



REVISTA DE GASTROENTEROLOGÍA DE MÉXICO

www.elsevier.es/rgmx



Exposición de trabajos libres en cartel

Martes 21 de noviembre de 2023

Hígado-Cirrosis

Mar314

GALECTINA-3 SE CORRELACIONA CON LA EXPRESIÓN DE MARCADORES DE SENESCENCIA, p21 Y p53 EN PACIENTES CON CIRROSIS

D. Guerrero-Escalera, O. Méndez-Guerrero, E. Cervantes-Álvarez, F. Tejeda-Domínguez, N. Navarro-Álvarez, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: La cirrosis hepática se caracteriza por fibrosis y formación de nódulos de regeneración, que conducen a una alteración de la estructura hepática y produce compromiso vascular y altera de forma directa la función hepática. El propio proceso de una lesión hepática crónica induce senescencia celular que promueve una disminución de la regeneración hepática. Los estudios en el laboratorio de los autores han descrito el importante papel que la galectina 3 (Gal-3) tiene como mediador de inflamación y promotor de la progresión de enfermedad hepática crónica. Sin embargo, su papel en la regeneración hepática no se ha esclarecido.

Objetivo: Determinar la expresión de Gal-3 y genes supresores del ciclo celular como p21 y p53 en el RNAm, además de describir en el plano histopatológico la localización subcelular en biopsias de pacientes con cirrosis.

Material y métodos: Se evaluó la expresión de marcadores relacionando con el detenimiento del ciclo celular y la senescencia mediante qPCR (p21, p53) y su vinculación con la galectina 3 en muestras de hígado de pacientes con cirrosis en comparación con muestras de control. La expresión proteínica se corroboró mediante inmunofluorescencia con el uso de anticuerpos para la detección de Gal-3, p21 y p53. Análisis estadísticos: se analizó la normalidad de las variables cuantitativas mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov. La comparación entre el grupo control y los

pacientes con cirrosis compensada y cirrosis descompensada se analizó con la prueba de Kruskal-Wallis y con posterioridad se efectuó un análisis *post hoc* con correlación de Spearman en la que se correlacionó Gal 3 con p21 y Gal-3 con p53.

Resultados: El análisis de correlación reveló una relación significativa en la expresión del RNAm de Gal-3 con p21 ($p < 0,0001$) y Gal-3 con p53 ($p < 0,005$) en los pacientes con cirrosis compensada y cirrosis descompensada respecto del grupo control. Este grado alto de expresión de Gal-3, p21 y p53 se corroboró en el plano histológico y se observó una abundancia de las proteínas p21 y p53 en los nódulos de regeneración. Dicha abundancia denotó una heterogeneidad en la localización subcelular de p21/Gal3 y p53/Gal3, la cual mostró una expresión diferencial intranodular e internodular de tales proteínas.

Conclusiones: La elevada expresión de Gal-3 se correlaciona directamente con el aumento de la expresión de genes supresores del ciclo celular, como p21 y p53, lo cual sugiere que la Gal-3 tiene un papel como regulador negativo de la regeneración hepática e inductor de senescencia en los pacientes con cirrosis.

Financiamiento: Este trabajo fue financiado por la beca # 652260 del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)-México.

Mar315

RELACIÓN NEUTRÓFILO-LINFOCITO COMO PREDICTOR DE MORTALIDAD EN PACIENTES CON FALLA HEPÁTICA AGUDA SOBRE CRÓNICA DE UN TERCER NIVEL DE ATENCIÓN EN MÉXICO

K. E. Pérez-Reséndiz, G. Zafra-Hernández, R. Sandoval-Salas, Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI Bernardo Sepúlveda, IMSS

Introducción: La falla hepática aguda sobre crónica (ACLF, *acute-on-chronic liver failure*) es el deterioro agudo de la función hepática que se desarrolla en pacientes con cirrosis hepática. Un factor importante en la patogenia de la ACLF es la inflamación sistémica, cuya evaluación incluye el uso de marcadores sustitutos como la relación neutrófilo-linfocito, que se ha encontrado como un predictor estadísticamente significativo de muerte durante la hospitalización en estos pacientes, y su identificación puede ayudar a guiar un tratamiento médico radical.

Objetivo: Determinar si la relación neutrófilo-linfocito predice mortalidad en pacientes con ACLF en la población mexicana, identificar las características demográficas de este grupo de pacientes y establecer la mortalidad relacionada con los 28 días.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, retrospectivo y unicéntrico en el que se incluyó a sujetos con diagnóstico confirmado de ACLF de acuerdo con los criterios de la Asociación Europea de Estudio del Hígado (EASL-CLIF) hospitalizados durante el periodo de 2017 a 2022 en el servicio de gastroenterología del Centro Médico Siglo XXI. Se excluyó a los individuos con diagnóstico de enfermedades extrahepáticas crónicas terminales, hepatocarcinoma y neoplasias extrahepáticas. Análisis estadístico: se realizó estadística descriptiva con porcentajes; de acuerdo con la distribución de las variables, se utilizaron t de Student o U de Mann-Whitney. Para el análisis estadístico se usó el sistema SPSS v.25.

Resultados: Se evaluó a 186 sujetos, con una media de edad de 56,95 años. Las principales causas de hepatopatía crónica fueron la enfermedad del hígado graso no alcohólica (EHGNA) en el 29,00% (n = 54), etilismo en el 22,60% (n = 42) y hepatitis C en el 13,40% (n = 25). El principal potencial precipitante identificado en la población fue infeccioso en el 59,07% (n = 111) de los individuos, seguido por hemorragia digestiva en el 21,00% (n = 39). En cuanto al tipo de falla reconocida, la falla renal fue la más frecuente en 71% y luego la falla de la coagulación (50%) y la falla neurológica (49%). En la evaluación para clase de ACLF al ingreso, el 41,40% (n = 77) de los pacientes registró una clase III, 38,70% (n = 72) clase II y 19,90% (n = 37) clase I; en la evaluación a los tres días, el 40,90% (n = 76) tuvo clase III, el 28,00% (n = 52) clase II y el 18,30% (n = 34) clase I; en esta evaluación, 12,90% (n = 24) de las personas no mostró ACLF a los tres días. A los 28 días fallecieron 146 (78,9%) personas y se reconoció una relación neutrófilo-linfocito (NLR) con punto de corte de 6,5 para predecir mortalidad a los 28 días, con un valor estadísticamente significativo de p = 0,016.

Conclusiones: Se ha estudiado la utilidad del NLR para fines diagnósticos y pronósticos. Se presupone que esta relación puede ofrecer información sobre la actividad del sistema inmunitario, además de la gravedad de la enfermedad. En este estudio se demostró una correlación estadísticamente significativa con mortalidad a los 28 días, en concordancia con estudios en otras poblaciones, si bien con una sensibilidad y especificidad bajas.

Financiamiento: El estudio no tuvo financiamiento.

Mar316

CARACTERIZACIÓN DE ANEMIA EN PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA SIN EVENTOS DE DESCOMPENSACIÓN AGUDA

J. I. Carrillo-Rojas, S. Ontiveros-López, M. Rivera-Huizar, N. Bueno-Hernández, C. J. Toranzo-González, A. Torres-Castro, M. T. Rizo-Robles, Hospital de Especialidades CMN La Raza

Introducción: La anemia es una entidad observada muchas veces en pacientes con enfermedad hepática crónica avanzada, con una

prevalencia informada de 50% a 87%. La etiología es multifactorial, en particular atribuible a pérdidas gastrointestinales (agudas o crónicas); sin embargo, se han descrito otros contribuyentes como hipersplenismo, desnutrición y déficit de nutrientes (vitamina B₁₂, ácido fólico) o la anemia de enfermedades crónicas por efecto de la hepcidina.

Objetivo: Evaluar la prevalencia de anemia en pacientes con cirrosis hepática sin antecedente de descompensación aguda en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional La Raza.

Material y métodos: Se incluyó a pacientes con cirrosis hepática de cualquier causa sometidos a endoscopia en el periodo de junio de 2022 a abril de 2023, que no tuvieran descompensación con hemorragia variceal, ascitis o encefalopatía hepática en los tres meses anteriores a la fecha del estudio. Los datos se obtuvieron del expediente clínico electrónico. Tipo de estudio: descriptivo, observacional y retrospectivo. Variables analizadas: edad, género, etiología, comorbilidades, hemoglobina, hematocrito, grado de anemia y hallazgos endoscópicos. Análisis estadístico: las variables cuantitativas se expresaron con medidas de tendencia central y medidas de dispersión; las variables cualitativas se describieron mediante frecuencias y porcentajes. La relación se evaluó con tablas cruzadas y ji cuadrada. El análisis estadístico se efectuó a través del programa SPSS 25.

Resultados: Se evaluó una muestra de 100 pacientes, 33 hombres y 67 mujeres. La causa más frecuente fue MAFLD (57,6% en hombres y 41,8% en mujeres, p = 0,044). Las comorbilidades más comunes fueron diabetes mellitus (39%) e hipertensión arterial (32%). El 73% de los pacientes tuvo antecedente de descompensación por hemorragia variceal. La prevalencia global de anemia fue de 55%, con predominio de grados 1 (30%) y grado 2 (20%); por volumen corpuscular medio, la presentación más frecuente fue normocítica (33%) y microcítica (16%) y, por hemoglobina corpuscular media, la forma más frecuente fue normocrómica (16%) e hipocrómica (27%); el hallazgo endoscópico más común en pacientes con anemia y sin anemia fue gastropatía hipertensiva portal grave (29% y 25%, respectivamente, sin diferencia estadística significativa). Se documentaron varices GOV2 en 9% de los pacientes con anemia y en ninguno de los pacientes sin anemia (p = 0,038) (Tabla 1). Se realizó un subanálisis de los pacientes sin antecedente de descompensación (18 pacientes, 13 de ellos mujeres y 5 hombres). En este grupo se identificó anemia en 27,7% de los casos, el grado 1 fue el más común (80%) y todos los casos correspondieron a anemia macrocítica con distribución similar entre anemia hipercrómica e hipocrómica; no se registró diferencia estadística significativa en los hallazgos endoscópicos entre los pacientes con cirrosis compensada y cirrosis con antecedente de descompensación.

Conclusiones: La prevalencia de anemia en este grupo fue de 55%, acorde con lo notificado en las publicaciones médicas. Predominó, como era esperable, el grupo con antecedente de descompensación por hemorragia variceal, pero en el grupo de estudio no se reconoció correlación significativa con la presencia de anemia y grado de

Tabla 1. Características demográficas entre los pacientes sin antecedente de descompensación y con alguna descompensación previa. (Mar316)

Variable	Cirrosis sin antecedente de descompensación (%) n = 18 (18)	Cirrosis con antecedente de descompensación (%) n = 82 (82)	p
Sexo			
Hombres	5 (27,7)	28 (34,1)	0,603
Mujeres	13 (72,2)	54 (65,8)	
Edad (años)	55,4 ± 12,8	55,8 ± 12,6	0,898

Etiología			
MAFLD	9 (50)	38 (46,3)	
HAI	0 (0)	5 (6,0)	
CBP	2 (11,1)	8 (9,7)	
Etilismo	0 (0)	4 (4,8)	
Infección por VHC	3 (16,6)	14 (17,0)	
MAFLD + etilismo	0 (0)	1 (1,2)	0,916
HAI-CBP	2 (11,1)	4 (4,8)	
Fibrosis congénita	0 (0)	1 (1,2)	
Metotrexato	1 (5,5)	2 (2,4)	
Criptogénica	1 (5,5)	5 (6,0)	
Comorbilidades			
Diabetes tipo 2	7 (38,8)	32 (39,0)	0,991
Hipertensión arterial	8 (44,4)	24 (29,2)	0,211
ERC	0 (0)	4 (4,8)	0,339
Presencia de anemia	5 (27,7)	50 (60,9)	0,010
Hemoglobina (g/dL)	13,2 ± 1,9	11,4 ± 2,3	0,001
Hematócrito (%)	39,8 ± 5,9	35,9 ± 9,0	0,028
VCM (fl)	92,0 ± 7,4	88,7 ± 10,4	0,123
HCM (pg)	30,6 ± 3,3	28,9 ± 4,5	0,073
Grado de anemia			
Grado 1	4 (80)	26 (52)	
Grado 2	1 (20)	19 (38)	0,459
Grado 3	0 (0)	5 (10)	
Tipo de anemia por VCM			
Macrocitica	0 (0)	6 (12)	
Normocítica	5 (100)	28 (56)	0,160
Microcítica	0 (0)	16 (32)	
Tipo de anemia por HCM			
Hipercrómica	2 (40)	10 (20)	
Normocrómica	1 (20)	15 (30)	0,582
Hipocrómica	2 (40)	25 (50)	
Hallazgos endoscópicos			
VEP	9 (50)	27 (32,9)	0,172
VEG	5 (27,7)	37 (45,1)	0,177
GHPL	9 (50)	34 (41,4)	0,508
GHPS	9 (50)	45 (54,8)	0,707
GOV1	1 (5,5)	9 (10,9)	0,488
GOV2	0 (0)	5 (6,0)	0,282
GAVE	0 (0)	3 (3,6)	0,410

disfunción hepática, probablemente por la ausencia de descompensación reciente. Sin embargo, es importante conceder más atención al diagnóstico etiológico de la anemia en los pacientes con cirrosis e instituir estrategias de tratamiento para modificar la calidad de vida de los pacientes.

Financiamiento: No se recibió ningún financiamiento.

Mar317

EVALUACIÓN DE LA ESCALA MELNA AGIB PARA PREDECIR MORTALIDAD EN PACIENTES CON CIRROSIS Y HEMORRAGIA VARICEAL

M. Y. Carmona-Castillo, E. J. Medina-Ávalos, C. L. Dorantes-Nava, S. Teutli-Carrión, J. L. Pérez-Hernández, F. Higuera-de la Tijera; Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga

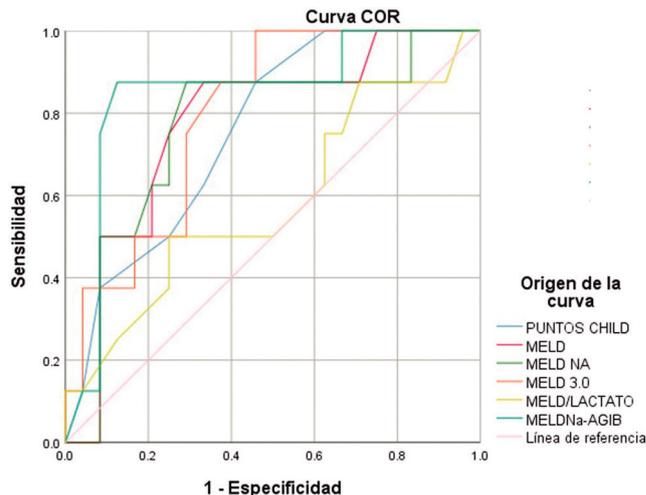
Introducción: Los pacientes con cirrosis descompensada tienen riesgo de sufrir hemorragia variceal con incremento del riesgo de mortalidad. Se dispone de escalas validadas para evaluar el riesgo, pero hasta ahora no existe una escala que evalúe el riesgo de hemorragia variceal y muerte. La escala MELDNa-AGIB (*acute gastrointestinal bleeding*) incluye valores de Na, albúmina, intervalo QTc y antecedente de hemorragia al calcular la mortalidad a seis semanas. Si bien se ha evaluado en otros centros, aún faltan estudios que validen su utilidad.

Objetivo: Evaluar la escala MELDNa-AGIB para predecir el riesgo de muerte en pacientes cirróticos descompensados.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, analítico y observacional de una cohorte de pacientes con cirrosis descompensada con hemorragia variceal, en quienes se calculó la escala MELDNa-AGIB y se comparó con MELD, MELD NA, MELD LACTATO Y MELD 3.0 para evaluar su eficacia. Análisis estadístico: se realizaron curvas ROC para determinar el valor pronóstico, de diferentes parámetros, como predictor de mortalidad en los pacientes con hemorragia del tubo digestivo alto variceal; se consideró una significancia estadística < 0,05 y se determinaron la sensibilidad y la especificidad de acuerdo con el punto de corte de la curva ROC en las que resultaron significativas.

Resultados: Se incluyó a 32 pacientes, con 56,2% de hombres y edad de 57 ± 11; hasta 34,37% tenía una alcohólica, 31,25% MAFLD, 21,87% daño dual, 6,25% virus de hepatitis C, 3,12% hepatitis autoinmunitaria y 3,12% causa no relacionada. El 50% de los pacientes registró QTc prolongado (> 456 ms) mediante fórmula de Fridericia y 67,2% antecedente de hemorragia variceal previa. La escala MELDNa-AGIB mostró AUROC = 0,849 (IC95%, 0,681-1; p = 0,004) (Fig. 1), con una sensibilidad y especificidad del 87,5% y 83%, respectivamente, a un punto de corte de 17 para MELDNa-AGIB; para el parámetro MELD/Lactato, la AUROC para predecir mortalidad fue significativamente menor.

Figura 1. Análisis comparativo entre las diferentes escalas en pacientes con hemorragia variceal y cirrosis hepática. (Mar317)



Conclusiones: Si bien este grupo de estudio es pequeño, la escala MELD-NA-AGIB mostró un desempeño significativo para predecir mortalidad a seis semanas en pacientes que desarrollaron hemorragia variceal.

Financiamiento: No se contó con financiamiento.

Mar318

PREDICTORES DE MORTALIDAD EN FALLA HEPÁTICA AGUDA SOBRE CRÓNICA EN POBLACIÓN MEXICANA

G. Zafra-Hernández, K. E. Pérez-Reséndiz, R. Sandoval-Salas, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Hospital de Especialidades Bernardo Sepúlveda, IMSS

Introducción: La falla hepática aguda sobre crónica (ACLF, *acute-on-chronic liver failure*) es el deterioro agudo de la función hepática que se desarrolla en pacientes con cirrosis hepática, la cual se caracteriza por la disfunción de diferentes órganos. Tiene una tasa de mortalidad más elevada con respecto a los pacientes que no desarrollan esta entidad (33,9% vs. 4,7%). Identificar predictores de mortalidad hospitalaria en estos pacientes puede ayudar a guiar un tratamiento médico.

Objetivo: Determinar los predictores de mortalidad en falla hepática aguda sobre crónica en la población mexicana e identificar las características demográficas de los pacientes con ACLF y su mortalidad a los 7, 28, 90 y 180 días. Asimismo, notificar las áreas bajo la curva (AUC), sensibilidad y especificidad de las escalas AARC, MELD, MELD-Na, MELD 3.0, CLIF-SOFA, CLIC-C ACLF, Child-Pugh y relación lactato-albúmina.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, retrospectivo y unicéntrico que incluyó a sujetos con diagnóstico de ACLF de acuerdo con los criterios de la Asociación Europea de Estudio del Hígado (EASL-CLIF) hospitalizados entre 2017 y 2022. Se excluyó a los pacientes con enfermedades extrahepáticas crónicas terminales, hepatocarcinoma y neoplasias extrahepáticas. Análisis estadístico: se realizó estadística descriptiva con porcentajes; según fuera la distribución de las variables, se utilizaron t de Student o U de Mann-Whitney. Para las variables categóricas se utilizó ji cuadrada. Se realizaron curvas ROC. En todas las evaluaciones se obtuvieron áreas bajo la curva, especificidad, sensibilidad, con un $p < 0,05$ como estadísticamente significativo. Se utilizó el sistema SPSS v.25.

Resultados: Se incluyó a 186 sujetos, con 51,10% (n = 95) que correspondió a mujeres y una edad media de 56,95 (DE, 12,42) años. La principal causa fue la enfermedad de hígado graso no alcohólica (EHGNA) en 29% (n = 54) de los sujetos. El principal precipitante fue infeccioso en 59,07% (n = 111); el 84,90% (n = 158) de los individuos tenía antecedente de descompensación previa. En cuanto al tipo de falla ocurrida, la falla renal fue la más frecuente en un 71%. En la evaluación para clase ACLF al ingreso, el 41,40% (n = 77) de los sujetos tuvo una clase III, 38,70% (n = 72) clase II y 19,90% (n = 37) clase I. A los siete días falleció el 39,5% (n = 73) de la población, a los 28 días el 78,9% (n = 146), a los 90 días el 85,9% (n = 159) y a los 180 días el 93% (n = 172). La población registró una media para estancia hospitalaria de 6,33 (DE, 4.950) días. La falla circulatoria, coagulación hepática y síndrome hepatorenal se vincularon con mortalidad ($p < 0,05$). Los valores bioquímicos con significancia para la mortalidad a los siete días fue el conteo de plaquetas y leucocitos, a los 28 días la glucosa y a los 90 y 180 días los valores de bilirrubina, ALT, AST y glucosa. Los betabloqueadores se relacionaron con reducción de la mortalidad a los 90 días y el índice lactato-albúmina no fue útil. En la evaluación de mortalidad a los 7, 28 y 90 días, CLIF-SOFA tuvo mayor AUC y a los 180 días la escala CLIF-C.

Conclusiones: Se encontró significancia estadística para los instrumentos SCORE AARC, CLIF-SOFA, CLIF-C, Child-Pugh, MELD, MELD 3.0 y MELD-NA para mortalidad. La falla circulatoria, falla de la coagulación, falla hepática y síndrome hepatorenal se acompañaron de mortalidad ($p < 0,05$).

Financiamiento: El estudio no tuvo financiamiento.

Mar319

FACTORES DE RIESGO PARA PRESENTAR TRASTORNO SEXUAL SEGÚN CRITERIOS DEL DSM-V EN PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA

J. I. Cervantes-Contreras, L. M. Cruz-Rodríguez, F. A. Félix-Téllez, J. M. Aldana-Ledesma, E. S. García-Jiménez, D. H. Tovar-Chávez, D. A. Ortiz-Hernández, S. M. Barceló-Valdez, J. A. Velarde-Ruiz Velasco, Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde

Introducción: La OMS definió la salud sexual como “la integración de los aspectos somáticos, emocionales, intelectuales y sociales del ser sexual de manera que sean positivamente enriquecedores y mejoren la personalidad, la comunicación y el amor”. Las disfunciones sexuales son un grupo heterogéneo de trastornos que se caracterizan de forma típica por una alteración clínicamente significativa en la capacidad de una persona para responder sexualmente o experimentar placer sexual.

Objetivo: Determinar si existe un nexo en los diferentes grupos de edad, consumo de fármacos, comorbilidades, etiología, estadio de la cirrosis y paraclínicos entre pacientes cirróticos con trastorno sexual, trastorno de interés/excitación sexual femenino y trastorno de deseo sexual hipoactivo en el varón.

Material y métodos: Se trata de un estudio prospectivo, transversal y analítico que incluyó a pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática y seguimiento por consulta externa del servicio de gastroenterología del HCFAA del 1 de abril del 2021 al 30 de octubre del 2022. Los criterios de inclusión fueron edad de 18 a 65 años y hombres y mujeres con diagnóstico de cirrosis hepática de cualquier causa con antecedente de actividad sexual. A los sujetos que cumplieron los criterios de inclusión se les aplicaron los criterios del DSM-5 para trastorno de interés/excitación sexual femenino o trastorno de deseo sexual hipoactivo masculino, según correspondiera.

Resultados: Se incluyó a 86 pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática, de los cuales 62 fueron hombres, y se les aplicaron los criterios para trastorno de deseo sexual hipoactivo masculino y 24 mujeres con criterios del trastorno de interés/excitación sexual femenino, según el DSM-V. La principal causa de la cirrosis hepática en estos pacientes se relacionó con el consumo del alcohol con un 60,4% (n = 53), seguido de la infección crónica por VHC con 17,4% (n = 15) y hepatitis autoinmunitaria con 8,1% (n = 7). En relación con la etapa de avance de la enfermedad hepática y según la escala de CPT, 22% (n = 19) correspondía a la clase A, 45,3% (n = 39) a la clase B y 33,7% (n = 28) a la clase C; asimismo, por puntuación de MELD la media fue de 17,1 y para la MELD-Na de 19,1. Con el consumo de medicamentos, 37,2% (n = 32) consumía espironolactona, 22% (n = 19) furosemida y 38,3% (n = 33) propanolol. Respecto del análisis de comparación de grupos (cirróticos con disfunción y cirróticos sin disfunción) no se observó relación estadísticamente significativa entre la edad, causa de la cirrosis, estadio de la enfermedad (Child-Pugh, MELD), comorbilidades (HTA, DM), administración de fármacos y trastorno sexual en los pacientes. De los parámetros bioquímicos se observó una diferencia estadísticamente significativa en los valores de sodio de ambos grupos (124 mmol/L vs. 131 mmol/L, $p = 0,01$). En el análisis de regresión logística binaria se observó que la hiponatremia (< 135 mmol/L) elevaba el riesgo de

trastorno sexual (RR, 5.063 [1.697-15.106]; $p = 0,004$). De igual modo, se buscó diferencia con el resto de los parámetros bioquímicos en los que no se observó diferencia estadísticamente significativa; sin embargo, se reconoció una tendencia no significativa en cuanto a los valores de plaquetas (130.540/ μ L vs. 114.120/ μ L, $p = 0,47$), cifras séricas de Cr (2,05 mg/dL vs. 1,13 mg/dL, $p = 0,23$) y concentraciones de AST (95,51 UI/L vs. 62,21 UI/L, $p = 0,69$).

Conclusiones: Las disfunciones sexuales en los pacientes con cirrosis hepática son frecuentes. La fase de avance y la causa de la enfermedad, edad, consumo de fármacos y comorbilidades no se vinculan con trastorno sexual. La hiponatremia es un factor de riesgo para desarrollar disfunción sexual en los pacientes con cirrosis hepática.

Financiamiento: Los investigadores patrocinaron en su totalidad este trabajo.

Mar320

VALIDACIÓN DE ENCEFALAPP-STROOP TEST, QUICKSTROOP Y PRUEBA DE NOMBRAR ANIMALES EN UN MINUTO COMO HERRAMIENTAS DIAGNÓSTICAS DE ENCEFALOPATÍA HEPÁTICA MÍNIMA EN EL NORESTE DE MÉXICO

J. F. Ortiz-Treviño, A. L. Kuljacha-Gastélum, A. Tovar-Durán, M. E. Wade-Isidro, Unidad Médica de Alta Especialidad No. 25, Hospital General de Zona No. 33, Hospital General de Zona No. 17, Instituto Mexicano del Seguro Social

Introducción: La encefalopatía hepática mínima (EHM) se caracteriza por un déficit cognitivo y psicomotor en ausencia de síntomas clínicos de encefalopatía hepática, afecta la calidad de vida de los pacientes y eleva el riesgo de sufrir episodios de encefalopatía hepática manifiesta. Su prevalencia varía de 20% a 80% de los pacientes con cirrosis, lo cual refleja la variabilidad de su definición y el diagnóstico. No existe una norma de referencia para su diagnóstico; se ha considerado la PHES, pero es compleja y consume tiempo, de tal manera que en la práctica clínica se usa muy poco.

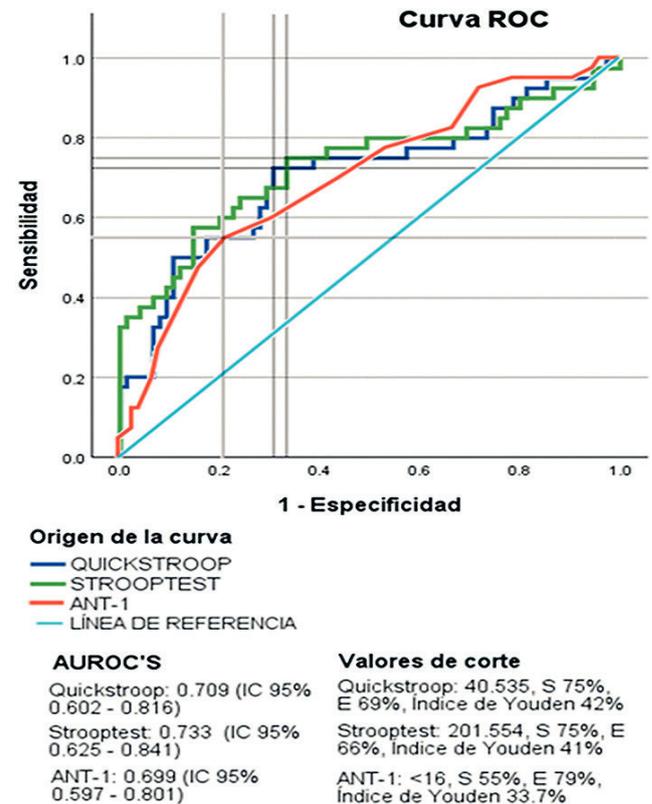
Objetivo: Validar tres pruebas diagnósticas para EHM más accesibles y sencillas de aplicar en la práctica clínica y en la población: *EncefalApp Stroop Test*, *QuickStroop* y la prueba de nombrar animales en un minuto.

Material y métodos: Se consideró a pacientes con cirrosis de cualquier causa mayores de 15 años sin antecedente de EH manifiesta, atendidos en tres hospitales del IMSS de Monterrey, en el periodo de diciembre de 2022 a julio de 2023, sin incluir a los pacientes en tratamiento con fármacos antimonio, antibióticos o psicoactivos, analfabetos, y sujetos con daltonismo, discapacidad visual o mental. Tipo de estudio: observacional, descriptivo, prospectivo y transversal. Variables analizadas: edad, género, escolaridad, Child-Pugh, MELD-Na, causa de la cirrosis, puntuaciones obtenidas en pruebas de EHM, presencia o ausencia de diabetes, hipertensión, obesidad, ascitis e hipertensión portal clínicamente significativa. Se utilizó la prueba PHES como norma de referencia con una puntuación < -4 para definir EHM. Análisis estadístico: se usó la versión 29 de SPSS para analizar los resultados con medidas de tendencia central y de dispersión para la estadística descriptiva. Se comparó la presencia o ausencia de EHM por PHES con la prueba U de Mann-Whitney para las variables cuantitativas y la prueba exacta de Fisher para las cualitativas. Se crearon curvas ROC para determinar la eficacia diagnóstica de las pruebas aplicadas y se obtuvo un punto de corte basado en el índice de Youden.

Resultados: Se analizó a 115 pacientes. Se registró una prevalencia de EHM del 34,8% y se encontró una relación estadísticamente

significativa entre la presencia o ausencia de EHM y la escolaridad, años de estudio, nivel de ingresos y puntuaciones obtenidas en las pruebas estudiadas ($p < 0,05$). No se reconocieron diferencias significativas en el resto de las variables entre pacientes con EHM y sin ella. Se crearon curvas ROC para las pruebas de *EncefalApp-Stroop Test*, *Quickstroop* y prueba de nombrar animales en un minuto con AUROC de 73,3%, 70,9% y 69,9%, respectivamente. Se establecieron valores de corte de 201.554 con sensibilidad del 75% y especificidad del 66% para *Stroop test*, 40.535 con sensibilidad del 75% y especificidad del 69% para *Quickstroop* y < 16 animales con sensibilidad del 55% y especificidad del 79% (Fig. 1).

Figura 1. Curvas ROC de las mediciones *EncefalApp-Stroop Test*, *Quickstroop* y prueba de nombrar animales en un minuto. Se muestran las áreas bajo la curva ROC (AUROC) y los valores de corte de acuerdo con el índice de Youden para cada una de las pruebas. ANT-1, prueba de nombrar animales en un minuto; IC, intervalo de confianza; S, sensibilidad; E, especificidad. (Mar320)



Conclusiones: Los parámetros *EncefalApp-Stroop Test*, *Quickstroop* y la prueba de nombrar animales en un minuto son mediciones útiles y sencillas de aplicar en el diagnóstico de la EHM. *EncefalApp-Stroop Test* y *Quickstroop* tuvieron un buen rendimiento diagnóstico, mientras que la prueba de nombrar animales en un minuto mostró un rendimiento moderado.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Mar321

EFICACIA Y SEGURIDAD DE L-ORNITINA-L-ASPARTATO ENDOVENOSA EN PACIENTES CON ENCEFALOPATÍA DE GRADOS III Y IV

G. Rangel-Zavala, L. V. Cupil-Escobedo, F. Higuera-de la Tijera, J. L. Pérez-Hernández, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga

Introducción: La encefalopatía hepática (EH) es una complicación muy frecuente de pacientes con cirrosis y un motivo constante de ingresos hospitalarios. Se relaciona con una alta morbilidad y mortalidad. El amonio y la inflamación son los principales desencadenantes de la aparición de encefalopatía hepática. El L-ornitina-L-aspartato (LOLA) es un medicamento que proporciona sustancias precursoras para la síntesis de glutamina a las células perivenosas, lo cual acelera la detoxificación del amonio a través de la síntesis de glutamina en el hígado, el encéfalo y el tejido muscular.

Objetivo: Evaluar la eficacia y seguridad de LOLA endovenosa en pacientes con EH grado III-IV.

Material y métodos: Estudio retrospectivo y analítico de pacientes hospitalizados con diagnóstico de cirrosis y EH de grados III y IV admitidos en el Hospital General de México en el servicio de gastroenterología entre septiembre de 2022 y abril de 2023. Todos los pacientes recibieron LOLA (50 g/24 h IV) en infusión continua hasta por 48 h, así como disacárido no absorbible y antibiótico de acción intraluminal. Se excluyó a los pacientes con lesión renal. Se realizó estadística descriptiva con medidas de tendencia central y dispersión; se consideró mejoría cuando la EH regresó cuando menos un grado y se evaluaron los efectos adversos.

Resultados: Se incluyó a 32 pacientes, con edad de 55 años \pm 9,6, 13 mujeres (40,6%) y 19 hombres (59,4%); 8 (25%) pacientes eran Child-Pugh B y 24 (75%) C, con MELD de 19,03 \pm 6,08 y MELD NA de 21,6 \pm 7,19. La causa más frecuente fue el alcohol en 14 (43,8%), seguido por MAFLD en 9 (29,1%). Todos los pacientes cursaban con encefalopatía hepática de grados III y IV. Los principales precipitantes fueron sepsis (53%), hemorragia (25%), diuréticos (6,3%) y desequilibrio hidroelectrolítico (3,1%). Respondieron al tratamiento 24 (75%) pacientes y no lo hicieron 8 (25%); no se documentaron efectos adversos.

Conclusiones: El uso de LOLA endovenosa para el tratamiento de la encefalopatía hepática de grados III y IV demostró ser eficaz y segura. Estos resultados respaldan su utilización como una opción terapéutica para la encefalopatía hepática en esta población de enfermos.

Financiamiento: Sin financiamiento.

Mar322

CARACTERÍSTICAS DE PACIENTES CON PERITONITIS BACTERIANA ESPONTÁNEA, FALLA AL TRATAMIENTO Y RESISTENCIA ANTIMICROBIANA

G. Rangel-Zavala, J. L. Pérez-Hernández, F. Higuera-de la Tijera, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga

Introducción: Las infecciones bacterianas están presentes hasta en un tercio de los pacientes con cirrosis hospitalizados. La peritonitis bacteriana espontánea (PBE) es una complicación frecuente y grave de los pacientes con cirrosis y ascitis. Uno de los aspectos más desafiantes en su atención clínica es la creciente resistencia antimicrobiana observada en los patógenos causantes de la infección; por consiguiente, puede ser un factor determinante en el fracaso terapéutico y el empeoramiento del pronóstico del paciente.

Objetivo: Investigar la resistencia antimicrobiana en casos de peritonitis bacteriana espontánea, caracterizar a los patógenos causales y analizar las tendencias de susceptibilidad en la población mexicana.

Material y métodos: Estudio observacional, transversal y retrospectivo, de tipo serie de casos. Se incluyó a pacientes hospitalizados con peritonitis bacteriana espontánea admitidos en el Hospital General de México en el servicio de gastroenterología entre noviembre de 2021 y junio de 2023. Los resultados se analizaron mediante estadística descriptiva.

Resultados: Se incluyó a 62 pacientes de los cuales 34 (54,8%) fueron hombres, con media de edad de 56 \pm 12 años; 43 (69,4%) tenían clasificación de Child C y 19 (30,6%) Child B; en 31 (50%) no se logró el aislamiento en el cultivo de ascitis y se catalogaron como ascitis neutrocítica (AN), con 37 (59,7%) infecciones adquiridas en la comunidad y 25 (40,3%) relacionadas con cuidados de la salud. En términos globales, 34 (54,8%) no respondieron al tratamiento antimicrobiano empírico (cefotaxima) y fallecieron 32 (51,6%). Las bacterias aisladas más frecuentes se muestran en la **Tabla 1**. Entre los cultivos que resultaron positivos y en los que se logró analizar el antibiograma se detectaron las siguientes frecuencias de resistencia a diferentes antibióticos: 8 (25,8%) cefotaxima, 9 (29%) ciprofloxacina, 7 (22,6%) norfloxacina, 11 (35,5%) trimetoprim/sulfametoxazol, 5 (16,1%) ampicilina/sulbactam, 3 (9,7%) amikacina, 4 (12,9%) tigeciclina, 12 (38,7%) ampicilina, 1 (3,2%) linezolid, 4 (12,9%) moxifloxacina, 10 (32,3%) cefepima, ceftriaxona y ceftazidima, 5 (16,1%) meropenem y ertapenem, y 3 (9,7%) gentamicina; no se identificó ninguna resistencia a la vancomicina.

Tabla 1. Análisis multivariado para identificar los principales factores de riesgo relacionados con mortalidad en pacientes con peritonitis bacteriana espontánea. (Mar322)

Bacteria aislada	Frecuencia	Porcentaje
<i>A. baumannii</i>	1	1,6
<i>Aeromonas sobira</i>	1	1,6
<i>E. coli</i>	12	19,4
<i>E. coli</i> (BLEE)	6	9,7
<i>Enterococcus gallinarum</i>	1	1,6
<i>Enterococcus faecalis</i>	1	1,6
<i>K. pneumoniae</i>	3	4,8
<i>S. agalactiae</i>	1	1,6
<i>S. aureus</i>	1	1,6
<i>S. haemolyticus</i>	1	1,6
<i>S. pneumoniae</i>	1	1,6
Salmonela entérica	1	1,6
<i>Streptococcus spp.</i>	1	1,6
Sin desarrollo	31	50,0
Total	62	100,0

Conclusiones: Existe un gran problema con la imposibilidad de aislar efectivamente las bacterias causales en el cultivo de ascitis; es alarmante la falla terapéutica al esquema empírico, ya que en los casos de AN (en los que no se logra aislar la bacteria en cultivo) no existe forma de ajustar el tratamiento antimicrobiano, más allá de los esquemas empíricos. Además, la resistencia a muchos antibióticos supera el 20% (esquemas subóptimos), lo cual dificulta la selección de los esquemas terapéuticos efectivos en estos pacientes, en particular en el escenario de la AN.

Financiamiento: No se dispuso de financiamiento.

Mar323

FACTORES DE RIESGO DE MUERTE POSQUIRÚRGICA EN PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA

M. Pacheco-Serrano, I. García-Juárez, J. Córdova-Gallardo, D. Medina-Julio, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán/Hospital General Dr. Manuel Gea González

Introducción: En comparación con la población general, los pacientes con cirrosis hepática tienen mayor riesgo de muerte posoperatoria. La identificación de los factores de riesgo de muerte posquirúrgica en pacientes con cirrosis hepática cobra relevancia en la actualidad, no sólo por el incremento de la prevalencia de la hepatopatía crónica avanzada, sino por el aumento de la expectativa de vida de dichos pacientes.

Objetivo: Determinar qué factores de riesgo se relacionan con mortalidad posquirúrgica en pacientes mexicanos con cirrosis hepática.

Material y métodos: Se trata de un estudio observacional, de cohorte retrospectiva, que incluyó a pacientes con cirrosis hepática intervenidos quirúrgicamente entre 2015 y 2022 en dos hospitales de la Ciudad de México. Se recabaron distintas variables sociodemográficas, clínicas y bioquímicas relevantes y, mediante análisis de riesgos proporcionales de Cox, se determinó su vinculación con mortalidad posterior a la intervención quirúrgica.

Resultados: Se incluyeron los datos de 288 procedimientos quirúrgicos practicados en 173 pacientes. La mediana de edad fue de 60 años (IQR 52-68) y 59,8% correspondió a pacientes del sexo femenino. La mediana de seguimiento fue de 432 días (IQR 98-1189). Las causas de hepatopatía crónica más identificadas fueron hígado graso no alcohólico (36,4%) y hepatitis virales (21,4%). La mayoría de los pacientes ya había sufrido algún episodio de descompensación con anterioridad (69,9%) y pertenecía a las clases B y C de Child-Pugh (62,4%), con una mediana de MELD-Na de 15 (IQR 10-21).

En relación con otras comorbilidades, las más reconocidas fueron diabetes mellitus (40,5%) e hipertensión arterial (33,5%). Con respecto a su estado físico preoperatorio, 57,2% de los pacientes pertenecía a la clase ASA IV. Los tipos de intervención quirúrgica más practicados correspondieron a cirugías abdominales abiertas (39,3%), cardiotorácicas (16,8%) y de la pared abdominal (15,6%). Una gran proporción de intervenciones se consideró de emergencia (43,4%).

Se calculó una mortalidad a 30, 90 y 180 días de 11,6%, 16,8% y 18,5%, respectivamente. Se encontró que un MELD-Na > 20 puntos se vinculó de forma significativa con muerte a 30 (HR, 6,33; IC95%, 2,7-14,84; $p = 0,00$), 90 (HR, 3,62; IC95%, 1,96-6,72; $p = 0,00$) y 180 días posteriores a la intervención (HR, 4; IC95%, 2,2-7,26; $p = 0,00$). El hecho de que un procedimiento se realizara con carácter de

emergencia, y que no perteneciera a los tipos de cirugías abdominales laparoscópicas y de la pared abdominal, se relacionó de forma significativa con muerte a 90 (HR, 2,44; IC95%, 1,02-5,8; $p = 0,045$; y HR, 10,96; IC95%, 2,6-46,4; $p = 0,001$, respectivamente) y 180 días (HR, 2,35; IC95%, 1,04-5,3; $p = 0,04$; y HR, 12,42; IC95%, 2,9-52; $p = 0,001$, respectivamente), pero no con mortalidad a 30 días. En contraste, una concentración de nitrógeno ureico en sangre (BUN) > 21 mg/dl se vinculó de forma independiente con muerte a 30 (HR, 3,9; IC95%, 1,44-10,6; $p = 0,07$) y 90 días (HR, 2,2; IC95%, 1,14-4,22; $p = 0,018$), pero no con mortalidad a 180 días. Los hallazgos anteriores se representaron de forma gráfica por medio de curvas de supervivencia acumulada (Fig. 1).

Conclusiones: Un MELD-Na > 20 puntos se vinculó de forma independiente con mortalidad posquirúrgica a corto y largo plazos. Un procedimiento quirúrgico de emergencia y los procedimientos distintos de las cirugías abdominales laparoscópicas y de la pared abdominal se acompañaron de riesgo de muerte posquirúrgica a largo plazo, mas no a corto plazo. En cambio, una concentración sérica de BUN > 21 mg/dL se vinculó de forma significativa con riesgo de muerte posoperatoria en el corto plazo.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

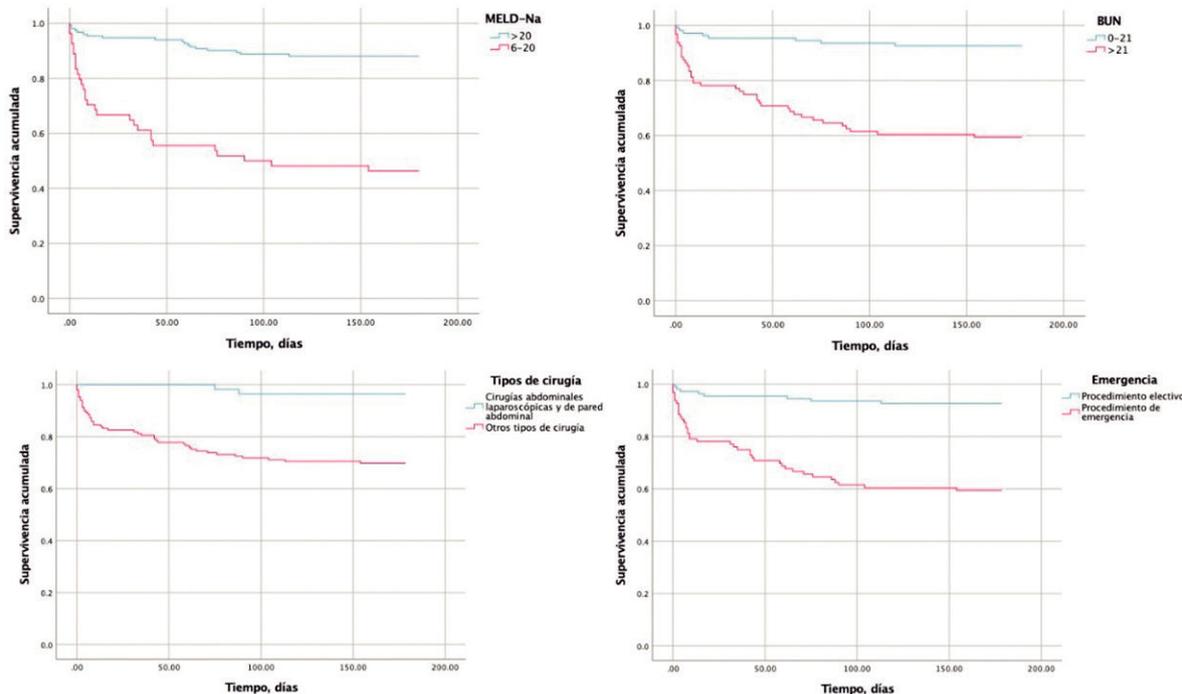
Mar324

CAMBIOS INMEDIATOS DEL ESTADO MENTAL EN PACIENTES CON ENCEFALOPATÍA HEPÁTICA MÍNIMA TRATADOS CON L-ORNITINA-L-ASPARTATO

A. D. Santana-Vargas, C. I. Hinojosa-Segura, D. Montemira-Orozco, J. Zavala-Ramírez, I. G. Cruz-Reyes, M. Escobedo-Silva, F. Higuera-de la Tijera, J. L. Pérez-Hernández, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga

Introducción: La encefalopatía hepática mínima (EHM) se caracteriza por cambios cognitivos muy sutiles que se diagnostican con el *Psychometric hepatic encephalopathy score* (PHES) y la frecuencia crítica de

Figura 1. Curvas de supervivencia acumulada. (Mar323)



parpadeo (FCP) y, de forma experimental, con los potenciales evocados cognitivos P300. Los valores diagnósticos son -4 desviaciones estándar (DS) en el PHES, FCP < 39 Hz y latencia aumentada del P300 respecto de los controles. Luego del tratamiento con L-ornitina-L-aspartato (LOLA) (18 g/30 días), aumenta la puntuación del PHES y la FCP y disminuye la latencia del P300. A corto plazo se desconoce si hay cambios en estos tres indicadores de los pacientes con EHM.

Objetivo: Detectar cambios del estado mental a corto plazo en las pruebas PHES y FCP y el potencial cognitivo P300 de pacientes con EHM tratados con LOLA de 18 g por tres días.

Material y métodos: Se incluyó a pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática que acudieron a la clínica de hígado del servicio de gastroenterología del Hospital General de México Eduardo Liceaga. Se les aplicaron las pruebas PHES y FCP. El potencial cognitivo P300 se determinó con una prueba de discriminación visual en la que se registra el electroencefalograma al tiempo que se presentan dos imágenes mostradas de forma aleatoria. La primera requiere una respuesta (presionar el botón del ratón) y posee menor proporción (20%) y la segunda se ignora (80%), de tal forma que al detectar la de menor proporción y emitir una respuesta se genera el P300. El tiempo de respuesta es la latencia al P300. El criterio para EHM fue una puntuación de la prueba PHES < -4 DS y además una puntuación $< 39,0$ Hz en la prueba FCP. A los pacientes con EHM se les proporcionó LOLA (6 g/3 veces por día) por tres días. Posteriormente se repitieron las pruebas PHES, FCP y P300.

Resultados: Se incluyó a 89 pacientes con cirrosis hepática, 54 (60,7%) de ellos mujeres, con media de $53 \pm 7,9$ años y $8,3 \pm 3,4$ años de escolaridad. Fueron positivos a PHES 57 pacientes (64,0%) y 64 a FCP (71,9%). Se identificó EHM (positividad a PHES y FCP) en 53 pacientes (59,6%). Aceptaron tratamiento con LOLA o completaron las tres pruebas 36 pacientes (68%), de los cuales 16 las repitieron. La mediana del PHES antes del tratamiento fue $-5,0$ DS (-1 a -6) y después del tratamiento con LOLA de $-3,0$ DS (-2 a -4). La diferencia fue significativa para la prueba de Wilcoxon de muestras pareadas ($p < 0,0001$). La media inicial de la FCP fue de $37,03 \pm 1,8$ Hz y la final de $39,8 \pm 2,1$ Hz. La diferencia fue significativa para la prueba t de Student para muestras relacionadas ($p < 0,0001$). Como se muestra en la **Figura 1**, el potencial P300 tuvo una amplitud inicial de $2,42 \pm 2,9$ y una final de $2,21 \pm 2,19$ y no fue significativa; en contraste, con la latencia inicial de $410,06 \pm 63$ ms y la final de $404,88 \pm 63,6$ ms fue significativa después del tratamiento con LOLA ($p = 0,015$).

Conclusiones: Se observó mejoría inmediata en el estado cognitivo de los pacientes con encefalopatía hepática mínima en respuesta al

tratamiento con LOLA por tres días. Aumentó la puntuación de las pruebas PHES, y FCP y disminuyó la latencia de los potenciales evocados P300. Dado que ya se conocen estos efectos a 30 días, las tres pruebas demostraron que son indicadores de respuesta al tratamiento a corto y largo plazos.

Financiamiento: Los autores no recibieron financiamiento para realizar la investigación.

Mar325

USO DE LA PRUEBA S-ANT PARA EL ESCRUTINIO DE LA ENCEFALOPATÍA HEPÁTICA MÍNIMA

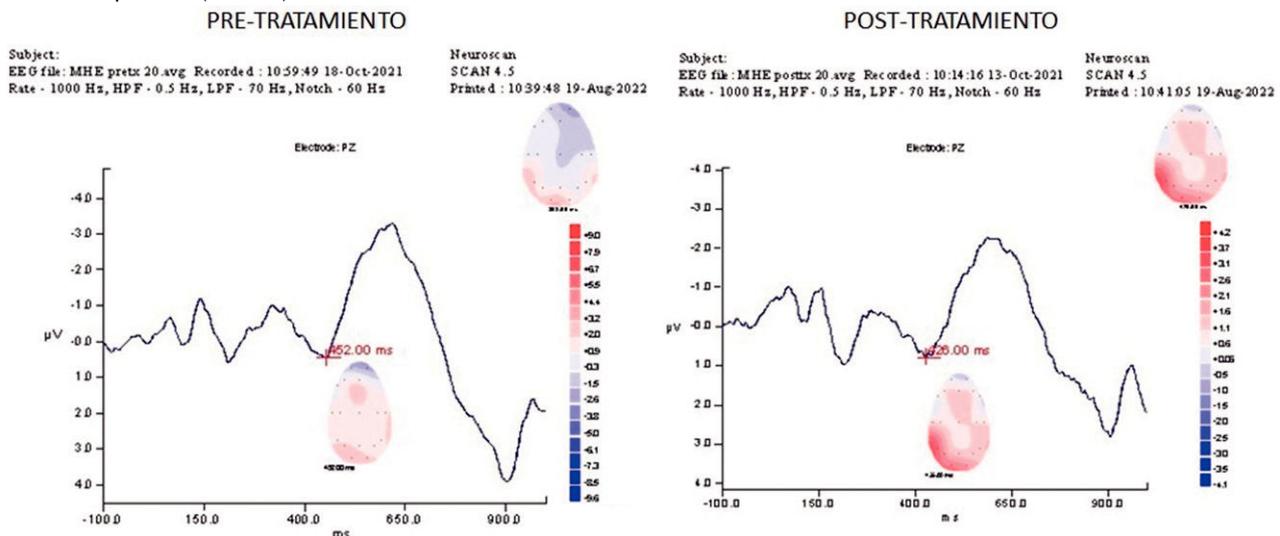
A. D. Santana-Vargas, F. Higuera-de la Tijera, S. J. Lozada-Calle, C. Calderón-Mendoza, C. Barragán-Pastén, R. García-Peniche, I. A. García-Espinosa, J. L. Pérez-Hernández, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga

Introducción: La encefalopatía hepática mínima (EHM) es una complicación de la cirrosis hepática con múltiples alteraciones neuromusculares, neurológicas y psiquiátricas subclínicas, en particular las anomalías cognitivas. La EHM se relaciona con mayor riesgo de accidentes y deterioro de la calidad de vida y puede detectarse con pruebas como el *Psychometric hepatic encephalopathy score* (PHES) y la frecuencia crítica de parpadeo (FCP). Una prueba útil para reconocer la EHM es la prueba de denominación de animales (S-ANT), la cual aún no se ha validado en la población mexicana. La prueba es positiva si se denominan menos de 15 animales en un minuto.

Objetivo: Determinar el punto de corte de la prueba S-ANT para identificar EHM en pacientes con cirrosis sin EH manifiesta.

Material y métodos: Estudio transversal, observacional, prospectivo y prolectivo. Se incluyó a pacientes cirróticos atendidos en la consulta de hepatología sin evidencia de encefalopatía clínica; se excluyó a aquellos sometidos a cualquier medida antiamonio previa en los últimos seis meses, con consumo de alcohol en los seis meses anteriores o creatinina basal $> 1,5$ mg/Dl. Los pacientes con cirrosis de diferente causa sin EH manifiesta fueron objeto de las pruebas S-ANT, PHES, Flicker. La sensibilidad y especificidad se determinaron con el punto de corte de la AUROC para la calificación de la S-ANT para MHE+. Se consideró EHM cuando las pruebas PHES (-4 desviaciones estándar) y FCP (< 39 HZ) fueron positivas para EHM. La puntuación de la prueba S-ANT de pacientes con y sin MHE se

Figura 1. Promedio del potencial evocado P300 en los pacientes con encefalopatía hepática mínima antes y después del tratamiento con L-ornitina-L-aspartato. (Mar324)



comparó con la prueba t de Student para grupos independientes con un valor alfa < 0,05.

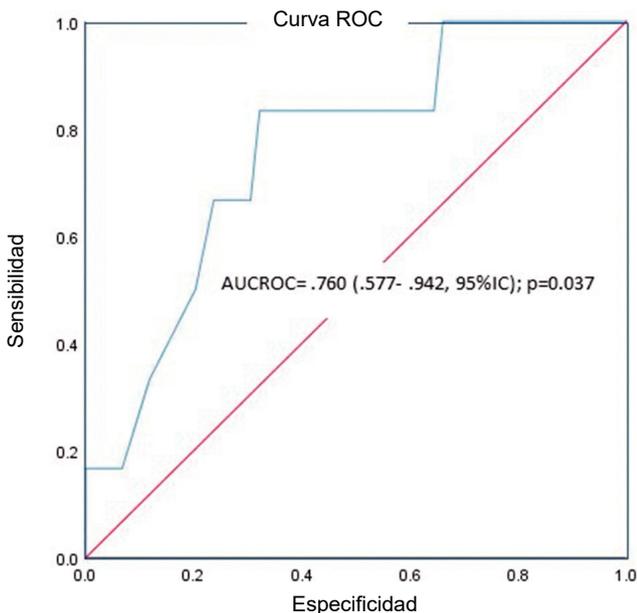
Resultados: Se evaluó a 83 pacientes con cirrosis; 12 (14,5%) tenían EHM basal, 43 (51,83%) fueron mujeres, la media de edad fue de $52,7 \pm 7,5$ años, la mediana de escolaridad fue de 8,3 años (intervalo, 0-17), y la causa de la cirrosis fue: alcohol en 39 (47,0%), cirrosis biliar primaria en 9 (28,9%), hígado graso metabólico en 17 (20,5%) y virus de la hepatitis C en 18 (21,7%). De acuerdo con la clasificación de Child-Pugh: 57 (68,7%) A, 25 (30,1%) B y 1 (1,2%) C.

La media de la S-ANT para MHE- fue de $19,35 \pm 5,4$ y para MHE+ de $14,7 \pm 5,6$ ($p = 0,024$). Como se observa en la **Figura 1**, la AUROC fue significativa, 0,760 (IC95%, 0,577-0,942; $p = 0,037$), con una sensibilidad de 83% y especificidad de 77%, y punto de corte de 17,5 palabras.

Conclusiones: En la población mexicana, la prueba S-ANT diferencia de forma confiable a los pacientes con encefalopatía hepática mínima. El punto de corte fue mayor, comparado con otras versiones en español de la prueba, por lo que es específico de la población. Los resultados de la prueba S-ANT confirmaron el deterioro cognitivo de los pacientes al igual que las pruebas PHES y FCP.

Financiamiento: Los autores no recibieron financiamiento.

Figura 1. Área bajo la curva ROC del número de palabras enunciadas por pacientes cirróticos con encefalopatía hepática mínima y sin ella. (Mar325)



Mar326

PREVALENCIA Y FACTORES PREDICTORES DE DISFUNCIÓN DIASTÓLICA EN PACIENTES CON CIRROSIS DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL DE LA CIUDAD DE MÉXICO

J. Gutiérrez-Ortiz, L. A. Revuelta-Rodríguez, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: La miocardiopatía cirrótica se reconoce en el 50% de los pacientes con cirrosis. La disfunción diastólica del ventrículo izquierdo parece ser la alteración cardíaca más temprana en sujetos con cirrosis y se ha relacionado con complicaciones de la cirrosis, entre ellas lesión renal aguda y encefalopatía hepática. Se ha encontrado una relación entre la gravedad de la cirrosis y el grado de disfunción diastólica y el efecto de esta última en la supervivencia. A

pesar de los resultados controversiales, la disfunción diastólica del ventrículo izquierdo es una anomalía frecuente que no ha recibido la suficiente atención, lo cual podría deberse en parte a la falta de criterios diagnósticos sólidos.

El diagnóstico de disfunción diastólica del ventrículo izquierdo (DDVI) se determina de acuerdo con las pautas de la Sociedad Estadounidense de Ecocardiografía (2016) y los criterios ecocardiográficos: $E/e' > 14$, velocidad septal $e' < 7$ cm/s o velocidad lateral $e' < 10$ cm/s, dilatación de aurícula izquierda (> 34 mL/m²) y velocidad IT $> 2,8$ m/s.

Objetivo: Investigar la prevalencia de disfunción diastólica en pacientes con cirrosis hepática y evaluar la existencia posible de factores que se correlacionen con la disfunción diastólica.

Material y métodos: Se realizó un estudio unicéntrico, retrospectivo y observacional en 189 pacientes con cirrosis hepática sometidos a un ecocardiograma transtorácico (ECOTT) previo entre marzo del 2015 y marzo del 2022. Se incluyó a pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de cirrosis hepática y con datos disponibles clínicos y de laboratorio y ecocardiograma transtorácico. Se excluyó a los pacientes con cardiopatía coexistente, incluidas cardiopatía isquémica, miocardiopatía dilatada, cardiopatía reumática y cardiopatía congénita. Los criterios de DDVI ya se mencionaron antes.

Se consideraron variables demográficas, consumo de betabloqueadores o diuréticos, descompensación (ascitis, encefalopatía hepática, lesión renal aguda y sangrado) y valores de laboratorio en los seis meses anteriores o posteriores a la realización del ECOTT.

Las variables categóricas se expresaron en frecuencias y porcentajes y las continuas en medias y desviaciones estándar. Los valores p correspondieron a las pruebas de Wald de significancia estadística para los coeficientes de la regresión logística en relación con disfunción diastólica. Se analizó la supervivencia en pacientes con y sin disfunción diastólica mediante curvas de Kaplan-Meier. Se consideró un valor de $p < 0,05$ como significativo.

Resultados: Se calculó una prevalencia de disfunción del 23%. En cuanto a las características demográficas, no se identificó diferencia respecto del sexo, aunque sí una mayor prevalencia de disfunción diastólica en pacientes más jóvenes. Los individuos con disfunción diastólica pertenecían sobre todo a las clasificaciones de Child B y C. No se registraron diferencias en relación con la causa de la cirrosis, consumo de betabloqueadores o diuréticos, y aparición de complicaciones vinculadas con la cirrosis o las comorbilidades. El BNP fue el único marcador que tuvo una diferencia estadísticamente significativa, con valores más elevados en el grupo de disfunción diastólica (**Tabla 1**).

Conclusiones: La prevalencia de disfunción diastólica en pacientes con cirrosis fue del 23% y se identificó una correlación significativa

Tabla 1. Características demográficas, clínicas y de laboratorio entre pacientes con disfunción diastólica del ventrículo izquierdo y sin ella. (Mar326)

	Sin disfunción diastólica (n = 145)	Con disfunción diastólica (n = 44)	p
Sexo			
Mujer	79 (54,5%)	24 (54,5%)	0,413
Hombre	66 (45,5%)	20 (45,5%)	
Edad	$56,19 \pm 11,96$	$51,23 \pm 14,55$	0,010
Causas			
VHC	33 (22,75%)	11 (25,58%)	-Basal-
MAFLD	22 (15,17%)	9 (20,93%)	0,233
Alcohol	20 (13,79%)	6 (13,95%)	0,472
Autoinmunitaria	35 (24,11%)	8 (18,59%)	0,479
Criptogénica	31 (21,38%)	7 (16,27%)	0,421
Otra	4 (2,76%)	2 (4,64%)	0,542

Child			
A	23 (15,86%)	5 (11,36%)	-Basal-
B	51 (35,17%)	20 (45,45%)	0,012
C	71 (48,96%)	19 (43,18%)	0,012
MELD			
6-9	33 (22,75%)	7 (15,91%)	-Basal-
10-14	55 (37,93%)	20 (45,45%)	0,712
15-19	30 (20,68%)	9 (20,45%)	0,149
≥ 20	27 (18,62%)	8 (18,18%)	0,142
Ascitis			
Sí	99 (68,27%)	31 (70,45%)	0,041
No	43 (29,65%)	13 (29,55%)	
Encefalopatía			
Sí	84 (57,93%)	24 (54,55%)	0,120
No	43 (42,06%)	20 (45,45%)	
Sangrado			
Sí	45 (31,03%)	6 (13,63%)	0,082
No	99 (68,27%)	38 (86,36%)	
LRA			
Sí	82 (56,55%)	27 (61,36%)	0,874
No	63 (43,45%)	17 (38,63%)	
Años del diagnóstico a la ECOTT			
	2,36 ± 2,88	1,61 ± 1,80	0,227
Comorbilidades			
Obesidad (IMC)	33,72 ± 7,65	32,70 ± 2,55	0,285
Sobrepeso (IMC)	27,75 ± 1,38	27,54 ± 1,23	0,137
HAS	29 (20%)	11 (25%)	0,086
Diabetes	44 (30,34%)	7 (15,91%)	0,359
ERC	8 (5,51%)	2 (4,54%)	0,125
Hepatocarcinoma	23 (15,86%)	7 (15,91%)	0,200
Fármacos			
Betabloqueadores	89 (61,38%)	21 (47,72%)	0,112
Diuréticos	100 (68,96%)	31 (70,45%)	0,345
Estudios de laboratorio			
Ancho de distribución eritrocitaria	17,73 ± 3,67	17,36 ± 2,54	0,941
Na	136 ± 4,91	135,8 ± 3,95	0,644
Creatinina	0,94 ± 0,54	0,96 ± 0,44	0,078
Bilirrubina	4,39 ± 5,91	4,93 ± 7,44	0,990
Albúmina	3,08 ± 0,67	3,12 ± 0,74	0,057
BNP	180,4 ± 239,98	237,1 ± 405,13	0,036
Proteína C reactiva	3,54 ± 4,12	2,71 ± 3,56	0,705

entre el grado de disfunción hepática (Child B y C) y el valor de BNP con DDVI; no se observaron diferencias en la supervivencia entre los pacientes con disfunción diastólica y sin ella.

Financiamiento: No se obtuvo ningún financiamiento.

Mar327

USO DE PREDNISONA VS. PREDNISOLONA EN HEPATITIS ALCOHÓLICA AGUDA GRAVE EN POBLACIÓN MEXICANA: UN ESTUDIO ABIERTO, PROSPECTIVO Y CUASIEXPERIMENTAL

L. A. Rosales-Rentería, H. Jaramillo-Ramírez, J. D. Prieto-Nava, J. A. Camacho-Escobedo, P. Sterling-Carrillo, M. L. Torres-Mata, M. Morales-Ibarra, Centro Médico ISSEMyM

Introducción: La hepatitis alcohólica (HA) es una de las principales causas de descompensación en pacientes con enfermedad hepática crónica (EHC) que desarrollan insuficiencia hepática aguda sobre crónica (ACLF, *acute-on-chronic liver failure*). Se ha demostrado que la prednisolona (PL) es un tratamiento que reduce la mortalidad a los 28 días, pero no a los 90 o 365 días, y se recomienda como primaria opción en pacientes sin infección activa y con un valor de función diferenciadora de la calificación de Maddrey modificada (mMDF) \geq 32, una escala de hepatitis alcohólica de Glasgow (GAHS) \geq 9 o un modelo para enfermedad hepática en etapa terminal (MELD) $>$ 20. La prednisona (PD) requiere metabolismo hepático para activarse y su uso en pacientes con EHC puede no reflejar la misma utilidad en comparación con la PL, pero se recomienda todavía en lugar de la prednisolona según la opinión de expertos.

Objetivo: Comparar la administración de PL o PD en pacientes con hepatitis alcohólica grave (HAS) en un hospital de atención terciaria en México.

Material y métodos: Este estudio prospectivo, longitudinal y cuasiexperimental se realizó en un centro único que incluyó a todos los pacientes con HAS, mMDF $>$ 32, GAHS $>$ 9 o MELD $>$ 20 sin infección activa al ingreso, que se hospitalizaron en esta institución en Mexicali, México, desde el 1 de enero de 2014 hasta el 30 de abril de 2022. Se obtuvieron las principales características clínicas, bioquímicas y sociodemográficas. El resultado principal fue la mortalidad general a los 30 días (M30) y los resultados secundarios fueron la mortalidad a los 90 días (M90) y el desarrollo de nueva descompensación (FD), definida como la aparición de uno o más de los siguientes episodios: lesión renal aguda (LRA), hemorragia variceal (HV), encefalopatía hepática (EH) de grados III o IV según la escala de West Haven o peritonitis bacteriana espontánea (PBE). Se consideró un valor de $p < 0,05$ como estadísticamente significativo. Los criterios de exclusión fueron todos los pacientes menores de 18 años y aquellos con infecciones activas al ingreso.

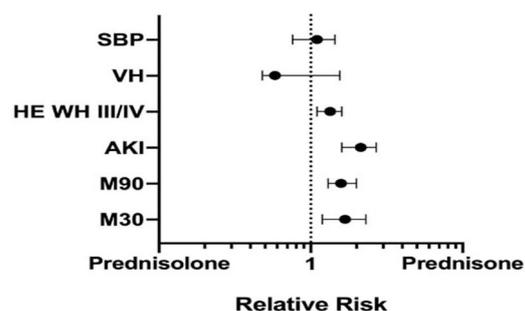
Resultados: Se incluyó a un total de 232 pacientes. A los 30 días tras el inicio del tratamiento falleció un total de 59/119 pacientes que recibieron PD, en tanto que 33/112 pacientes tratados con PL alcanzaron el resultado principal; esta diferencia fue estadísticamente significativa, con un riesgo relativo (RR) de 1,68 (IC95%, 1,19-2,3; $p < 0,001$) y un número necesario para dañar (NND) de 4,9. Los resultados secundarios también fueron significativos para M90 (RR, 1,58; IC95%, 1,3-2,0; $p < 0,001$; NND, 3,4), LRA (RR, 2,13; IC95%, 1,6-2,7; $p < 0,001$; NND, 2,4) y EH (RR, 1,34; IC95%, 1,1-1,6; $p < 0,002$; NND, 5,3) (Fig. 1).

Conclusiones: En pacientes con hepatitis alcohólica aptos para el tratamiento con esteroides, la administración de PD representó un mayor riesgo de mortalidad a los 30 y 90 días, así como de LRA y EH, en comparación con los pacientes que recibieron PL.

Financiamiento: Estudio autofinanciado.

Figura 1. Riesgo relativo acumulado de la administración de prednisona o prednisolona en la hepatitis alcohólica grave (desenlaces primario y secundario). (Mar327)

Prednisolone vs Prednisone on primary and secondary outcomes



Mar328

UTILIDAD DE LAS ESCALAS MELD Y MELD-LACTATO EN PACIENTES CON HEPATITIS ALCOHÓLICA SEVERA, COMO PREDICTOR DE GRAVEDAD Y MORTALIDAD TEMPRANA

F. I. García-Juárez, M. Y. Kuri-Letayf, F. Higuera-de la Tijera, J. L. Pérez-Hernández, D. Santana-Vargas, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga

Introducción: La enfermedad hepática alcohólica engloba a lesiones diversas, desde la esteatosis hasta la hepatitis alcohólica (HA) y la cirrosis. La HA ocasiona inflamación aguda del hígado. El pronóstico depende de la recuperación del hígado y puede incluir una rápida mejoría o una falla multiorgánica y muerte. Los corticoides son aún la piedra angular del tratamiento y pueden mejorar la supervivencia a corto plazo. Algunas escalas establecen el pronóstico y la respuesta a los esteroides en la HA, con base en marcadores bioquímicos, pero ninguna utiliza concentraciones de lactato. Estas últimas puede estar incrementadas en un paciente con hepatitis. No hay estudios que correlacionen la cifra de lactato con HA. La escala MELD-lactato tiene mejor rendimiento que la escala MELD en pacientes con hepatitis alcohólica para predecir gravedad y mortalidad temprana.

Objetivo: Determinar si la escala MELD-lactato es mejor que la MELD para predecir con mayor exactitud la gravedad y la mortalidad temprana en pacientes con hepatitis alcohólica.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, retrolectivo y analítico de enero del 2019 a septiembre del 2022. El tamaño de la muestra se calculó en 28, con un nivel de significancia de 95%, poder estadístico de 80% y error alfa de 5%. Las variables se obtuvieron con estudios de laboratorio al ingreso, incluidas las concentraciones de lactato. Se incluyó a pacientes mayores de 18 años con HA grave. La precisión de las puntuaciones de pronóstico se determinó mediante curvas de características operativas del receptor (ROC) y se calculó el área bajo la curva (AUROC), para sensibilidad y especificidad de escalas predictivas, y MELD-lactato para determinar la mortalidad (a 28 y 90 días). Se realizó una regresión logística para generar ecuaciones; un valor de $p < 0,05$ se consideró estadísticamente significativo. La sensibilidad y la especificidad se establecieron con el punto de corte con el índice de Youden más alto (sensibilidad + especificidad - 1).

Resultados: Se incluyó a 70 pacientes, 59 hombres (84,2%) y 11 mujeres (15,7%), con una edad media de $43,2 \pm 9,8$ años. La mortalidad a 28 días fue de 19 pacientes (27,1%) y a 90 días de 18 (25,7%), para un total de 37 (52%). El resultado del área bajo la curva para MELD-lactato fue, en la mortalidad general, de 0,823 (0,705-0,941; sensibilidad, 81,8%; especificidad, 72,4%), a 28 días de 0,874 (0,780-0,968; sensibilidad, 88,9%; especificidad, 71,3%) y a 90 días no hubo significancia, en comparación con la escala MELD que registró una mortalidad general de 0,741 (0,603-0,878; sensibilidad, 81,8%; especificidad, 66,1%), a 28 días de 0,766 (0,615-0,916; sensibilidad, 88,9%; especificidad, 63,3%) y sin significancia a 90 días. En el resto de las escalas (MELD3.0, ABIC, MADDREY, MELD NA y Glasgow) se observaron menores cifras respecto de la calificación MELD-lactato.

Conclusiones: Los pacientes con hepatitis por alcohol grave tienen una alta mortalidad, temprana o tardía. Las escalas del pronóstico empleadas aún no son tan eficaces; en este estudio se observó que la escala MELD-lactato puede ser una mejor escala para el pronóstico en relación con la mortalidad temprana en pacientes con hepatitis por alcohol, ya que mostró un mejor rendimiento que todas las otras escalas utilizadas. Aunque deben confirmarse estos resultados en otros centros hospitalarios, puede recomendarse su uso.

Financiamiento: Recursos propios de los investigadores.

Mar329

DESENLACES DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE FALLA HEPÁTICA AGUDA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL Y CENTRO DE REFERENCIA DE TRASPLANTE HEPÁTICO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

L. A. Estrella-Sato, N. C. Flores-García, J. H. Hernández-Félix, A. Ruiz-Margáin, M. Vilatobá-Chapa, R. Cruz-Martínez, J. L. Zamudio-Bautista, R. P. Leal-Villalpando, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: La falla hepática aguda (FHA) se define como un proceso agudo de disfunción hepática caracterizado por desarrollo de ictericia, encefalopatía hepática (EH) y coagulopatía. Es una entidad de alta mortalidad a pesar de los avances terapéuticos de los últimos años. Antes de la protocolización del trasplante hepático en estos pacientes, la mortalidad descrita era de 80%. Hoy en día no existe ningún estudio en México que describa los desenlaces y principales causas de la FHA.

Objetivo: Describir los desenlaces y las causas de los pacientes con diagnóstico de falla hepática aguda atendidos en el INCMNSZ, así como las variables vinculadas con mayor mortalidad.

Material y métodos: Se realizó una revisión retrospectiva de 562 expedientes de casos de FHA de pacientes atendidos en el INCMNSZ de 1987 a 2023. Se excluyeron 424 expedientes por falta de diagnóstico definitivo de FHA. Se analizaron 138 casos. Se utilizó estadística descriptiva para definir las características demográficas de la población. Las variables categóricas se compararon mediante la prueba ji cuadrada. Las variables continuas con distribución normal se compararon con la prueba t de Student y las variables continuas con distribución no normal y se compararon mediante la prueba U de Mann-Witney. Se determinó la supervivencia con el método de Kaplan-Meier. Para el análisis univariado de los factores relacionados con supervivencia se usó la prueba de *log rank*. Una $p < 0,05$ se consideró estadísticamente significativa. La supervivencia global y supervivencia libre de trasplante se calculó con el método de Kaplan-Meier.

Resultados: La mediana de edad al diagnóstico fue de 38,5 años, 60,6% (n = 84) correspondió a mujeres y 56,5% (n = 78) a personas previamente sanas. El curso fue hiperagudo en 37,7% (n = 52) y agudo o subagudo en 62,3% (n = 86). El grado de EH al ingreso fue de I y II en 55,8% (n = 77) y de III y IV en 44,2% (n = 61). La principal causa fue la indeterminada en 21% (n = 29). El factor etiológico más favorable fue VHA con supervivencia global de 64,2%. Se observó una mortalidad de 68,1% (n = 94). La principal causa de muerte fue el choque séptico en un 73,4% (n = 69). Los factores vinculados con mortalidad fueron: curso subagudo ($p = 0,002$), mayor grado de EH al ingreso ($p \leq 0,001$) y lesión renal aguda ($p \leq 0,001$). La administración de N-acetilcisteína en cualquier causa se acompañó de mejores desenlaces y mayor supervivencia global y sin trasplante ($p = 0,004$) y el protocolo de trasplante y los receptores representaron mejor pronóstico y desenlaces en comparación con aquellos que no los recibieron ($p = 0,001$). Véase la **Tabla 1** para el resto resultados de causas y desenlaces.

Conclusiones: La FHA es una entidad que produce alta mortalidad. Se observó que afecta de modo predominante a mujeres jóvenes, sin comorbilidades y previamente sanas. El curso agudo y subagudo predominó sobre el hiperagudo (62,3%, n = 86). En la cohorte de estudio se advirtió que la principal causa fue la indeterminada en un 21% (n = 29) de los casos, seguida del daño hepático inducido por fármacos en un 18,8% (n = 26). Se reconoció una diferencia en la supervivencia global y supervivencia sin trasplante de acuerdo con cada causa. Como factores vinculados con la mortalidad se identificaron la causa, el curso de la FHA, el grado de EH al ingreso y el

Tabla 1. Características generales y desenlaces por cada grupo etiológico. (Mar329)

	Indeterminada (n = 29) (21%)	DILI (n = 26) (18,8%)	Hepatitis autoinmunitaria (n = 19) (13,8%)	VHA (n = 14) (10,1%)	Infiltración (n = 12) (8,7%)	Isquemia (n = 11) (8%)	VHB (n = 8) (5,8%)	Otras causas (n = 19) (13,8%)
Edad (mediana, años)	36	38	36	32	50,5	33	50,5	36
Mujeres (%)	58,6%	69,2%	78,9%	50%	58,3%	63,6%	0%	57,8%
Curso hiperagudo (desarrollo de EH posterior a inicio de ictericia en menos de 7 días) (%)	20,7% (n = 6)	30,7% (n = 8)	31,5% (n = 6)	64,2% (n = 9)	50% (n = 6)	72,7% (n = 8)	75% (n = 6)	26,3% (n = 5)
Curso agudo o subagudo (desarrollo de EH posterior a inicio de ictericia en más de 7 días) (%)	79,3% (n = 23)	69,3% (n = 18)	68,5% (n = 13)	35,8% (n = 5)	50% (n = 6)	27,3% (n = 3)	25% (n = 2)	73,7% (n = 14)
EH grados III o IV (%)	48,2% (n = 14)	38,4% (n = 10)	68,4% (n = 13)	35,7% (n = 5)	41,6% (n = 5)	36,3% (n = 4)	75% (n = 6)	31,5% (n = 6)
ALT (mediana, UI/L)	146	258,5	479,5	1362,5	80	138,5	107	140
Bilirrubinas totales (mediana, mg/dL)	23,3	21,2	22,4	15,6	18,1	6,6	29,5	19,72
Trasplantados (%)	3,4% (n = 1)	3,8% (n = 1)	36,8% (n = 7)	14,2% (n = 2)	8,3% (n = 1)	0%	0%	0%
Supervivencia sin trasplante (%)	25%	44%	9,0%	66,6%	0%	18,2%	25%	15,7%
Supervivencia global (%)	27,5%	46,1%	36,8%	64,2%	8,3%	18,2%	25%	15,7%

desarrollo de fallas orgánicas extrahepáticas. Los factores relacionados con mejores desenlaces fueron el uso de N-acetilcisteína y receptores de trasplante hepático.

Financiamiento: No se recibió financiamiento alguno para la realización de este estudio.

Mar330

ACCIÓN DE NIVELES SÉRICOS DE CORTISOL POSTERIOR A ESTIMULACIÓN CON CORTROSYN® EN PACIENTES CON HEPATITIS ALCOHÓLICA

R. A. Jiménez-Castillo, C. E. González-Martínez, J. A. González-González, J. O. Jáquez-Quintana, A. A. Garza-Galindo, J. A. Martínez-Segura, F. J. Bosques-Padilla, C. A. Cortez-Hernández, H. J. Maldonado-Garza, Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González

Introducción: La insuficiencia suprarrenal en las cirrosis compensada y descompensada se identifica en casi 60% de los pacientes. El cortisol bajo parece estar ligado a un peor desenlace. La hepatitis alcohólica se vincula con valores incrementados de endotoxinas y mediadores proinflamatorios, similares a los encontrados en la sepsis. Los esteroides reducen la mortalidad en paciente con hepatitis alcohólica grave, por lo que puede conjeturarse que la insuficiencia suprarrenal se relaciona con la hepatitis alcohólica y ello afecta su pronóstico.

Objetivo: Determinar los valores de cortisol sérico 60 minutos después de la estimulación con Cortrosyn® y analizar su correlación con la gravedad de dicha enfermedad.

Material y métodos: Se analizó de manera prospectiva a 21 pacientes que acudieron al servicio de urgencias y que tenían diagnós-

tico probable de hepatitis alcohólica. Una vez establecido el diagnóstico se aplicó una prueba de estimulación de cortisol con Cortrosyn® (ACTH sintética) con medición del cortisol sérico a los 60 minutos. Asimismo, los pacientes se asignaron a dos grupos de acuerdo con su gravedad por el índice de Maddrey. Análisis estadístico: se realizó estadística descriptiva en las variables clínicas y de laboratorio. Se compararon las medias de cortisol sérico entre los grupos de gravedad.

Resultados: Se estudió a 21 pacientes con diagnóstico reciente de hepatitis alcohólica en el servicio de urgencias. Del total de pacientes, la mediana de edad fue de 50 años (intervalo, 42-58). El sexo masculino estuvo presente en 19 pacientes (90,5%). La media de consumo de gramos de alcohol a la semana fue de 750 g (DE ± 339,11), la media de sodio sérico fue de 134,93 (DE ± 4,25), la de tiempo de protrombina de 19,51 (DE ± 7,27), la de creatinina de 1,03 (DE ± 0,41), la de bilirrubina total de 8,93 (DE ± 7,56) y la media de albúmina de 2,56 (DE ± 0,81). La media de MELD Na fue de 24,83 (DE ± 5,56) y la media de la calificación de Maddrey modificada fue de 41,20 (DE ± 26,49). De los 21 pacientes evaluados, 5 (27,8%) tenían afección leve y 16 (76,2%) grave. En el grupo de pacientes con hepatitis alcohólica leve, la media de cortisol sérico posterior a la estimulación con Cortrosyn® fue de 27,15 µg/dL (DE ± 6,75) contra 25,84 µg/dL (DE ± 8,97) de pacientes con hepatitis alcohólica grave (p = 0,769). En el grupo de hepatitis alcohólica leve se encontró a 1 (20%) paciente con insuficiencia suprarrenal en comparación con 3 (18,8%) en el grupo de hepatitis alcohólica grave (p = 0,950). De la cohorte estudiada sólo se registró 1 (5,55%) fallecimiento a los 28 días.

Conclusiones: La gravedad de la hepatitis alcohólica no parece influir en los valores de cortisol sérico medidos a los 60 minutos tras la estimulación con Cortrosyn®. Se identificó una frecuencia similar de insuficiencia suprarrenal entre los grupos.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Mar331

SARCOPENIA, FRAGILIDAD Y NIVELES DE TESTOSTERONA EN HOMBRES CON CIRROSIS HEPÁTICA

S. M. Barceló-Valdez, R. Aguirre-Lázaro, P. A. Martínez-Lozano, L. M. Cruz-Rodríguez, F. A. Félix-Téllez, V. A. Jiménez-Hernández, M. Lazcano-Becerra, J. M. Aldana-Ledesma, J. A. Velarde-Ruiz Velasco, Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde

Introducción: La sarcopenia es un trastorno común en pacientes con cirrosis y posee una mayor incidencia en hombres que en mujeres, con una prevalencia cercana al 70%, en relación con una tasa elevada de complicaciones; éstas representan no sólo un mayor número de días de estancia hospitalaria, requerimientos de intervenciones o medicamentos de alto costo, sino también una mayor tasa de mortalidad. La sarcopenia en la cirrosis es multifactorial; sin embargo, se ha formulado la hipótesis de que los valores de testosterona desempeñan uno de los papeles más importantes en su desarrollo, sobre todo en pacientes masculinos con enfermedad hepática crónica compensada.

Objetivo: Determinar el nexo entre las concentraciones séricas de testosterona y la sarcopenia en pacientes masculinos con cirrosis hepática.

Material y métodos: Se realizó un estudio de corte transversal con el fin de determinar la sarcopenia en pacientes con cirrosis hepática. Se analizó a 63 pacientes masculinos y se obtuvieron de ellos medidas antropométricas, incluida la circunferencia cervical; se cuantificaron los valores séricos de testosterona y el índice de masa muscular mediante bioimpedancia para determinar el ángulo de fase. Se efectuó un análisis de comparación de medias mediante las pruebas t de Student o U de Mann-Whitney, según fueran la distribución de variables y las varianzas. Para el análisis de correlación se usó la prueba de Spearman. En ambas pruebas se consideró como resultado significativo a los análisis un valor de $p < 0,05$.

Resultados: Se integró una muestra total de 63 pacientes con cirrosis hepática, con edad media de los pacientes incluidos en el estudio de 50 años ($DE \pm 10,5$). La sarcopenia se documentó en el 72,6% ($n = 45$) y la fragilidad en 93,5% ($n = 58$). De estos pacientes, tan sólo el 9,7% ($n = 6$) tenía obesidad sarcopénica. La mortalidad intrahospitalaria fue del 4,8% ($n = 3$). Los individuos con sarcopenia registraron en su mayoría valores bajos de testosterona en comparación con los pacientes sin sarcopenia (33 vs. 11, $p = 0,036$). Al realizar el análisis de comparación de medias se encontró que los pacientes con sarcopenia tenían menor valor de ángulo de fase ($4,2^\circ$ vs. $6,2^\circ$, $p < 0,0001$), circunferencia cervical (38,2 cm vs. 42 cm, $p = 0,005$), IMC (25,6 vs. 28,9, $p = 0,067$), MAMC (21,2 cm vs. 24,2 cm, $p = 0,005$) y menores cifras de albúmina (2,6 vs. 3,3, $p = 0,001$). En el análisis de correlación se demostró una correlación positiva entre concentraciones de testosterona y sarcopenia por valores de ángulo de fase ($r = 0,273$, $p = 0,032$).

Conclusiones: Los pacientes con cirrosis hepática tienen alto riesgo de sarcopenia, independientemente del estadio fisiopatológico de su enfermedad. Se demostró que los valores $<5,6^\circ$ de ángulo de fase por bioimpedancia eléctrica representan un buen punto de corte para determinar sarcopenia en los pacientes cirróticos masculinos; sin embargo, resultarían útiles estudios en poblaciones más amplias con fines de estandarizar un valor de corte para diagnóstico de sarcopenia en esta población de pacientes. Se demostró asimismo una relación entre las cifras de testosterona reducidas y la sarcopenia en los pacientes.

Financiamiento: Estudio autofinanciado.

Mar332

UTILIDAD DIAGNÓSTICA DE LOS ÍNDICES LOK Y FIB-4 EN VARICES DE ALTO RIESGO EN PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA COMPENSADA

A. L. Mateos-Viramontes, M. G. Reyes-Zermeño, Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE

Introducción: La hipertensión portal es una complicación en pacientes cirróticos que causa varices esofágicas o gástricas con riesgo de hemorragia, ascitis y encefalopatía, lo cual incrementa su morbimortalidad. El consenso de Baveno VI establece que los valores de elastografía hepática > 25 kPa pueden confirmar la hipertensión portal clínicamente significativa con riesgo de descompensación. En el centro de los autores no se dispone de elastografía hepática y por tanto se busca determinar la utilidad de índices no invasivos de fibrosis, como los índices Lok y FIB-4 para reconocer de manera oportuna a pacientes con varices de alto riesgo de descompensación.

Objetivo: Determinar el valor de los índices Lok y FIB-4 en varices esofágicas o gástricas de alto riesgo en pacientes con cirrosis hepática compensada.

Material y métodos: Se realizó un estudio transversal en el que se evaluó a 223 pacientes con cirrosis hepática compensada en el periodo de enero de 2018 a diciembre de 2022 en el servicio de gastroenterología del CMN 20 de Noviembre del ISSSTE. Se incluyó a pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática de cualquier causa diagnosticada por ultrasonido, biopsia o elastografía hepática (> 15 kPa) clínicamente compensados, con endoscopia y estudios bioquímicos completos. Se calcularon la escala de Child-Pugh, MELD, índice Lok, FIB-4 y endoscopia con varices esofágicas, con y sin intervención endoscópica. El análisis estadístico se realizó con el software IBM SPSS Statistics 25.

Resultados: Se incluyó a un total 223 pacientes, de los cuales el 72,6% ($n = 162$) correspondió a mujeres y 27,4% ($n = 61$) a hombres; la edad promedio fue de $62,53 \pm 10$. La causa más frecuente en el 35% ($n = 78$) fue la enfermedad por hígado graso en relación con disfunción metabólica (MAFLD), seguida de infección por el virus de la hepatitis C en el 30,9% ($n = 69$). De los pacientes con varices de alto riesgo y tratamiento endoscópico, el 83% ($n = 40$) tenía una clasificación de Child-Pugh A y el 16% ($n = 8$) B y MELD de $9,1 \pm 3,32$. El 21,5% ($n = 48$) con varices esofágicas o gástricas de alto riesgo recibió tratamiento endoscópico con ligadura; las varices esofágicas representaron el 18,8% ($n = 42$) y las varices gástricas tipo GOV1 el 10,4% ($n = 5$), con un caso de GOV2 y una aplicación de cianoacrilato. El valor promedio del índice Lok fue de $0,69 \pm 0,23$ y el de FIB-4 de $6,66 \pm 4,66$ en el grupo de tratamiento endoscópico ($p < 0,05$).

El punto de corte para el índice Lok fue $\geq 0,65$ (IC95%, 0,4004-0,5324) con un AUROC de 0,656 (IC95%, 0,575-0,736), sensibilidad de 70,8%, especificidad de 60%, VPP de 35% y VPN de 84%. El punto de corte para FIB-4 fue $\geq 4,06$ (IC95%, 0,3915-0,5233) con una AUROC de 0,67

Tabla 1. Valores de AUROC para la predicción de varices de alto riesgo en pacientes con cirrosis hepática compensada. (Mar332)

Parámetro	FIB-4	Índice Lok
Varices de bajo riesgo con tratamiento endoscópico	5,06 \pm 5,65	0,54 \pm 0,28
Promedio \pm DE	6,66 \pm 4,66	0,69 \pm 0,23
Varices de alto riesgo con tratamiento endoscópico		

Punto de corte (IC95%)	≥ 4,06 (0,3915-0,5233)	≥ 0,65 (0,4004-0,5324)
AUROC (IC95%)	0,67 (0,589-0,751)	0,656 (0,575-0,736)
Sensibilidad	66,7%	70,8%
Especificidad	60%	60%
+LR	1,67	1,77
-LR	0,56	0,49
VPP (%)	34%	37%
VPN (%)	84%	85%
P	0,03	0,03

(IC95%, 0,589-0,751), sensibilidad de 66,7%, especificidad de 60%, VPP de 37% y VPN de 85% (Tabla 1).

Conclusiones: Los índices Lok y FIB-4 distinguieron entre varices esofágicas y gástricas de alto riesgo con necesidad de tratamiento endoscópico en pacientes con cirrosis hepática compensada, lo cual modifica de forma positiva el pronóstico de los pacientes.

Financiamiento: Ningún financiamiento.

Mar333

EL PAPEL DE LA ETIOLOGÍA DE LA CIRROSIS EN EL DESARROLLO DE LESIÓN RENAL AGUDA Y MUERTE

C. Y. Sánchez-Sánchez, K. Cazarín-Chávez, D. Abendaño-Rivera, F. Higuera-de la Tijera, D. Santana-Vargas, J. L. Pérez-Hernández, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga

Introducción: Los pacientes con cirrosis hepática (CH) tienen riesgo de desarrollar lesión renal aguda (LRA) por múltiples factores. Los tipos principales de LRA son hipovolemia, necrosis tubular aguda (NTA) y obstrucción urinaria. Las causas frecuentes de CH incluyen MAFLD (*metabolic associated fatty liver disease*), consumo de alcohol, enfermedades virales y autoinmunitarias que pueden tener un papel diferente en el riesgo de LRA y mortalidad.

Objetivo: Evaluar las causas de la cirrosis en el desarrollo de lesión renal aguda y muerte.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, analítico y observacional de pacientes con CH que analizó la etiología, el tipo de LRA y muerte. Análisis estadístico: para evaluar la tasa de mortalidad relacionada con la causa se realizó la curva de Kaplan-Meier tras considerar muerte a 28 y 90 días; se utilizó el estadístico *log rank*. Para valorar la vinculación entre la causa y el tipo de LRA se empleó la prueba ji cuadrada con corrección de Bonferroni; se consideró una significancia $p \leq 0,05$.

Resultados: Se incluyó a 201 pacientes con CH, 106 (52,73%) de ellos hombres, con edad de $55 \pm 10,4$ años, 25 (12,43%) con Child-Pugh A, 70 (34,82%) con B y 106 (52,73%) con C; MELD-Na de $21,8 \pm 9,45$ puntos. La tasa acumulada de mortalidad a 28 días fue de 18,4% (37); la comparación por causa fue significativa con la prueba ji cuadrada de 13,23 (4; $p = 0,01$); la media de supervivencia para MAFLD fue de 27,7, para alcohol de 23,8, para la autoinmunitaria de 24,1, la viral de 25,92 y la dual de 22,56, con supervivencia global de 24,88. La comparación a 90 días fue significativa con ji cuadrada de 10,46 (4, $p = 0,033$), con una tasa acumulada de mortalidad de 24,4% (49) y medias de supervivencia para MAFLD de 86,82, para alcohol de 70,02, para la autoinmunitaria de 67,03, la viral de 80,07, la dual de 66,56 y la global de 74,84. Las pruebas de relación entre causa y tipo de lesión renal fueron significativas para una ji cuadrada de 29,65 (8, $p \leq 0,001$). Las diferencias

se encontraron para los grupos de alcohol-hipovolémico y sin LRA y NTA, y los grupos autoinmunitario-hipovolémico y sin LRA y NTA, con una mayor proporción identificada en alcohol-hipovolémico y menor en autoinmunitario-hipovolémico respecto de sin LRA y NTA. **Conclusiones:** Las causas dual y autoinmunitaria confieren mayor mortalidad a 28 y 90 días, respectivamente, y el consumo de alcohol mayor riesgo para LRA por hipovolemia.

Financiamiento: No se contó con financiamiento de ningún tipo.

Mar334

ASOCIACIÓN ENTRE LA DEFICIENCIA SÉRICA DE VITAMINA D Y PERITONITIS BACTERIANA ESPONTÁNEA

J. I. Mazadiego-Cid, R. Zapata-Arenas, F. Higuera-de la Tijera, P. M. Diego-Salazar, M. A. Lozano-Moreno, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga

Introducción: La hidroxivitamina D (25-HOD) o vitamina D tiene su principal función en el metabolismo del calcio y el fósforo. Sin embargo, se ha observado un efecto modulador de la respuesta inmunitaria. Tiene un papel fundamental en la homeostasis intestinal, al activar a las células de Paneth y las células de la lámina propia, y evitar el crecimiento excesivo de bacterias en el intersticio. Los macrófagos, las células dendríticas y los linfocitos TH1/TH17 se encargan de limitar la invasión de bacterias en la lámina propia. Luego de la erradicación de los patógenos, la vitamina D regula la respuesta celular tras inhibir a los linfocitos TH1 y TH17, además de estimular a los linfocitos T reg. Hay pocos estudios que vinculen la enfermedad hepática crónica (EHC) con la disminución de los valores séricos de vitamina D. Se ha advertido que las concentraciones de vitamina D guardan una relación inversamente proporcional con la gravedad de la enfermedad. Las personas con infecciones bacterianas obtuvieron de forma significativa cifras séricas de vitamina D menores. Asimismo, se ha relacionado la deficiencia de la vitamina D con el riesgo de desarrollar encefalopatía hepática y PBE. En consecuencia, este estudio evalúa el nexo entre la disminución de los valores séricos de vitamina D y el desarrollo de PBE, dado que no se cuenta hoy día con suficientes estudios que evalúen esta relación.

Objetivo: Determinar la vinculación entre las cifras séricas de vitamina D y el diagnóstico de peritonitis bacteriana en sujetos con ascitis con enfermedad hepática crónica.

Material y métodos: Se realizó un estudio de cohorte, transversal, retrospectivo y analítico en un solo centro hospitalario. La muestra se conformó con los registros de pacientes que acudieron al Hospital General de México de los meses de enero del 2022 a junio del 2023. Se incluyó únicamente a individuos mayores de 18 años y que tuvieran el diagnóstico de EHC, según los criterios de la EASL. Se determinó el diagnóstico de PBE con base en los criterios de la AASLD; se excluyó a los pacientes que habían recibido complementación con vitamina D en los últimos 12 meses. Se realizó un análisis bivariado para determinar la relación entre vitamina D sérica y el diagnóstico de PBE. La prueba ji cuadrada se empleó para determinar la vinculación entre la deficiencia de vitamina D y la PBE, y la prueba t de Student de dos grupos independientes para determinar la relación con la vitamina D sérica; además, se usó la prueba d de Cohen para establecer el tamaño del efecto.

Resultados: La muestra se integró con 119 sujetos, de los cuales el 58,8% correspondió a mujeres y el 19,3% a pacientes con PBE. En el análisis cualitativo se observó una diferencia significativa en algunas mediciones séricas entre los pacientes que sufrieron PBE en comparación con los sujetos que no la desarrollaron, por ejemplo la disminución de los valores séricos de vitamina D ($p = 0,008$), el aumento

de la bilirrubina total ($p = 0,03$), el incremento de la creatinina ($p = 0,27$) y el aumento de la cantidad de neutrófilos ($p = 0,037$). La frecuencia relativa de PBE fue casi el doble en personas con algún grado de deficiencia de vitamina D respecto de aquéllos con valores normales; el tamaño de efecto resultó moderado (0,57) entre los valores séricos de vitamina D y el diagnóstico de PBE. Asimismo, se vincularon con significancia estadística las cifras más bajas de hemoglobina en sujetos con PBE en comparación de los que no la sufrieron ($p = 0,001$).

Conclusiones: Debido al tamaño del efecto encontrado, el estudio confirmó la relación de valores bajos de vitamina D con el desarrollo de PBE, en comparación con los individuos que no la tuvieron. Por lo tanto, con los resultados obtenidos deben realizarse más investigaciones de carácter prospectivo para confirmar esta vinculación.

Financiamiento: Este proyecto de investigación se financió con recursos propios de los autores.

Mar335

DESCUBRIENDO BRECHAS EN LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON HEMORRAGIA AGUDA VARICEAL: ENCUESTA EN MULTINACIONAL SOBRE EL MANEJO DE LA HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA EN AMÉRICA LATINA

J. A. Ruiz-Manríquez, W. E. Ramírez-Quesada, A. Olivas-Martínez, L. C. Chávez-García, E. A. Jasso-Baltazar, J. S. Arenas-Martínez, V. A. Venegas-Gómez, G. Castro-Narro, L. E. Zamora-Nava, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: La hemorragia variceal aguda (HVA) es una complicación grave de la hipertensión portal y se acompaña de una mortalidad y

costo elevados. Existe poca información sobre la accesibilidad del tratamiento de la HVA en América Latina.

Objetivo: Recopilar datos sobre el tratamiento de la HVA y la disponibilidad de recursos en América Latina para mejorar la atención médica y optimizar la atención especializada en los pacientes con HVA en la región.

Material y métodos: Se realizó una encuesta mediante Microsoft Forms con inclusión a través de invitaciones en redes sociales y colaboración con asociaciones médicas locales. Se recopilaron datos sobre características demográficas, prácticas clínicas y disponibilidad de recursos especializados. Los países de América Latina se clasificaron de acuerdo con su desarrollo económico (sistema de clasificación del Banco Mundial). Las variables se describen mediante porcentajes o medianas y rangos intercuartílicos y se comparan entre regiones socioeconómicas con la prueba ji cuadrada o análisis de varianza, según correspondiera.

Resultados: En total, completaron la encuesta 798 médicos de 20 países de América Latina. La edad media fue de 39 años, 80% de los participantes correspondió a especialistas, 14% a residentes y 6% a residentes de alta especialidad. Los países estaban representados por un 6% en poblaciones de ingresos altos, 72% por las de ingresos medios-altos y 21% por la de ingresos medios-bajos. La gastroenterología (62%) fue la especialidad predominante, seguida de medicina interna (23%), endoscopia gastrointestinal (18%) y hepatología (18%). Los centros de atención de tercer nivel representaron el 45% de los participantes, seguidos de la atención de segundo nivel (30%) y la práctica privada (21%). En cuanto a la existencia de salas de endoscopia, no se registraron diferencias entre los países encuestados, pero su disponibilidad las 24 horas del día y los siete días de la semana, es todavía mayor en los países de ingresos altos. La disponibilidad de medicamentos vasoactivos se correlacionó con el desarrollo económico. Los hallazgos detallados se muestran en la **Tabla 1**.

Conclusiones: En América Latina, la falta de protocolos estandarizados, recursos limitados y experiencia implican desafíos en el

Tabla 1. Respuestas más relevantes de la encuesta, con los países divididos de acuerdo con el nivel de ingreso socioeconómico del sistema de clasificación del Banco Mundial. (Mar335)

Pregunta encuestada	Respuesta	Nivel alto (n = 47)	Nivel medio alto (n = 565)	Nivel medio bajo (n = 162)	Puerto Rico (n = 15)	P*
Disponibilidad de unidad de endoscopia en su centro	Sí	44 (94%)	505 (89%)	152 (94%)	15 (100%)	0,2
Disponibilidad de servicio de endoscopia 24 h/7 días a la semana en su centro	Sí	36 (77%)	287 (51%)	104 (64%)	10 (67%)	< 0,001
Corrección sistemática de INR en el tratamiento preendoscópico	Sí	17 (36%)	210 (37%)	60 (37%)	7 (47%)	> 0,9
Umbral de hemoglobina para indicar transfusión en HDAV	7 g/dL	34 (72%)	473 (84%)	138 (85%)	13 (87%)	0,13
	8 g/dL	11 (23%)	72 (13%)	20 (12%)	2 (13%)	
	9 g/dL	1 (2,1%)	15 (2,7%)	1 (0,6%)	0 (0%)	
	10 g/dL	1 (2,1%)	5 (0,9%)	3 (1,9%)	0 (0%)	
Transfusión de plaquetas sistemática para ligadura con bandas, cuando son menores de 50×10^9 cel/L	Sí	15 (32%)	310 (55%)	96 (59%)	4 (27%)	0,01
Centros con disponibilidad de fármacos vasoactivos (p. ej., terlipresina, somatostatina, octreótida)	Sí	43 (91%)	443 (78%)	107 (66%)	15 (100%)	< 0,001
Administración de tratamiento farmacológico, antes de endoscopia	Sí	30 (64%)	410 (73%)	108 (67%)	14 (93%)	0,003
Horas de espera en urgencias, antes de realizar endoscopia terapéutica	< 6 h	18 (38%)	93 (16%)	21 (13%)	0 (0%)	
	6 - 12 h	20 (43%)	241 (43%)	79 (49%)	8 (53%)	
	> 12 h	8 (17%)	190 (34%)	55 (34%)	7 (47%)	

*Prueba ji cuadrada de Pearson; prueba exacta de Fisher.

tratamiento de la HVA. Es crucial mejorar el acceso a la atención especializada e implementar protocolos estandarizados para mejorar los resultados de los pacientes en la región.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Mar336

IMPACTO DE LA PERITONITIS BACTERIANA ESPONTÁNEA EN EL DESENLACE DE LOS PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA

S. Teutli-Carrión, E. J. Medina-Ávalos, C. L. Dorantes-Nava, M. Y. Carmona-Castillo, F. Higuera-de la Tijera, D. Santana-Vargas, J. L. Pérez-Hernández, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga

Introducción: La peritonitis bacteriana espontánea (PBE) es una complicación grave de la cirrosis que confiere un aumento de la mortalidad de los pacientes. Es relevante determinar la mortalidad relacionada con la respuesta temprana al antibiótico para el desenlace clínico de los pacientes.

Objetivo: Evaluar la PBE como factor de riesgo para mortalidad en pacientes con cirrosis.

Material y métodos: Estudio retrospectivo y analítico de pacientes con EHC que desarrollaron PBE, todos bajo esquema antimicrobiano empírico. El seguimiento se realizó con paracentesis a las 48 horas para evaluar respuesta temprana y mortalidad a los 28 días. Análisis estadístico: se evaluó la tasa de mortalidad con una curva de Kaplan-Meier, *log rank*, se consideró significativa una $p \leq 0,05$, y se compararon de forma independiente lesión renal, ACLF (*acute-on-chronic liver failure*) y pacientes sin respuesta temprana.

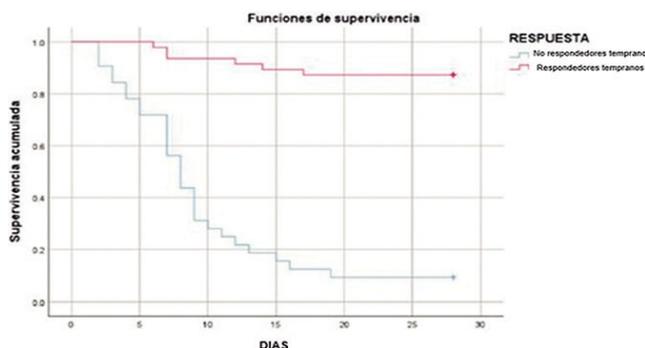
Resultados: Se incluyó a 79 pacientes, 40 hombres (50,63%) y 39 mujeres (49,36%); en términos etiológicos se identificaron alcohol en 39 (49,36%), MAFLD (*metabolic associated fatty liver disease*) en 23 (29,11%), afección autoinmunitaria en 9 (11,39%) y otras en 8 (10,12%). Por la clasificación de Child-Pugh: A (0%), B (12, 15,18%) y C (67, 84,81%). Los antibióticos administrados fueron cefalosporinas en 66 (84,81%) y carbapenémicos en 13 (16,45%).

Se registraron seis muertes en respondedores tempranos y 29 en individuos sin respuesta, con media de supervivencia para respondedores de 25,76 días y de 9,78 días para los sujetos sin respuesta; el modelo fue significativo $\chi^2 (1) = 59,92$, $p < 0,001$ (Fig. 1).

Se informaron dos muertes en casos sin ACLF y 33 con ACLF, con una media de supervivencia sin ACLF de 26,93 días y de 14,6 días con ACLF; el modelo fue significativo $\chi^2 (1) = 26,6$, $p < 0,001$.

Muertes notificadas con ACLF 1: 1; con ACLF 2: 8; y con ACLF 3: 24; la media de supervivencia con ACLF 1 fue de 24,8 días, con ACLF 2 de 19,4 días y con ACLF 3 de 9,3 días; el modelo fue significativo $\chi^2 (3) = 56,91$, $p < 0,001$.

Figura 1. Área bajo la curva. Curva operacional de respondedores tempranos y no respondedores tempranos para predecir la supervivencia a 28 días. (Mar336)



Se informaron tres muertes sin lesión renal y 32 con lesión renal; la media de supervivencia sin lesión renal fue de 25,65 días y de 16,17 días con lesión renal; el modelo fue significativo $\chi^2 (1) = 14,92$, $p < 0,001$.

Conclusiones: La PBE en pacientes con cirrosis hepática se vincula con una elevada tasa de muertes; sin embargo, varios factores como la respuesta temprana al tratamiento, la ACLF y la lesión renal tienen un efecto significativo en la supervivencia de los pacientes.

Financiamiento: No se dispuso de financiamiento.

Mar337

EL USO DE BETABLOQUEADORES COMO EFECTO PROTECTOR PARA EL DESARROLLO DE LESIÓN RENAL Y PERITONITIS BACTERIANA ESPONTÁNEA EN PACIENTES CON FALLA HEPÁTICA AGUDA SOBRE CRÓNICA EN POBLACIÓN MEXICANA, EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL DE ATENCIÓN

J. R. Hernández-Maya, G. Zafra-Hernández, R. Moreno-Alcántar, R. Sandoval-Salas, Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social

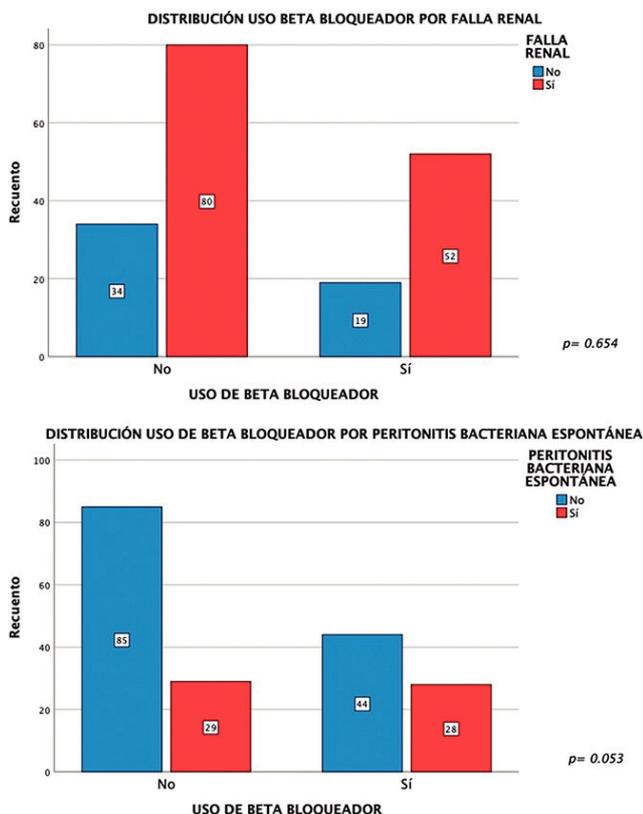
Introducción: La falla hepática aguda sobre crónica (ACLF, *acute-on-chronic liver failure*) es un síndrome caracterizado por la descompensación aguda de cirrosis en relación con fallos de diferentes órganos que conlleva una elevada mortalidad a corto plazo. La hipertensión portal tiene una gran influencia en la evolución natural de la enfermedad, por lo que la intervención con betabloqueadores podría atenuar de manera positiva el desarrollo de un mayor grado de descompensación, como la lesión renal o incluso la peritonitis bacteriana espontánea.

Objetivo: Evaluar el efecto protector de los betabloqueadores no selectivos en pacientes que desarrollan ACLF con respecto al desarrollo de lesión renal aguda o peritonitis bacteriana espontánea.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, retrospectivo y unicéntrico en el que se incluyó a pacientes con diagnóstico confirmado de ACLF y hospitalizados durante el periodo de 2017 a 2022. Se excluyó a pacientes con enfermedades crónicas terminales, hepatocarcinoma y neoplasias extrahepáticas. Análisis estadístico: se realizó estadística descriptiva con porcentajes; de acuerdo con la distribución de las variables se usaron t de Student o U de Mann-Whitney. Se utilizó el sistema SPSS V25.

Resultados: Se incluyó a 186 pacientes, 51,10% correspondiente a mujeres; la principal causa fue la esteatosis hepática secundaria a disfunción metabólica en el 29% de los pacientes, con 71% que sufrió falla renal. Se identificó que el 38,7% de los pacientes consumió betabloqueador antes de su descompensación (propranolol en 94,4% y carvedilol sólo en 2,80%), con una exposición promedio al fármaco de 29 meses y una frecuencia cardiaca mantenida promedio de 85 lpm. La lesión renal se desarrolló en el 70,2% de los pacientes en quienes no se administró betabloqueador en comparación con el 73,2% de los pacientes en los que sí se prescribió ($p = 0,654$). De los 57 sujetos en los que se observó peritonitis bacteriana espontánea, el 49,10% consumía betabloqueador. De este grupo, el 61,10% ($n = 44$) no desarrolló peritonitis bacteriana espontánea, mientras que el 38,90% ($n = 28$) sí ($p = 0,053$), como se muestra en la Figura 1. Del total de pacientes con peritonitis bacteriana espontánea, el 15,1% se expuso a un betabloqueador contra el 15,6% que no. La mortalidad fue del 81% en los pacientes no expuestos al betabloqueador en los 28 días contra 74% de los pacientes expuestos al fármaco con una diferencia del 7%.

Figura 1. Efecto de la administración de un fármaco betabloqueador en pacientes con ACLF que desarrollaron lesión renal/peritonitis bacteriana espontánea. (Mar337)



Conclusiones: En la población mexicana con diagnóstico de ACLF en este estudio se ha identificado que la exposición previa a un beta-bloqueador no se vinculó de manera estadísticamente significativa con un menor desarrollo de falla renal ni tampoco con un menor desarrollo de peritonitis bacteriana espontánea, por lo que se concluye que disminuir la hipertensión portal de manera farmacológica no modifica el desarrollo de la falla hepática aguda sobre crónica en cuanto a dichas descompensaciones. Es necesario evaluar el efecto de administrar carvedilol o un tiempo de exposición más prolongado para observar el efecto significativo como se ha notificado en otros estudios.

Financiamiento: Este estudio no tuvo financiamiento de ningún tipo.

Mar338

GALECTINA 3 COMO PREDICTOR DE DESARROLLO DE INFECCIONES Y MAYOR MORTALIDAD EN PACIENTES CON FALLA HEPÁTICA AGUDA SOBRE CRÓNICA (ACLF)

O. Méndez-Guerrero, A. Carranza-Carrasco, E. Cervantes-Álvarez, N. Limón-de la Rosa, A. Estanes-Hernández, A. Rodríguez-Espada, S. Yarza-Regalado, A. Torre, N. Navarro-Álvarez, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

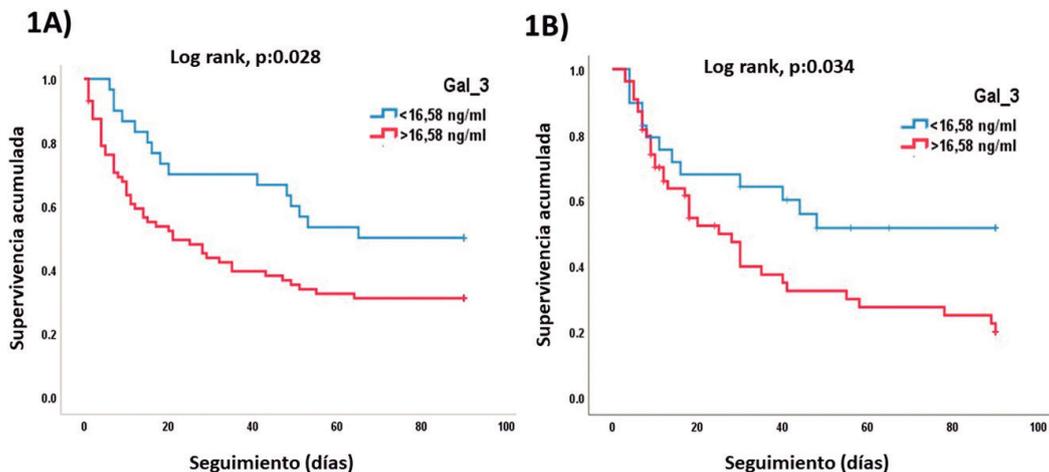
Introducción: La enfermedad hepática aguda sobre crónica (ACLF, *acute-on-chronic liver failure*) es un síndrome caracterizado por descompensación aguda, fallas orgánicas, peor pronóstico y una mortalidad incrementada en el corto plazo. La fisiopatología de esta alteración sugiere la existencia de una respuesta inflamatoria excesiva. La galectina 3 (Gal-3) es una lectina que interviene en la inflamación y la fibrosis; este grupo de investigadores la ha estudiado con anterioridad en virtud de su nexos con el avance del daño hepático, una característica distintiva de la ACLF.

Objetivo: Evaluar la relación entre los valores circulantes de Gal-3 y el desarrollo de infecciones y mortalidad en pacientes con ACLF.

Material y métodos: Estudio de cohorte prospectiva en pacientes con cirrosis hepática que ingresaron por un episodio de descompensación al servicio de urgencias y con diagnóstico de ACLF establecido en los primeros siete días tras el ingreso. Se analizaron los factores precipitantes de ACLF, las fallas orgánicas y las concentraciones de Gal-3 circulantes mediante ELISA. Se determinó la mortalidad y el desarrollo de infecciones durante un periodo de seguimiento de 90 días y su vinculación con la Gal-3 circulante. Análisis estadístico: la normalidad de los datos se evaluó mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Los pacientes se clasificaron con base en las cifras circulantes de Gal-3 para lo cual se utilizó el punto de corte ya registrado por los autores ($< 16,58$ [bajo] y $> 16,58$ ng/mL [alto]). La comparación entre ambos grupos se llevó a cabo mediante t de Student, U de Mann-Whitney, exacta de Fisher o ji cuadrada de Pearson de acuerdo con el tipo de variable. Se realizó un análisis de supervivencia mediante el instrumento de Kaplan-Meier para evaluar la diferencia en el tiempo de supervivencia y el desarrollo de infecciones entre los pacientes con base en las concentraciones de Gal-3. Se compararon los grupos con la prueba de *log rank*. Un valor de $p < 0,05$ se consideró estadísticamente significativo.

Resultados: Se incluyó a 102 pacientes que desarrollaron ACLF a su ingreso al servicio de urgencias. La causa más frecuente de cirrosis

Figura 1. Análisis de supervivencia (1A) y desarrollo de infección (1B) de acuerdo con los valores de galectina 3. (Mar338)



fue autoinmunitaria (30,3%) y el factor precipitante de ACLF más común fue la infección (49%). Los pacientes con cifras más elevadas de Gal-3 ($> 16,58$ ng/mL) registraron una puntuación mucho mayor de MELD ($24,66 \pm 5,1$ vs. $29,6 \pm 8,5$, $p = 0,003$), de la escala ACLF ($49,13 \pm 5,9$ vs. $54,93 \pm 11,3$, $p = 0,009$) y de CLIF-OF ($11 [10-12]$ vs. $12 [10-14]$, $p = 0,011$) y se observó un predominio significativo de pacientes con ACLF de grado 3 considerado el de mayor gravedad ($47,2\%$ vs. $16,7\%$ $p = 0,011$). Los pacientes con valores elevados de Gal-3 mostraron mayor prevalencia de las fallas hepática ($56,9\%$ vs. $23,3\%$, $p = 0,02$), renal ($52,8\%$ vs. $13,3\%$, $p \leq 0,001$) y pulmonar ($29,2\%$ vs. 10 , $p = 0,039$) en comparación con los de Gal-3 $< 16,58$ mg/mL. La sobrevida global a 90 días de seguimiento fue del 36%. Cuando la sobrevida se analizó de acuerdo con los valores de Gal-3, los pacientes con cifras más altas tenían menor sobrevida ($p = 0,028$) (Fig. 1A). En aquellos que sobrevivieron más de siete días, las concentraciones de galectina 3 se vincularon también con mayor desarrollo de infección ($p = 0,034$) (Fig. 1B).

Conclusiones: Los pacientes con valores elevados de Gal-3 tienen mayor riesgo de desarrollar infección y una menor sobrevida a 90 días.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Mar339

FACTORES PREDICTORES DE TROMBOSIS PORTAL NO TUMORAL EN PACIENTES CIRRÓTICOS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

B. Ocón-Morán, M. Gálvez-Martínez, R. Moreno-Alcántar, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS

Introducción: La cirrosis hepática no se considera un trastorno relacionado con riesgo bajo de desarrollar episodios trombóticos; en realidad, múltiples estudios han mostrado que los pacientes en esta situación clínica se hallan en un alto riesgo de sufrirlos, el más importante de los cuales es la trombosis de la vena porta (TVP). La TVP es un proceso multifactorial. La cirrosis y la hipertensión portal provocan cambios en la estructura del hígado que conducen a la activación y la disfunción de las células endoteliales en el contexto de un flujo alterado de la vena porta (VP) y las tasas de velocidad < 10 cm/s se han vinculado con una mayor mortalidad. Determinar los factores de riesgo que elevan el riesgo trombótico ayuda a identificar a los pacientes que se beneficiarían de la profilaxis con anticoagulación; esto tiene importancia porque las opciones terapéuticas se reducen de forma notable y por tanto también se ven afectados el pronóstico y la calidad de vida.

Objetivo: Establecer los factores predictivos para desarrollar trombosis portal no tumoral en pacientes con cirrosis hepática.

Material y métodos: Se trata de un estudio de cohorte, prospectivo, transversal, descriptivo, observacional y unicéntrico. Se evaluó a los pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática sin datos de trombosis venosa portal, en seguimiento por el servicio de gastroenterología del Centro Médico Nacional Siglo XXI, que cumplieran los criterios de inclusión y que contaran con expediente físico en el archivo clínico. Se recabó la información clínica de los expedientes existentes a partir de enero del 2021 y hasta diciembre de 2022. Los pacientes se sometieron a una consulta primera como valoración y con posterioridad, de ser incluidos, se les concedió seguimiento clínico, bioquímico e imagenológico semestral hasta la aparición de alguno de los desenlaces: trombosis venosa portal, trasplante hepático o muerte. Se utilizó el modelo de regresión de riesgos proporcionales de Cox con $p < 0,045$ como valor de significación para la inclusión y $p \geq 0,1$ para la exclusión con objeto de determinar los factores vinculados con el desarrollo de TVP no tumoral

y descompensaciones hepáticas agudas, así como la prueba ji cuadrada y t de Student para las evaluaciones en el tiempo.

Resultados: Se analizó en total a 47 pacientes, de los cuales el 68,1% correspondió a mujeres y 31,9% a hombres. Como causa de la cirrosis predominó la enfermedad por hígado graso relacionado con la disfunción metabólica con el 51,1%. Se identificó a la trombosis venosa portal como factor predictor en relación con el estadio funcional en la clasificación de Child-Pugh B. No se reconoció la administración de betabloqueadores como factor de riesgo que redujera la velocidad de la vena porta y produjera episodios trombóticos. Los hallazgos se muestran en la Tabla 1.

Conclusiones: Se encontró un nexo con los pacientes cirróticos que tienen un estadio funcional Child-Pugh B y mayor riesgo de desarrollar trombosis venosa portal. La prescripción de un betabloqueador y las descompensaciones hepáticas agudas no fueron estadísticamente significativas para desarrollar un episodio trombótico.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Tabla 1. Se analizó a los pacientes cirróticos en un hospital de tercer nivel de acuerdo con la clasificación de Child-Pugh y consumo de betabloqueadores en relación con trombosis portal no tumoral. Se observó que esta escala permite la detección de trombosis desde la etapa basal y hasta los 18 meses. El análisis se realizó con la prueba estadística ji cuadrada en pacientes cirróticos según las evaluaciones en el tiempo. (Mar339)

No		TVP basal		Total	p
		Sí	No		
Child-Pugh basal	Grado A	34	3	37	0,021**
	Grado B	5	4	9	
	Grado C	1	0	1	
Child-Pugh 18 meses	Grado A	34	3	37	0,029**
	Grado B	6	4	10	
Betabloqueador basal	No	14	0	14	0,068
	Sí	26	7	33	
Betabloqueador 18 meses	No	12	0	12	0,107
	Sí	28	7	35	
TVP 18 meses					
Child-Pugh 18 meses	Grado A	33	4	37	0,013**
	Grado B	5	5	10	
Betabloqueador basal	No	12	2	14	0,456
	Sí	26	7	33	
Betabloqueador 18 meses	No	11	1	12	0,259
	Sí	27	8	35	

Mar340

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A MORTALIDAD EN PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA Y HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA

L. M. Cruz-Rodríguez, J. M. Aldana-Ledesma, J. A. Velarde-Chávez, E. S. García-Escalera, J. A. Velarde-Ruiz Velasco, Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde

Introducción: La hemorragia digestiva alta (HDA) es un problema clínico que se presenta con regularidad en la práctica diaria.

Los pacientes con cirrosis hepática tienen una gran morbimortalidad por diversas causas, por lo que es importante identificar los factores de riesgo vinculados con peores desenlaces clínicos en estos pacientes.

Objetivo: Identificar los factores de riesgo que se relacionan con mortalidad intrahospitalaria en pacientes con cirrosis hepática y hemorragia digestiva alta, variceal y no variceal.

Material y métodos: Estudio prospectivo de casos consecutivos en pacientes con HDA; se obtuvieron datos del expediente clínico con desenlaces primarios, mortalidad intrahospitalaria y reingreso en las últimas dos semanas. Se realizaron análisis univariados y cruces bivariados con la prueba ji cuadrada y se determinó la razón de momios (OR) con significancia estadística $p < 0,05$ (IC95%).

Resultados: Se incluyó a 121 pacientes con cirrosis hepática y HDA, de los cuales el 76% correspondió a hombres, con edad media de 55 (DE \pm 12,8), en su mayoría con clasificación de Child-Pugh B (51,2%). El consumo de alcohol fue la principal causa de cirrosis en 60,3%, con una etiología principal variceal en 60,3%; de los casos no variceales, la causa principal fue las úlceras gástrica o duodenal. Más de la mitad de los casos mostraron estigmas de alto riesgo endoscópico (58,7% de casos). Se registró una mortalidad intrahospitalaria de 20% por todas las causas y reingreso hospitalario en dos semanas de 9,9%. Los pacientes que desarrollaron a su ingreso encefalopatía hepática (OR, 6,6; IC95%, 2,5-17,3; $p \leq 0,001$), lesión renal aguda (OR, 6,5; IC95%, 2,5-16,8; $p \leq 0,001$) e infecciones (OR, 4,9; IC95%, 1,9-13,0; $p = 0,001$) tuvieron mayor riesgo de mortalidad. Los individuos con episodio previo de HDA (OR, 13,0; IC95%, 1,6-105,5; $p = 0,003$) e infecciones (OR, 5,3; IC95%, 1,4-20,1; $p = 0,007$) tuvieron mayor probabilidad de reingreso.

Conclusiones: Se identificaron los factores de riesgo que deben considerarse en una intervención temprana en pacientes con cirrosis hepática. Éstos pueden ocasionar peores desenlaces clínicos y elevar la morbimortalidad de estos pacientes, lo que a su vez propiciaría descompensaciones de la enfermedad hepática avanzada.

Financiamiento: Este trabajo no contó con patrocinio total o parcial.

Mar341

COMPARACIÓN DE LA FÓRMULA DE PROBABILIDAD PREDICHA DE AKI VS. CKD-EPI EN LA DETECCIÓN TEMPRANA DE LESIÓN RENAL AGUDA EN PACIENTES CON CIRROSIS

E. A. Licon-Samperio, R. Contreras-Omaña; Centro de Estudio e Investigación en Enfermedades Hepáticas y Toxicológicas (CEIHET); Centro de Estudio e Investigación en Enfermedades Hepáticas y Toxicológicas (CEIHET)

Introducción: La identificación temprana de pacientes con cirrosis en riesgo de desarrollar AKI (*acute kidney injury*) es crucial, pero las determinaciones basadas en la creatinina pueden ser limitadas. **Objetivo:** Comparar la utilidad de la fórmula de probabilidad predicha de AKI respecto de CKD-EPI (*Chronic kidney disease epidemiology collaboration*) en la detección temprana de lesión renal aguda en pacientes con cirrosis.

Material y métodos: Estudio predictivo y longitudinal de cohorte observacional, conducido entre el 1 de octubre del 2021 y el 25 de marzo del 2023, con un total de 74 pacientes atendidos en la consulta externa con diagnóstico de cirrosis hepática. Se aplicó la fórmula de probabilidad predicha para desarrollar AKI 1, con uso de un punto de corte $> 0,77$ para determinar alto riesgo, en comparación con CKD-EPI como norma de referencia.

1 Probabilidad predicha de AKI = $\exp(2 - 4,59 + 0,089 \times \text{WBC} + 0,87 \times \text{Scr} + 0,65 \times \text{INR}) / (1 + \exp(2 - 4,59 + 0,089 \times \text{WBC} + 0,87 \times \text{Scr} + 0,65 \times \text{INR}))$

El análisis estadístico se llevó a cabo con el programa SPSS versión 23 y la comparación entre medias con aplicación de la prueba ji cuadrada.

Discusión: Se encontró una proporción de 98,3% de concordancia en la capacidad de predecir ausencia de AKI entre la fórmula y un CKD-EPI > 65 ; RR de 0,8 de sufrir AKI cuando el resultado de la fórmula es $> 0,77$, con un valor de p no significativo de 0,62. La fórmula posee especificidad de 98% y valor predictivo negativo de 81%, pero la sensibilidad y el valor predictivo positivo son nulos.

Conclusiones: A pesar de tener buena especificidad y valor predictivo negativo alto, dada su baja sensibilidad y escaso valor predictivo positivo, la fórmula de probabilidad predicha de AKI no tiene diferencia significativa en comparación con CKD-EPI, por lo que no se recomienda por el momento su empleo generalizado.

Financiamiento: Sin financiamiento.

Mar342

ÍNDICE DE CALIDAD DEL SUEÑO DE PITTSBURGH: VALIDACIÓN DE SU TRADUCCIÓN Y PRIMERA APLICACIÓN EN POBLACIÓN MEXICANA CON HEPATOPATÍA

M. I. Badillo-Vázquez, R. Contreras-Omaña; Escuela de Medicina, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo; Centro de Estudio e Investigación en Enfermedades Hepáticas y Toxicológicas (CEIHET), Hidalgo; Centro de Estudio e Investigación en Enfermedades Hepáticas y Toxicológicas (CEIHET)

Introducción: Los pacientes con hepatopatías sufren alteraciones en la calidad del sueño y el descanso. El Índice de calidad del sueño de Pittsburgh (PSQI) es una herramienta apta para evaluarlo y por ello este estudio busca validar su traducción y aplicación en la población mexicana.

Objetivo: Validar la traducción y la aplicación del PSQI en la población mexicana con hepatopatía.

Material y métodos: Se desarrolló una versión traducida del PSQI para evaluar la calidad del sueño en pacientes mexicanos con hepatopatías, evaluada y corregida por dos expertos bilingües y un equipo médico especializado en salud hepática. Con posterioridad se aplicó a una muestra piloto de 10 individuos con hepatopatía y 25 controles para su validación.

Resultados: Se encuestó a 35 personas, de las cuales 10 (28%) tenían hepatopatía; el 57,1% correspondió a mujeres. En pacientes hepatopatas, los problemas de sueño se dividieron en: nulo (30%), leve (30%) y moderado (40%). En los controles, los porcentajes fueron: nulo (16%), leve (32%), moderado (48%) y grave (1%). En promedio, 7 hepatopatas registraron algún grado de alteración del sueño (70%), en comparación con 20 controles (81%). Al aplicar la prueba t de Student se encontró que la diferencia entre ambos grupos no fue significativa ($p = 0,448$). La comprensión de las preguntas fue adecuada en todos los individuos.

Conclusiones: Este estudio piloto demostró que la traducción del PSQI es de fácil comprensión y adecuada aplicación en la población mexicana, lo que permitirá validarla. No se identificó una diferencia significativa entre grupos debido al tamaño de muestra y al hecho de que se incluyó a pacientes con hepatopatías compensadas. Esta validación hará posible llevar a cabo un estudio de mayor escala en pacientes con cirrosis descompensada en los siguientes meses.

Financiamiento: No se dispuso de financiamiento.

Mar343

LA DEFICIENCIA DE 25-HIDROXIVITAMINA D COMO UN FACTOR ASOCIADO AL DESARROLLO DE ENCEFALOPATÍA HEPÁTICA EN POBLACIÓN MEXICANA

P. M. Diego-Salazar, D. F. Abendaño-Rivera, K. Cazarín-Chávez, D. Santana-Vargas, V. López-Ladrón de Guevara, J. L. Pérez-Hernández, F. Higuera-de la Tijera, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga

Introducción: La encefalopatía hepática (EH) es una complicación muy frecuente en pacientes con enfermedad hepática crónica (EHC). El desarrollo de esta descompensación es multifactorial e incluye concentraciones de amoníaco, estado inflamatorio, sepsis y otros más. Un factor poco estudiado en la población son los valores séricos de 25-hidroxivitamina D (25-HOD), que podrían actuar como un cofactor en EH.

Objetivo: Determinar si la deficiencia de 25-HOD sérica actúa como cofactor en el desarrollo de EH.

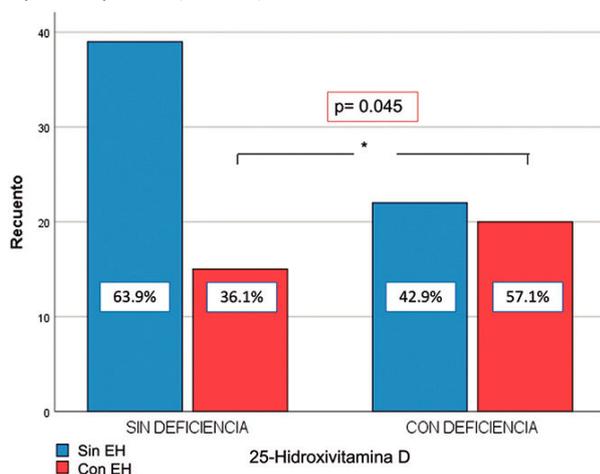
Material y métodos: Estudio observacional, retrospectivo, analítico, de casos y controles que incluyó a sujetos de ambos sexos, mayores de 18 años, diagnosticados con EHC de diferentes causas. Se registraron hemograma, función hepática y renal, electrolitos séricos, perfil de coagulación y valores séricos de 25-HOD. Se evaluaron con la escala West Heaven (WH). Para comparar las diferencias entre las concentraciones de 25-HOD de pacientes con EH y sin ella se utilizó la prueba t de Student en grupos independientes. La relación entre deficiencia de 25-HOD, con y sin EH, se efectuó con prueba ji cuadrada y se consideró un nivel de significancia alfa = 0,05.

Resultados: De un total de 96 pacientes, el 36,5% mostró EH. La media de 25-HOD con EH fue de $18,78 \pm 8,56$ en comparación con el grupo sin EH que fue de $22,77 \pm 9,94$. La prueba t fue significativa: $t(1) = 2,072$, $p = 0,041$. Los pacientes con deficiencia y EH sumaron 20/35 (57,1%) respecto de 22/61 (36,1%) sin EH. La prueba ji cuadrada para la relación entre deficiencia y EH fue positiva con valor de $(1) = 4,015$, $p = 0,045$ (Fig. 1).

Conclusiones: No puede considerarse una relación causal entre deficiencia de 25-HOD y desarrollo de EH, ya que ésta es multifactorial; sin embargo, la deficiencia de 25-HOD es frecuente en pacientes con EHC y este estudio demuestra que tal deficiencia funciona como un cofactor, dado que existe una diferencia significativa entre los grupos. Es necesario en futuras investigaciones validar hallazgos con análisis multivariado para confirmar estos hallazgos.

Financiamiento: No se contó con financiamiento.

Figura 1. Relación entre los valores de 25-hidroxivitamina D y encefalopatía hepática. (Mar343)



Mar344

USO DE UN BIOMATERIAL EN EL TRANSPORTE DE NUEVA MOLÉCULA PARA EL TRATAMIENTO DE HEPATOCARCINOMA EN UN MODELO *IN VITRO*

M. Martínez-Castillo, C. Piña-Barba, I. Núñez-Tapia, M. Hernández-Santillán, A. Hernández-Barragán, G. Gutiérrez-Reyes, Facultad de Medicina, UNAM

Introducción: La enfermedad hepática crónica en estadios avanzados (cirrosis y hepatocarcinoma celular [HCC]) representa casi 1,75 millones de muertes al año; sus opciones terapéuticas son el trasplante o la ablación parcial. La ingeniería de tejidos considera el uso de andamios, células y factores de crecimiento como medidas alternativas, ante la baja tasa de donación y las limitaciones biológicas de los trasplantes. La recurrencia del tumor es la principal causa de muerte una vez practicada la resección del HCC, sea en pacientes con cirrosis o sin ella. STAT-3 se ha identificado como un blanco terapéutico en el HCC. En estudios preclínicos, el compuesto WP1066 ha demostrado ser un excelente inhibidor de la vía STAT3 en distintos tipos de cáncer. Por otra parte, el uso de los andamios de matriz de colágena (MC) se ha referido como una forma de transportar fármacos antineoplásicos.

Objetivo: Evaluar la capacidad de una MC como vehículo de WP1066 en un modelo *in vitro* de HCC.

Material y métodos: Se realizaron diluciones seriales de WP1066 (concentración final de DMSO, 0,05%) para determinar la IC50 en las líneas HEPA 1-6 (murino) y HEPG2 (humana) mediante el método de la resazurina. Una vez establecidas las concentraciones de IC se evaluó la estabilidad de WP1066 en la MC a los días 1, 3 y 7 mediante espectrometría de masas. Se evaluaron el pH del medio de cultivo (RPMI) y la viabilidad celular en células tratadas y no tratadas con WP1066 en presencia o ausencia de la MC. El análisis estadístico se realizó mediante ANOVA de dos vías; significancia estadística: $p < 0,001$.

Resultados: La IC50 de WP1066 fue similar en ambas líneas de HCC, $1,54 \pm 0,07 \mu\text{M}$ y $1,68 \pm 0,16 \mu\text{M}$, para HEPA 1-6 y HEPG2, respectivamente. El análisis de espectrometría de masas WP1066 reveló la estabilidad del compuesto a los días 1, 3 y 7 en la MC. El WP1066 y la MC, solas o en combinación, no cambian el pH a las 72 h de cultivo. La viabilidad celular de ambas líneas celulares se redujo hasta un 80% en la combinación de MC más WP1066. De manera inesperada, la MC promovió la reducción de la viabilidad celular al 50% al igual que el WP1066 solo ($p < 0,001$).

Conclusiones: Con anterioridad los autores notificaron que la MC permite la supervivencia y proliferación de células troncales mesenquimales humanas obtenidas de membrana amniótica. Los resultados demuestran que la MC puede ser vehículo de WP1066 y posibilitar su estabilidad. La MC, al igual que WP1066, reduce la viabilidad celular de las líneas de HCC. Es probable que el contenido de hidroxiapatita de la MC (cerca del 20%) participe en la reducción de la viabilidad de las células cancerosas; éste es un hallazgo que debe estudiarse para el tratamiento del HCC.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Mar345

INCIDENCIA DE TUMORES MALIGNOS *DE NOVO* Y FACTORES DE RIESGO EN PACIENTES CON TRASPLANTE HEPÁTICO: EXPERIENCIA DE 10 AÑOS EN UN CENTRO NACIONAL DE REFERENCIA

J. M. Jiménez-Gutiérrez, I. García-Juárez, Instituto Nacional de Cancerología

Introducción: El trasplante hepático es el único tratamiento potencialmente curativo para la cirrosis hepática descompensada. Sin embargo, la inmunosupresión prolongada se ha vinculado con un riesgo incrementado de desarrollar tumores malignos *de novo* (TMN) en el periodo posterior al trasplante, con afectación de la supervivencia de los pacientes.

Objetivo: Evaluar la incidencia de TMN y los factores de riesgo en una cohorte de pacientes sometidos a trasplante hepático en un centro nacional de referencia en México.

Material y métodos: Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo de pacientes que recibieron un trasplante hepático durante el periodo 2006-2015 en un centro nacional de referencia. Criterios de inclusión: pacientes mayores de 18 años sometidos a un trasplante hepático. Criterios de exclusión: pacientes con antecedente de carcinoma hepatocelular o neoplasias malignas antes del trasplante y pacientes con seguimiento menor de seis meses. Las variables continuas se expresaron como medianas con rangos intercuartílicos y las variables categóricas como frecuencias y proporciones. Para la comparación entre grupos se utilizó la U-de Mann-Whitney para variables continuas y la ji cuadrada para variables categóricas. Un valor de $p \leq 0,05$ se consideró significativo. Los análisis estadísticos se realizaron con el paquete estadístico SPSS v.25.

Resultados: Se incluyó a 141 pacientes, de los cuales 12/141 (8,5%) desarrollaron TMN. La mediana de edad de los pacientes con TMN fue de 45,5 años (RIC, 28,7-57,7), con predominio del género masculino (7/12, 58,3%). Los TMN más frecuentes fueron cáncer de piel (distinto del melanoma) en 5/12 pacientes (41,6%) y neoplasias hematológicas en 4/12 pacientes (33,3%). La mediana de tiempo del trasplante hepático al diagnóstico de TMN fue de 49,4 meses (RIC, 32,6-72,1). No se encontró relación con el género, la edad al trasplante, la causa

de la cirrosis y el número y tipo de inmunosupresión en el desarrollo de TMN (Tabla 1). Sólo 56/141 (39,7%) pacientes tuvieron alguna valoración dermatológica en su seguimiento. La mediana de seguimiento en el grupo de pacientes con TMN fue de 89,5 meses (RIC, 60,6-121,6). El 33,3% (4/12) de los pacientes con TMN falleció por causas consecutivas a las neoplasias.

Conclusiones: El cáncer de piel (diferente del melanoma) es el TMN más frecuente en paciente con trasplante hepático, seguido de las neoplasias hematológicas. La mayor parte de los TMN se diagnosticó en los primeros cinco años posteriores al trasplante. Los pacientes receptores de trasplante hepático deben tener un seguimiento estrecho para detectar de forma temprana TMN, especialmente en los primeros cinco años. La evaluación por dermatología debe realizarse de forma sistemática y estricta en todos los pacientes.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Mar346

SARCOMA HEPÁTICO FUSOCELULAR DE ALTO GRADO. PRESENTACIÓN DE DOS CASOS

K. A. Salazar-Garza, P. A. López-Hernández, A. Y. Ruiz-Flores, Unidad Médica de Alta Especialidad No. 25, IMSS

Introducción: El sarcoma hepático es una neoplasia maligna de estirpe mesenquimal de muy baja frecuencia y difícil diagnóstico, con una evolución casi siempre rápida y letal. La causa precisa se desconoce en la mayoría de los casos. El tratamiento quirúrgico es

Tabla 1. Estadísticas presentadas como medianas (RIC), n (%). Las pruebas estadísticas realizadas fueron U de Mann-Whitney, ji cuadrada y exacta de Fisher. (Mar345)

Características	Todos los casos = 141	TMN, n = 12	Controles, n = 129	p
Edad, mediana, (RIC)	47 (39, 57)	45,5 (28,7, 57,7)	48 (39, 57)	0,58
Sexo				0,7
Hombre	75 (53,2%)	7 (58,3%)	68 (52,7%)	
Mujer	66 (46,8%)	5 (41,7%)	61 (47,3%)	
Etiología				0,47
Autoinmunitaria	51 (36,2%)	7 (58,3%)	44 (34,1%)	
Virus de la hepatitis C	42 (29,8%)	3 (25%)	39 (30,2%)	
MALFD/criptogénica	16 (11,3%)	1 (8,3%)	15 (11,6%)	
Alcohol	15 (10,6%)	0 (0%)	15 (11,6%)	
Otra	17 (12,1%)	1 (8,3%)	16 (12,4%)	
MELD, mediana, (RIC)	16,0 (12,2, 17,8)	16,0 (12,2, 17,0)	17,5 (14,2, 21,0)	0,36
Inmunosupresión				
ICN	127 (90%)	11 (91,6%)	116 (89,9%)	0,96
Tacrolimus	15 (68%)	10 (83,3%)	107 (82,9%)	
Ciclosporina	5 (23%)	1 (8,3%)	9 (7%)	
MMF	39 (27,6%)	2 (16,7%)	37 (28,7%)	0,37
Prednisona	49 (34,7%)	7 (58,3%)	42 (32,6%)	0,07
mTOR	12 (8,5%)	1 (8,3%)	11 (8,6%)	0,95
Azatioprina	2 (1,4%)	1 (8,3%)	1 (0,8%)	0,95
Número de inmunosupresores				0,62
0	1 (0,7%)	0 (0%)	1 (0,8%)	
1	70 (49,6%)	4 (33,3%)	66 (51,2%)	
2	51 (36,2%)	6 (50%)	45 (34,9%)	
3	19 (13,5%)	2 (16,7%)	17 (13,2%)	

TMN, tumor maligno *de novo*; MALFD, *metabolic associated liver fatty disease*; MELD, *model for end-stage liver disease*; ICN, inhibidor de la calcineurina; MMF, micofenolato de mofetilo; mTOR, *mammalian target of rapamycin*.

complejo y, dada la diseminación de la enfermedad, la cirugía no suele ser posible, por lo que se aplican medidas paliativas en las etapas finales de la enfermedad.

Objetivo: Presentar dos casos de sarcomas hepáticos primarios observados en este centro en el transcurso de un año, con diferentes edades de presentación y características similares tomográficas e inmunohistoquímicas.

Informe de casos:

Caso 1: Paciente femenino de 51 años sin antecedentes oncológicos familiares ni toxicomanías, que inicia con dolor punzante en hipocondrio derecho y síndrome consuntivo. La exploración reconoce una tumoración palpable indurada, localizada en el hipocondrio derecho con extensión a la fosa iliaca derecha. La TAC trifásica delinea una lesión dependiente de los segmentos IVb y V, de morfología irregular y heterogénea, con bordes lobulados y mal definidos de 13,2 x 7,9 x 18,4 cm; la fase arterial con realce heterogéneo señala vascularidad central y periférica, y la fase portal reconoce zonas centrales sin realce indicativas de necrosis (Fig. 1A, B). Las pruebas de función hepática no identifican alteraciones y los marcadores tumorales son negativos. PAAF: sarcoma de alto grado con patrón fusocelular y diferenciación hacia músculo liso positivo a desmina, vimentina y Ki67 en 20% por análisis inmunohistoquímico. Se determina que es irresecable y se inicia tratamiento de primera línea con doxorubicina liposomal; en la actualidad se halla en su octavo ciclo con progresión de enfermedad con un ECOG de 2.

Caso 2: Paciente masculino de 22 años de edad, sin antecedentes familiares, con tabaquismo esporádico y consumo de alcohol de 120 g por semana durante seis años. Inicia el padecimiento con elevaciones febriles y malestar general; el ultrasonido y la tomografía simple y contrastada revelan una imagen indicativa de absceso hepático de 9,3 x 7,6 x 6,7 cm con volumen de 270 mL. Se trata con antibioticoterapia sin mejoría y se drenan de forma percutánea 3 cm³ con cultivo negativo; se practica una laparoscopia para drenaje y se reconocen cambios de coloración en el segmento IV sin signos de tejido desvitalizado. La TAC trifásica delinea una imagen en los

segmentos IVa y V con áreas hipodensas centrales consistentes con necrosis y múltiples calcificaciones puntiformes centrales y periféricas. Las pruebas de función hepática no revelan alteraciones y los marcadores tumorales son negativos. Dos biopsias hepáticas percutáneas señalan datos de necrosis. Se decide biopsia laparoscópica por deterioro clínico y síndrome consuntivo, y se diagnostica sarcoma hepático fusocelular indiferenciado de alto grado histológico, con inflamación mixta grave, necrosis y hemorragia; el análisis inmunohistoquímico es positivo a vimentina y Ki67 en 30% y se inicia quimioterapia neoadyuvante, con toxicidad hematológica. Se considera una tumoración irresecable y hay deterioro clínico, con ECOG de 3; se suspende la quimioterapia y se ofrecen medidas paliativas. El paciente muere por avance de la enfermedad.

Discusión: La incidencia de los sarcomas de hígado oscila entre 0,1% y 1% de todos los tumores hepáticos malignos del adulto. El diagnóstico definitivo es histopatológico y positivo para marcadores endoteliales por inmunohistoquímica; el pronóstico es letal, con una evolución rápida y una pobre sobrevida. No hay tratamiento médico curativo en la mayoría de los casos, sólo medidas paliativas y de apoyo.

Conclusiones: El sarcoma hepático es infrecuente y esquivo al diagnóstico, por lo que es importante conocer las características clínicas y radiológicas de estas neoplasias para lograr una detección temprana y un tratamiento multidisciplinario.

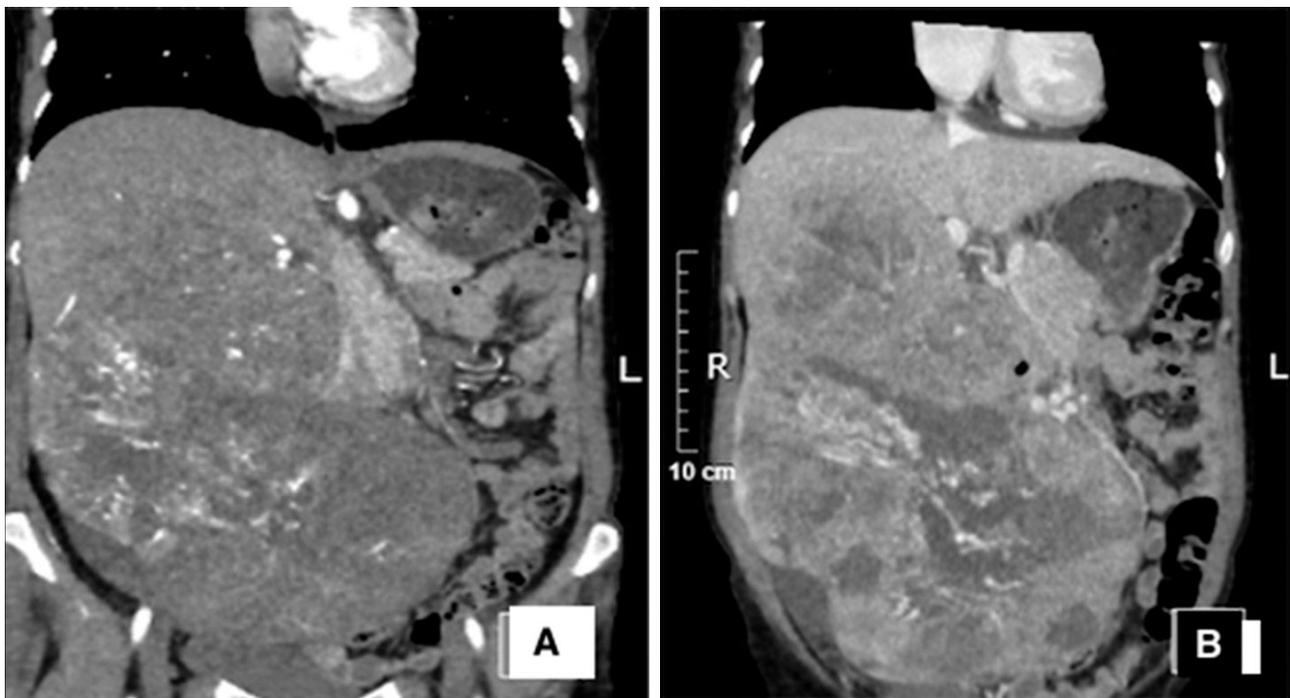
Financiamiento: No se recibió ningún tipo de financiamiento.

Mar347

CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y EPIDEMIOLÓGICA DE PACIENTES CON HEPATOCARCINOMA

L. M. Cruz-Rodríguez, J. M. Aldana-Ledesma, J. I. Cervantes-Contreras, J. A. Velarde Ruiz-Velasco, Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde

Figura 1. Tomografía en corte coronal. A, lesión dependiente de los segmentos IVb y V, con morfología irregular, bordes lobulados y mal definidos, densidad heterogénea; en la fase arterial se observa realce heterogéneo con vascularidad central y periférica en forma radial. B, fase portal con múltiples zonas extensas e irregulares centrales, sin realce indicativo de necrosis. La lesión mide 11,7 x 18,8 x 26 cm en sus ejes máximos. (Mar346)



Introducción: El carcinoma hepatocelular (HCC) representa más del 80% de los cánceres de hígado con efecto directo en la morbimortalidad. Las hepatitis virales producen la mayor parte de los casos, además de la progresión de la cirrosis hepática por otras causas. Existen diversos factores de riesgo con gran importancia para los programas de identificación y escrutinio de adultos con riesgo de HCC.

Objetivo: Caracterizar el perfil clínico y epidemiológico de los pacientes con diagnóstico de HCC.

Material y métodos: Estudio prospectivo de pacientes con diagnóstico de HCC. Se obtuvieron datos de la historia clínica, estudios de laboratorio, análisis histopatológico y estudios de imagen. Se realizaron análisis univariados y se efectuaron pruebas de normalidad de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk, con lo cual se determinó la prueba estadística adecuada, y se realizaron también cruces bivariados con la prueba de Mann-Whitney o t de Student. Las correlaciones no paramétricas se determinaron mediante rho de Spearman y para los cálculos se usaron intervalos de confianza del 95% con significancia estadística de $p < 0,05$.

Resultados: Se identificó a 50 pacientes ($n = 50$) con HCC. La media de edad al diagnóstico fue de 66 años ($DE \pm 12,91$), con predominio masculino (70%). De estos pacientes, el 88% cursó con cirrosis hepática (CH), sobre todo Child-Pugh C con 34%. La principal causa de la CH fue hepatitis C con 42%, seguida del consumo de alcohol con 30%; otras causas fueron MAFLD en 4% y hepatitis B en 4%. La puntuación de calidad de vida por escala ECOG fue de 0-2 en un 70% y de 3-4 en un 30%. La mayoría de los pacientes se identificó con la clasificación D (38%) de Barcelona (BCLC) y todos se diagnosticaron mediante criterios de imagen o histopatológicos junto con valores de alfafetoproteína (AFP). Se realizaron biopsias en 34% de los pacientes en las que se identificó sobre todo el tipo moderadamente diferenciado (14%) y se identificaron metástasis en 8%. La mortalidad fue de 28% y se registraron relación y significancia estadística con cifras de AFP ($p = 0,028$) (Fig. 1) y encefalopatía hepática ($p = 0,004$). La puntuación ECOG mostró correlación positiva con la ascitis ($r = 0,567$, $p \leq 0,001$), encefalopatía hepática ($r = 0,337$, $p = 0,017$) y escala de Child-Pugh ($r = 0,615$, $p \leq 0,001$).

Conclusiones: La mayoría de los casos se identificó en estadio avanzado, lo cual destaca la importancia de la detección temprana, con programas de escrutinio enfocados en la eliminación de los factores de riesgo, el tratamiento de las hepatitis virales, la cesación del consumo de alcohol y el seguimiento periódico de pacientes con cirrosis hepática para prevenir el avance de la enfermedad y los efectos sobre la calidad de vida.

Financiamiento: Este trabajo no contó con patrocinio total o parcial.

Mar348

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, ENFOQUE TERAPÉUTICO Y DESENLACE EN PACIENTES CON HEPATOCARCINOMA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

L. V. Cupil-Escobedo, V. M. Páez-Zayas, C. Y. Sánchez-Sánchez, G. Rangel-Zavala, F. Higuera-de la Tijera, J. L. Pérez-Hernández, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga

Introducción: El carcinoma hepatocelular (HCC) es el tumor maligno más común en pacientes con cirrosis avanzada y representa una

carga significativa para el sistema de salud. El tratamiento incluye un enfoque multidisciplinario, si bien la enfermedad avanzada limita las opciones disponibles. La efectividad y el desenlace pueden diferir según sean el estadio de la enfermedad, la reserva funcional del paciente y otros factores.

Objetivo: Describir las características clínicas, estadificación, tratamiento y desenlace de los pacientes con HCC en un hospital de tercer nivel.

Material y métodos: Estudio retrospectivo y descriptivo de pacientes con HCC. Se evaluaron variables demográficas, tratamiento recibido de acuerdo con el sistema de estadificación del *Barcelona Clinic Liver Cancer* (BCLC) y respuesta al tratamiento según la Evaluación de respuesta en tumores sólidos (RECIST, *Response evaluation criteria in solid tumors*). Se realizó estadística descriptiva con medidas de tendencia central y dispersión.

Resultados: Se incluyó a 50 pacientes, 20 mujeres y 30 hombres, con límites de edad de 62 ± 8 . Como factores etiológicos se encontraron MAFLD (19), alcohol (14), hepatitis C (11) y otros (6). Las puntuaciones fueron: MELD $12,5 \pm 6,22$; MELD Na $14,7 \pm 5,44$ y los estadios BCLC A (9), B (28), C (4) y D (9). Un número de 30 era elegible para tratamiento, clasificados como Child-Pugh A (2), B (22) y C (6). Recibieron tratamiento radiológico 21 pacientes, incluidas quimioembolización transarterial (TACE) en 13 pacientes; ablación en 4, TACE y ablación simultáneas en 4, tratamiento médico en 1 con lenvatinib, atención médica y radiológica (nivolumab/lenvatinib) con TACE/ablación en 3, tratamiento con TACE y luego trasplante en 4 y trasplante hepático de primera línea en 1. La evaluación de respuesta al tratamiento mostró una completa en 4, parcial en 9, enfermedad estable en 7 y progresión en 8, con mortalidad global a tres meses de 8,3%.

Conclusiones: El grupo de los autores destaca la preponderancia de hombres con proporción similar entre cirrosis compensada y descompensada. La causa más frecuente identificada fue MAFLD. La mayoría de los casos se presentó en estadio intermedio (BCLC B). Se identificó a 30 pacientes (60%) aptos para recibir tratamiento; en cuanto a la respuesta radiológica se observó que el 13% de pacientes logró respuesta completa y el 30% respuesta parcial. Si bien varía la respuesta al tratamiento, se ha reconocido baja mortalidad a corto plazo.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Figura 1. Relación de los valores de AFP con la mortalidad. (Mar347)

