA®.

Resultados: Se evaluó a 125 participantes (21.4%), con edad media de 53.9 ± 13.9 años, 62.1% de mujeres e IMC de 33.2 ± 5.8 kg/m². La ET señaló fibrosis en 89 pacientes (67.4%), distribuidos de la siguiente manera: F1 en 29 (21.9%), F2 en 19 (14.3%), F3 en 19 (14.3%) y F4 en 22 (16.6%). En 43 pacientes (32.5%) se descartó fibrosis (F0). Por CAP se identificó a 17 sujetos en S1 (12.8%), 11 (8.3%) en S2 y 86 (65.1%) en S3. El análisis de la composición corporal se ilustra en la Figura 1. El valor del ángulo de fase registrado fue de 5.1 ± 0.69 , en mujeres de 4.92 ± 0.62 y en hombres de 5.41 ± 0.70 . En enfermos sin fibrosis (F0) fue de 5.091 en comparación con individuos con fibrosis de 5.121, sin diferencias significativas ($p = 0.813$). Sin embargo, se observó que los pacientes con fibrosis avanzada obtuvieron valores bajos de AF respecto del resto de los grupos (F0: 5.09, F1: 5.2, F3: 5.3, F4: 4.68), con una diferencia significativa ($p = 0.031$). La media de AF en los pacientes con S3 fue mayor en comparación con S1 y S2 (5.3 vs. 4.82, 4.81) ($p = 0.027$).

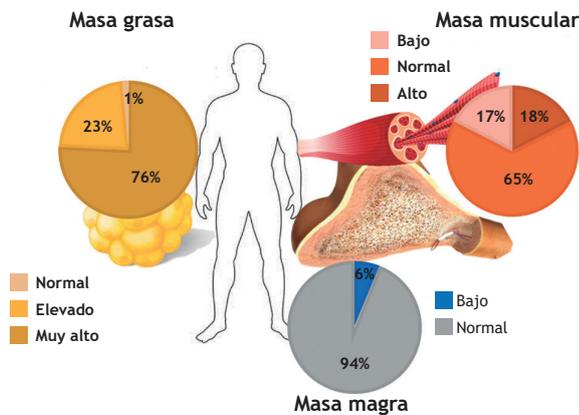
Conclusiones: Estos resultados muestran que los pacientes con MAFLD tienen valores de AF bajos en comparación con los informados previamente en la población sana mexicana. En los pacientes sin fibrosis y con esteatosis grave por CAP se registró una media de AF elevada de manera proporcional al incremento en la masa grasa e IMC. Por otro lado, en presencia de fibrosis hepática, el valor medio de AF decreció de manera significativa en estadios avanzados de fibrosis. Es por ello que se considera al AF como un marcador clínico alternativo en pacientes con MAFLD.

Financiamiento: Sin financiamiento.

Tabla 1. Procedencia de la población. (Lun106)

Procedencia	n	%
Ciudad de México	114	39.2
Estado de México	85	29.2
Guerrero	12	4.1
Veracruz	8	2.7
Oaxaca	17	5.8
Puebla	14	4.8
Otros estados	33	11.3
Desconocido	8	2.7
Total	291	100

Figura 1. Componentes corporales estimados por SECA® en pacientes MAFLD. (Lun 107)



Lun108

VALIDACIÓN PROSPECTIVA DE UN NUEVO ÍNDICE BASADO EN DHL, AST Y ALT COMO MARCADOR DE RIESGO EN PACIENTES CON MAFLD Y COVID-19

J. A. González-Regueiro, B. M. Román-Calleja, A. A. Solís-Ortega, A. Campos-Murguía, V. J. Ornelas-Arroyo, C. F. Martínez-Cabrera, D. Kúsulaa-Delint, A. Ruiz-Margáin, R. U. Macías-Rodríguez, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”

Introducción: La enfermedad por hígado graso relacionado con disfunción metabólica (MAFLD, *metabolic associated fatty liver disease*) se ha relacionado con el desarrollo de complicaciones y mortalidad en pacientes con COVID-19. La determinación de DHL, AST y ALT se ha empleado como marcador de daño hepático. Asimismo, DHL se ha encontrado como un factor pronóstico de hospitalización en la COVID-19. Por lo tanto, se propone un índice basado en DHL, AST y ALT como marcador de riesgo de complicaciones y mortalidad en pacientes con MAFLD y COVID-19.

Objetivo: Evaluar el desempeño pronóstico de un índice basado en DHL y transaminasas (AST/ALT) en pacientes con COVID-19 y MAFLD (Índice LFN-COVID-19).

Material y métodos: Estudio de cohorte retrospectivo realizado en pacientes hospitalizados con COVID-19 grave y MAFLD en el INCMNSZ de marzo a mayo de 2020. La esteatosis hepática se diagnosticó mediante tomografía computarizada. Se utilizó estadística descriptiva, análisis de curva ROC para determinar el mejor valor del índice y predecir mortalidad en MAFLD, así como análisis multivariado, análisis de regresión logística, curvas de Kaplan-Meier y regresión de riesgos proporcionales de Cox.

Resultados: Se evaluó a 472 pacientes hospitalizados por COVID-19, de los cuales 188 (39.8%) tenían esteatosis hepática. En estos pacientes, el índice LFN-COVID-19 > 1.67 se vinculó de manera independiente con el desarrollo de lesión renal aguda, intubación orotraqueal y mortalidad, al controlar por marcadores de gravedad, puntuaciones de pronóstico y características generales. Este índice tiene una sensibilidad del 87%, especificidad del 64% y una AUROC de 82% para predecir desenlaces clínicos desfavorables en pacientes con COVID-19 y MAFLD.

Conclusión: El índice LFN-COVID-19 tiene un buen desempeño para anticipar el pronóstico de pacientes con MAFLD y COVID-19 y puede utilizarse como un nuevo índice del pronóstico para este propósito.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo para el estudio.

Lun109

ASOCIACIÓN DE SEVERIDAD Y MUERTE EN PACIENTES CON COVID-19, HÍGADO GRASO Y FIB-4 SIGNIFICATIVO

N. A. Urdiales-Morán, F. Belmonte-García, G. A. Peña-Arellano, M. S. González-Huezo, Centro Médico ISSEMyM

Introducción: La relación entre la infección por SARS-CoV-2 y disfunción hepática es consistente y se ha relacionado con gravedad. Sin embargo, la enfermedad hepática preexistente por hígado graso y la fibrosis podrían contribuir de manera notable como factor para el desarrollo de gravedad y muerte en relación con neumonía por COVID-19. En estudios recientes, una puntuación de FIB-4 ≥ 2.67 se correlacionó con necesidad de ventilación mecánica asistida (VMA) y mortalidad a 30 días, probablemente en relación con la respuesta inflamatoria sistémica.

Objetivo: Describir el riesgo de gravedad y muerte por SARS-CoV-2 relacionado con hígado graso y, de manera independiente, evaluar el riesgo de gravedad y muerte por la escala FIB-4 con resultado significativo en una cohorte de individuos con COVID-19 en una población mexicana adulta.

Material y métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo y observacional llevado a cabo en un centro de atención de tercer nivel reconvertido en atención COVID durante el 2020. Los datos se obtuvieron del expediente, a partir del 7 de abril del 2020 y hasta el 9 de enero del 2021. Se analizaron las variables demográficas y bioquímicas para el cálculo de FIB-4 y se consideró como FIB-4 significativo un valor ≥ 2.67 . Para la evaluación de esteatosis hepática se midieron las unidades Hounsfield (UH) de la TAC simple realizada para determinar el grado de daño pulmonar. Criterios de inclusión: adultos >18 años con diagnóstico de infección por COVID-19 confirmada mediante PCR positiva, con estudio tomográfico al ingreso y medición posible de las UH. Criterios de exclusión: RNA por PCR negativa para COVID-19 y expediente incompleto. Para la esteatosis hepática se midieron las UH por tomografía computarizada y se estableció un corte < 40 UH para esteatosis hepática. FIB-4 significativo: se consideró significativo un valor ≥ 2.67 . Los desenlaces fueron: a) SARS-COV 2 grave: asistencia ventilatoria secundaria a insuficiencia respiratoria grave; b) muerte por cualquier causa durante la estancia hospitalaria.

Resultados: Un total de 715 pacientes confirmados con COVID-19 y expediente completo se incluyó en el análisis. El grupo tuvo edad promedio de 55.3 años (intervalo, 18-91), con predominio del género masculino en 66.3% (n = 474/715). Una proporción de 28% (n = 200/715) tuvo FIB-4 significativo y 21.4% (n = 153/715) cumplió con criterios para esteatosis hepática por tomografía computarizada. De manera global, 40.8% (n = 292/715) requirió VMA y 35.4% (n = 253/715) falleció en el hospital.

Un valor de FIB-4 significativo se vinculó más a menudo con la necesidad de VMA y mortalidad, ambas significativas con RR 1.42 y RR 2.01, respectivamente.

En relación con la esteatosis hepática, necesidad de VMA y mortalidad, no se observó una correlación significativa y el resultado fue un RR 1.1 y RR 1.01 respectivamente.

Conclusiones: En este estudio no fue posible determinar que la esteatosis hepática preexistente fuera un factor de riesgo para gravedad y mortalidad de la infección por SARS-CoV-2. Sin embargo, una determinación de FIB-4 significativo sí lo fue. Los resultados deben tomarse con precaución, ya que los parámetros utilizados para determinar el FIB-4 (edad, enzimas hepáticas y plaquetopenia) son factores independientes de gravedad en infecciones en general y no son específicos de la enfermedad por SARS-CoV-2.

Financiamiento: Ninguno.