



REVISTA DE GASTROENTEROLOGÍA DE MÉXICO

www.elsevier.es/rgmx



Sesión de trabajos libres orales

Domingo 17 de noviembre de 2024

Hígado I

Dom032

INCIDENCIA DE DESCOMPENSACIÓN CLÍNICA EN PACIENTES CON CIRROSIS: ASOCIACIÓN CON EL ÍNDICE DIETARIO PROTEÍNA-SODIO

M. López-Sánchez, J. O. Talavera-Piña, M. Flores-Aldana, N. X. Ortiz-Olvera, R. Moreno-Alcántar, S. Morán-Villota, Instituto Mexicano del Seguro Social

Introducción: La descompensación de la cirrosis hepática (CH) representa un mayor riesgo de mortalidad respecto de la fase compensada. En la actualidad, el paradigma del consumo de proteína (y otros nutrimentos) no está bien establecido para los pacientes con cirrosis compensada a pesar de reconocer la importancia de diferenciar el tratamiento médico en cada uno de los estadios de la cirrosis.

Objetivo: Obtener un índice dietario a partir del informe del consumo de diferentes nutrimentos (energía-proteína-fibra-sodio) vinculado con la aparición del primer episodio de descompensación clínica, en pacientes con cirrosis compensada.

Material y métodos: Análisis de una cohorte prospectiva de pacientes con cirrosis hepática compensada atendidos en el servicio de gastroenterología del Hospital de Especialidades Bernardo Sepúlveda del Centro Médico Nacional Siglo XXI entre febrero del 2017 y marzo del 2020. Mediante un análisis de consolidación conjunta se integró un índice de dieta, en el cual el desenlace primario fue la descompensación de los pacientes por el desarrollo del primer episodio de ascitis, hemorragia variceal o encefalopatía hepática.

Resultados: De los pacientes incluidos, 37/187 (19,78%) sufrieron un episodio de descompensación en una mediana de seguimiento de 22 meses (RI, 10-37), con desarrollo de ascitis en 18/187 (9,62%), hemorragia variceal en 15/187 (8,02%) y encefalopatía hepática en 4/187 (2,13%). En un análisis bivariado, el consumo excesivo de proteína (> 1,8 g/kg de peso seco/día) y el consumo excesivo de sodio (≥ 2 g/día) se relacionaron con la incidencia de descompensación. La consolidación de las variables en el índice dietario proteína-sodio (índice PNa), por medio de análisis multivariable, muestra una mayor incidencia de descompensación en aquellos dentro de la categoría III (46,2%) (Tabla 1). El análisis de riesgos proporcionales de Cox revela una elevación del riesgo de descompensación en los sujetos de la categoría III (HR, 3,18; IC95%, 1,28-7,85) del índice, al ajustar por diferentes variables.

Tabla 1. (Dom032)

Categoría	Característica	Gradiente de descompensación (%)	p	Poder
PNa-I	Consumo proteína < 1,8 g/kg peso seco/día + sodio < 2 g/día	23/143 (9,09%)	Referencia	NA
PNa-II	Consumo proteína < 1,8 g/kg peso seco/día + sodio ≥ 2 g/día	8/31 (25,8%)	0,200	62,21%
PNa-III	Consumo proteína $\geq 1,8$ g/kg peso seco/día	6/13 (46,2%)	0,033*	94,05%

PNa, índice dietario proteína-sodio.

*Prueba exacta de Fisher.

El índice PNa, la presencia de varices esofágicas y la trombocitopenia se vincularon con el desarrollo de descompensación clínica.

Conclusiones: Los resultados sugieren la existencia de una relación entre el consumo excesivo de proteína y sodio con la incidencia de descompensación clínica en pacientes con cirrosis compensada que tienen signos de hipertensión portal.

Financiamiento: Sin ningún tipo de financiamiento.

Dom033

INCIDENCIA DE INFECCIONES TEMPRANAS EN PACIENTES TRASPLANTADOS DE HÍGADO

A. Gutiérrez-Castillo, C. M. Román-Montes, D. I. Pulido-Morales, N. C. Flores-García, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: Durante el primer año posterior al trasplante hepático (TH) más del 50% de los receptores desarrolla al menos una infección a pesar del avance de las técnicas quirúrgicas, profilaxis y vacunación. Las infecciones tempranas son aquellas que aparecen durante el primer mes después del TH, con predominio de las intrahospitalarias, las más de las veces relacionadas con el procedimiento quirúrgico o el uso de dispositivos invasivos. Se conocen algunos factores vinculados con estas infecciones, como el sangrado quirúrgico, el requerimiento transfusional y el tiempo de estancia intrahospitalaria.

Objetivo: Describir la incidencia y los factores de riesgo relacionados con el desarrollo de infecciones tempranas en pacientes trasplantados de hígado en el INCMNSZ durante el periodo de 2019 a 2023.

Material y métodos: Se incluyó a pacientes trasplantados de hígado entre enero de 2019 y diciembre de 2023. Estudio observacional, retrospectivo y transversal analítico. Se analizaron variables demográficas y clínicas, infecciones o episodios de descompensación tres meses antes del TH, variables anteriores al TH, transquirúrgicas y posquirúrgicas. Análisis estadístico: los datos se expresaron mediante estadística descriptiva y no paramétrica. Se realizó análisis univariado y análisis multivariado de regresión logística múltiple para determinar los factores de riesgo vinculados con infección temprana.

Resultados: De 181 TH practicados en cinco años, 125 cumplieron los criterios de inclusión. De estos, 55% correspondió a mujeres, con una media de edad de 53 años (DE 13,1; RIC 21). La enfermedad hepática grasa relacionada con disfunción metabólica (EHGDM) fue el principal motivo de TH, es decir, 30% de los TH. El 38% de los receptores desarrolló al menos una infección temprana. En el análisis univariado, las variables significativas fueron choque séptico tres meses antes del TH ($p = 0,01$), bilirrubina total $> 5,99$ ($p = 0,013$) y hemoglobina $< 12,5$ mg/dL ($p = 0,02$) antes del TH; técnica quirúrgica *piggy-back* ($p = 0,02$), tiempo de isquemia tibia $< 38,5$ min ($p < 0,01$), sangrado quirúrgico > 3000 mL ($p = 0,03$), > 4 días de estancia en terapia intensiva ($p = 0,04$), > 10 días de estancia intrahospitalaria ($p < 0,01$) y aparición de complicaciones relacionadas con la vía biliar durante el posquirúrgico ($p = 0,01$). En el análisis de regresión logística múltiple se obtuvo un modelo con una devianza de 120,7, criterio de información de Akaike de 135 y pseudo-R² de Nagelkerke (R²N) de 0,410, con un valor de $p < 0,001$ para el modelo. En la **Tabla 1** se describe el modelo con las variables significativas. Los 61 episodios infecciosos ocurrieron en promedio a los 11,6 días luego del TH (DE 9; RIC 12). El 67% correspondió a infecciones intrahospitalarias y las más frecuentes de ellas fueron las del tracto urinario (23%), neumonía (21%) y diarrea (10%). Se obtuvo aislamiento microbiológico en 64% de los casos, en su mayoría bacteriano (87%). De estos, el 56% se debió a microorganismos resistentes a múltiples fármacos, en particular *E. coli* y *K. pneumoniae*.

Conclusiones: La incidencia de infecciones tempranas en TH es del 38%, las más frecuentes de las cuales fueron las infecciones intrahospitalarias bacterianas por patógenos resistentes a múltiples fármacos. Los pacientes que ingresan a un TH con anemia e hiperbilirrubinemia, así como los de mayor estancia intrahospitalaria y quienes desarrollan complicaciones, poseen un mayor riesgo de desarrollar una infección temprana posterior al TH.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Dom034

ELASTOGRAFÍA ESPLÉNICA COMO MÉTODO NO INVASIVO PARA DETERMINAR HIPERTENSIÓN PORTAL CLÍNICAMENTE SIGNIFICATIVA EN PACIENTES CON CIRROSIS COMPENSADA

Y. Tadeo-Jiménez, M. Gálvez-Martínez, E. V. Rodríguez-Negrete, M. G. López-Sánchez, K. E. Pérez-Reséndiz, Instituto Mexicano del Seguro Social

Introducción: En pacientes con cirrosis hepática, la hipertensión portal clínicamente significativa (HPCS), definida como un gradiente de presión venoso portal > 10 mmHg, se considera el umbral sobre el cual pueden desarrollarse complicaciones; su diagnóstico se establece a través de la medición del HVPG pero es un método invasivo, poco disponible y con alto riesgo de complicaciones. La sonoelastografía o la elastografía por ondas de corte bidimensional (2D-SWE) parecen ser modalidades fiables y rápidas para la evaluación no invasiva de la fibrosis hepática y se ha documentado una mayor tasa de éxito en comparación con la elastografía por vibración y la resonancia magnética, con buena correlación con el HVPG.

Objetivo: Determinar un punto de corte para el diagnóstico de varices esofágicas como un indicador de HPCS, a través de la elastografía esplénica por 2D SWE en pacientes cirróticos compensados.

Material y métodos: Estudio de prueba diagnóstica, transversal, analítico y unicéntrico. Se evaluó a pacientes con cirrosis hepática compensada, de cualquier causa, sin episodios de descompensación previa; se realizó elastografía esplénica y hepática por 2D-SWE, así como endoscopia, en búsqueda de varices esofágicas entre enero de 2023 y abril de 2024. Se trazaron curvas ROC y se utilizó como desenlace dicotómico la presencia de varices esofágicas y como variable cuantitativa (kPa) obtenidos de la elastografía esplénica; para la elección del punto de corte se seleccionó el valor con mayor sensibilidad. Para variables cuantitativas se usaron media y desviación estándar o mediana y rango intercuartílico; las variables categóricas se mostraron con frecuencias y porcentajes. Para conocer la concordancia entre el valor de la prueba y la presencia de HPCS se calculó el índice phi (ϕ). Se consideró como significancia estadística un valor de $p < 0,05$. Se calculó un tamaño de muestra para un valor de sensibilidad esperada de 88,9%. Se consideró un valor de alfa de 0,05 y un poder estadístico de 80%.

Resultados: De un total de 25 participantes, 19 correspondieron al sexo femenino (76,0%). Las causas fueron virales (9/25, 36,0%), autoinmunitarias (3/25, 12,0%), EHGDM (12/25, 48,0%) y otras (1/25, 4,0%). Edad promedio de $61,72 \pm 11,94$ años, Child-Pugh de 5,0 puntos (RIQ: 5-6), MELD de 9,5 (RIQ: 9,0-14,0), IMC de 24,7 (RIQ: 22,9-29,8). Diámetro portal de $10,41 \pm 2,09$ mm, bazo de 11,89 cm (RIQ: 10,2-13,0), rigidez hepática de 9,55 Kpa (7,02-12,77). Rigidez esplénica de 7,10 (RIQ: 5,0-9,4), con valor mínimo de 3,70 y máximo de 16,70, además de varices esofágicas en el 88%. Se identificó un punto de corte de rigidez esplénica $\leq 7,70$, con sensibilidad de 69,2% y valor predictivo positivo de 68%.

Tabla 1. Modelo de regresión logística para desarrollar episodios de infección temprana en pacientes trasplantados de hígado. (Dom033)

Predictor	Z	p	Razón de momios	Intervalo de confianza al 95%	
				Inferior	Superior
Edad	-1,930	0,054	0,961	0,9226	1,001
Hemoglobina	2,479	0,013	1,331	1,0616	1,668
Leucocitos	-2,193	0,028	0,794	0,6463	0,976
BT $> 5,99$ mg/dL	2,109	0,035	5,203	1,1235	24,097
Bilirrubina total	1,453	0,146	1,059	0,9803	1,144
Días de estancia intrahospitalaria	-3,873	$< 0,001$	0,828	0,7522	0,911

Conclusiones: Con los datos obtenidos se concluyó que la elastografía esplénica por ondas de corte bidimensional 2D-SWE no es útil por sí sola para diagnosticar varices esofágicas (utilizada como variable subrogada de HPCS) en pacientes con cirrosis hepática compensada. Es importante destacar que, a diferencia de la elastografía transitoria, la elastografía por 2D-SWE confiere ventajas al ser un método de mayor disponibilidad, con una evaluación en tiempo real y sin contraindicación en pacientes con obesidad; este método no se había probado en la población mexicana en la cual prevalece el sobrepeso o la obesidad, así como en este estudio.

Financiamiento: El trabajo no recibió ningún tipo de financiamiento.

Dom035

EL DOPPLER VENOSO RENAL Y ELASTOGRAFÍA TRANSITORIA COMO PREDICTORES DEL DESARROLLO DE SÍNDROME CARDIOHEPÁTICO EN PACIENTES AMBULATORIOS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL PULMONAR

P. Guerrero-Cabrera, H. N. Tadeo-Espinoza, A. Fernández-Ramírez, I. García-Juárez, E. Ríos-Argáiz, J. C. Jasso-Molina, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: El síndrome cardiohepático (SCH) se caracteriza por una lesión hepática secundaria a insuficiencia cardiaca derecha (ICD) que causa una elevación de la presión venosa central con el consecuente deterioro de la perfusión hepática; el SCH se relaciona con un mal pronóstico. La HAP y la ICD pueden desencadenar el SCH, el cual se distingue por un patrón colestásico (dos de tres parámetros de colestasis por encima del límite superior normal); sin embargo, pocos estudios han notificado la presencia de factores predictores del SCH.

Objetivo: Identificar los factores predictores de SCH en pacientes con HAP o ICD.

Material y métodos: Se incluyó a pacientes con diagnóstico o alta probabilidad de hipertensión arterial pulmonar entre enero de 2022 y abril de 2024 en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Se excluyó a los pacientes con baja probabilidad de hipertensión arterial pulmonar ($VTR < 2,8$ m/s, $PASP < 36$ mmHg), insuficiencia cardiaca aguda, cirrosis hepática (Child-Pugh B o C), enfermedad renal crónica o tratamiento renal sustitutivo, trasplante de órganos sólidos o trombosis portal. Se obtuvieron estudios de laboratorio (bilirrubinas totales [BT], fosfatasa alcalina [FA], gammaglutamil transferasa [GGT], entre otros); además, cinco médicos entrenados llevaron a cabo la obtención del VExUS (*Venous Excess Ultrasound Score*) y tres gastroenterólogos capacitados la elastografía

transitoria. Se analizaron variables sociodemográficas y clínicas y se utilizó estadística descriptiva mediante frecuencias y proporciones para las variables categóricas. Se realizó un modelo de regresión logística múltiple de los valores obtenidos de VExUS para identificar los parámetros vinculados con SCH; también se evaluó la capacidad diferenciadora de diversos parámetros a través de curvas ROC para el diagnóstico de SCH. La significancia estadística se alcanzó con un valor $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyó a 127 pacientes, el 81% de mujeres. Se observó una significancia estadística entre las interrupciones venosas del Doppler renal prolongadas y el incremento de FA, GGT y BT; además, el 64% de estos pacientes con interrupciones prolongadas satisfizo criterios para SCH ($p < 0,001$). El mejor parámetro predictor de SCH fue el Doppler venoso renal con AUC de 0,80 (0,68-0,92) y un OR de 21,1 (3,3-415,3) para el desarrollo de SCH. La rigidez hepática por elastografía fue mayor cuanto mayores fueran las interrupciones venosas del Doppler venoso renal ($p < 0,001$) con un OR de 12 para predecir rigidez hepática en este grupo de pacientes con un AUC de 0,82 (0,71-0,94), $p < 0,001$ (Figura 1). No se registró la supervivencia por el bajo porcentaje de mortalidad en la cohorte.

Conclusiones: Las interrupciones del Doppler venoso renal fueron el mejor predictor de SCH en comparación con otros parámetros de VExUS. A mayores interrupciones del Doppler, más alteraciones documentadas en la química hepática, al igual que la rigidez hepática, lo que sugiere que a mayor congestión mayor rigidez hepática, y que el Doppler renal puede extrapolar los cambios hemodinámicos observados en el plano hepático. Además, la elastografía transitoria y el VExUS son procedimientos rápidos, seguros y fáciles de realizar, lo que permite determinar la congestión venosa y el desarrollo de SCH. Son necesarios mayores estudios para confirmar dichos hallazgos.

Financiamiento: Ninguno.

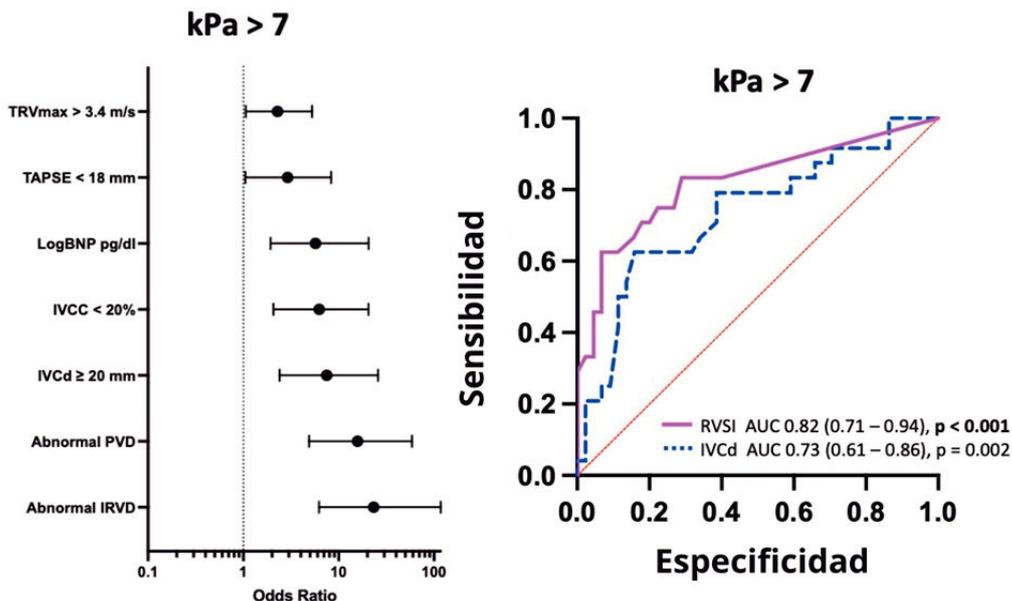
Dom036

INCIDENCIA DE PERITONITIS FÚNGICA ESPONTÁNEA EN PACIENTE CON CIRROSIS HEPÁTICA EN POBLACIÓN DE CIUDAD DE MÉXICO

C. F. Fajardo-Félix, E. V. Rodríguez-Negrete, A. Triana-Romero, P. Manzano-Gallosa, F. Hernández-Hernández, Hospital de Especialidades Bernardo Sepúlveda, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social

Introducción: Los pacientes con cirrosis hepática tienen predisposición a múltiples procesos infecciosos, atribuida a la disfunción del sistema inmunitario presente en la evolución natural de la enfermedad. Las infecciones

Figura 1. Interrupciones del Doppler venoso renal como mejor predictor de rigidez hepática. (Dom035)



micóticas no son la excepción, pero casi nunca son objeto de estudio en estos pacientes. En el caso particular de la peritonitis fúngica espontánea (PFE), no existen una definición o criterios diagnósticos; sin embargo, sí hay estudios retrospectivos que coinciden en una elevada morbimortalidad de este padecimiento en enfermos con cirrosis hepática.

Objetivo: Notificar la incidencia de infección fúngica peritoneal en pacientes con cirrosis hepática, comprobada mediante cultivo micótico de ascitis; evaluar si la profilaxis secundaria con antibiótico para peritonitis bacteriana espontánea confiere mayor riesgo de PFE; identificar entre los estados Child-Pugh A, B o C el de mayor incidencia o prevalencia de PFE; reconocer los principales agentes fúngicos presentes en los cultivos de ascitis; determinar si la hospitalización les confiere un mayor riesgo de desarrollar PFE; valorar si los pacientes con insuficiencia hepática aguda sobre crónica tienen mayor incidencia de PFE.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio prospectivo unicéntrico, descriptivo, observacional y transversal en el que se evaluó a pacientes con cirrosis hepática de cualquier causa descompensados y con ascitis derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social desde noviembre del 2023 hasta mayo del 2024. Los criterios de inclusión fueron pacientes mayores de 18 años, ascitis grado > II y disposición para firmar el consentimiento informado. Se realizó toma de muestra de ascitis para estudios citológico y citoquímico, cultivo bacteriano y fúngico en pacientes con indicación de paracentesis diagnóstica o terapéutica en el servicio de gastroenterología y la admisión médica continua del Hospital de Especialidades Bernardo Sepúlveda, en el Centro Médico Nacional Siglo XXI. Se realizó centrifugación de la muestra de ascitis a 4 000 rpm durante 10 minutos y se procesó el sedimento

en el laboratorio de micología de la Universidad Nacional Autónoma de México, donde se sembraron las muestras en medio de Sabouraud simple y Sabouraud con cicloheximida, que se mantuvieron por 10 a 14 días en incubadora a 28°C. De acuerdo con el resultado del cultivo se realizó estudio microscópico de las colonias con sospecha de agente fúngico con azul de algodón, tinción de Gram o tinta china, y con posterioridad se cambió el medio de cultivo como agar cándida, agar papa o agar urea; de igual manera, se emplearon pruebas moleculares como la API 20 C AUX para identificar reducción de carbohidratos de acuerdo con los agentes fúngicos que crecieron en el cultivo inicial para su caracterización molecular.

Resultados: Se registró una incidencia acumulada de 8,3% para la presencia de agentes fúngicos en ascitis, con más de tres paracentesis con cultivos positivos, y se obtuvo una p de 0,43 con RR de 3,66 e IC95% de 1,62-8,26. La enfermedad renal crónica tuvo un valor de p de 0,012 con un RR de 15,0 y un IC95% de 1,77-126,4; para el hepatocarcinoma se registró un valor de p de 0,161 con un RR de 7,66 e IC95% de 1,312-44,8. En la profilaxis secundaria para PFE se obtuvo un valor de p de 0,049 con RR de 8,600 e IC95% de 1,529-48,383. El riesgo de mortalidad y la presencia de agentes fúngicos en ascitis elevan la probabilidad de muerte con valor de p de 0,001, RR de 33,0 e IC95% de 4,384-248,388.

Conclusiones: No puede concluirse que la presencia de agentes fúngicos en ascitis de pacientes con cirrosis hepática confirme peritonitis fúngica espontánea con base en criterios de peritonitis bacteriana espontánea, pero se sospecha con más de tres paracentesis, enfermedad renal crónica y profilaxis secundaria para PFE.

Financiamiento: No se contó con financiamiento de alguna institución.