



# REVISTA DE GASTROENTEROLOGÍA DE MÉXICO

www.elsevier.es/rgmx



## Sesión de trabajos libres orales

Lunes 23 de noviembre de 2020

### Hígado, vías biliares y páncreas

#### Lun085

#### CARACTERÍSTICAS CUANTITATIVAS Y CUALITATIVAS DE LA DIETA DE PACIENTES EN LOS DIFERENTES ESTADIOS DE LA ENFERMEDAD DEL HÍGADO GRASO NO ALCOHÓLICO (EHGNA) DESPUÉS DEL DIAGNÓSTICO

P. M. González-Salgado, M. Esquivel-Velázquez, M. F. Higuera-de la Tijera, J. L. Pérez-Hernández, N. Bueno-Hernández, Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga"

**Introducción:** La enfermedad de hígado graso no alcohólico (EHGNA) se define como la acumulación excesiva de lípidos (ácidos grasos, triglicéridos y colesterol) > 5% pero < 10% del hígado medido por métodos de imagen. Se calcula una prevalencia mundial del 25% paralela a la obesidad; en México es del 26%, 7% en pacientes con peso normal y 9.6% en la población pediátrica. Los factores etiológicos son el estilo de vida sedentario, mala alimentación con predominio de cereales y ácidos grasos saturados, exceso de fructuosa, disminución de antioxidantes y fibra y, en algunos casos, carga genética.

**Objetivo:** Medir las características cuantitativas y cualitativas de la dieta en pacientes con diferentes estadios de la EHGNA posterior al diagnóstico.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio transversal descriptivo en pacientes con diagnóstico confirmado por elastografía transitoria de EHGNA en cualquier estadio de la enfermedad, que acudieron a consulta de la clínica del hígado del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga". A cada paciente se le tomaron datos relacionados con el estado nutricional (IMC, impedancia bioeléctrica y datos antropométricos) y la alimentación (recordatorio de 24 horas y frecuencia de consumo de alimentos). Para el análisis de los datos se utilizó el programa IBM SPSS Statistics 25 en el que se efectuaron medidas de tendencia central y dispersión, frecuencias, t de Student, así como correlación de Pearson.

**Resultados:** Se incluyó a 47 pacientes (40 mujeres y 7 hombres) con media de edad en mujeres de  $49 \pm 8$  años y en hombres de  $45 \pm 13$  años, de los cuales 2 (4%) tuvieron IMC normal, 12 (26%) sobrepeso, 13 (28%) obesidad I, 14 (30%) obesidad II y 6 (13%) obesidad mórbida. Los estadios más frecuentes fueron los más avanzados, 13 (28%) con esteatosis grado 3, 15 (32%) ya con cirrosis y 6 (13%) con fibrosis. En la Tabla 1 se muestra el consumo de macronutrientes, características cualitativas de la dieta correcta por cada estadio y la frecuencia de consumo, aunque fueron estadísticamente significativos el porcentaje de HC en esteatosis moderada en comparación con pacientes sin esteatosis (54.5% vs. 50.5%,  $p = 0.02$ ), gramos de proteínas en cirrosis en comparación con pacientes sin cirrosis (80 g vs. 54.8 g,  $p = 0.00$ ), gramos de HC en fibrosis en comparación con pacientes sin fibrosis (227.7 g vs. 174.5 g,  $p = 0.03$ ) e ingestión de calorías en cirrosis en comparación con pacientes sin cirrosis (1 779 kcal vs. 1 402 kcal,  $p = 0.04$ ). Existe correlación negativa entre

la cirrosis y el consumo de proteínas ( $r = -0.434$ ,  $p = 0.00$ ), kilocalorías ingeridas ( $r = -0.345$ ,  $p = 0.01$ ) y plaquetas ( $r = -0.576$ ,  $p = 0.00$ ).

**Conclusiones:** la EHGNA fue más prevalente en mujeres; la ingestión calórica decrece conforme lo hace la gravedad de la enfermedad. La etapa moderada de esteatosis tiene el mayor consumo de

macronutrientes. Los pacientes con cirrosis poseen el menor consumo de proteínas y su dieta se basa en hidratos de carbono (HC), así como en la esteatosis leve. Ningún estadio cumple con las características de la dieta correcta ni tampoco ningún estadio consume la suficiente cantidad de fibra.

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

**Tabla 1.** Ingestión diaria de los principales componentes dietéticos y frecuencia de consumo (Lun085)

	Esteatosis grado 1 n = 7	Esteatosis grado 2 n = 6	Esteatosis grado 3 n = 13	Esteatosis/fibrosis n = 6	Cirrosis n = 15
Energía ingerida, kcal ( $\bar{x} \pm DE$ )	1 847 $\pm$ 277	1 923 $\pm$ 692	1 839 $\pm$ 438	1 425 $\pm$ 488	1 402 $\pm$ 587
Carbohidratos, g ( $\bar{x} \pm DE$ )	259 $\pm$ 54	243.4 $\pm$ 91.6	243.5 $\pm$ 59.8	174.5 $\pm$ 46.2	193 $\pm$ 83.8
Lípidos, g ( $\bar{x} \pm DE$ )	49 $\pm$ 22	62.7 $\pm$ 16.9	57.3 $\pm$ 26.7	48.6 $\pm$ 32.8	43.2 $\pm$ 26.2
Proteínas, g ( $\bar{x} \pm DE$ )	83 $\pm$ 28	88.7 $\pm$ 47.7	79.8 $\pm$ 20	68 $\pm$ 10.4	54.8 $\pm$ 19.3
Carbohidratos, %kcal ( $\bar{x} \pm DE$ )	56.3 $\pm$ 10.2	50.5 $\pm$ 1.8	53.6 $\pm$ 8.8	50.1 $\pm$ 5.6	56.3 $\pm$ 10.7
Lípidos, %kcal ( $\bar{x} \pm DE$ )	23.6 $\pm$ 10.2	30.2 $\pm$ 5.1	27 $\pm$ 9.6	28 $\pm$ 9.8	25.7 $\pm$ 10.8
Proteínas, %kcal ( $\bar{x} \pm DE$ )	18 $\pm$ 5.6	17.6 $\pm$ 4.7	17.7 $\pm$ 3.8	20.3 $\pm$ 4.8	16.2 $\pm$ 3.3
Dieta completa, n (%)	4 (57)	1 (18)	3 (23)	1 (17)	3 (20)
Dieta equilibrada, n (%)	2 (29)	2 (33)	2 (15)	1 (17)	3 (20)
Dieta suficiente, n (%)	3 (43)	1 (17)	4 (31)	2 (33)	3 (20)
Dieta variada, n (%)	2 (29)	1 (17)	6 (46)	0	3 (20)
Dieta inocua, n (%)	6 (86)	5 (83)	10 (77)	5 (83)	11 (73)
Dieta adecuada, n (%)	4 (57)	2 (33)	7 (54)	3 (50)	5 (33)
<b>Frecuencia de consumo</b>					
Alimento	Frecuencia de consumo		Frecuencia de pacientes n (%)		
Verduras	2-3 veces por semana		22 (47)		
Hojas verdes	2-3 veces por semana		21 (45)		
Frutas	Todos los días de la semana		20 (43)		
Tortilla de maíz	Más de una vez al día		25 (53)		
Avena o amaranto	Nunca		18 (38)		
Pasta	2-3 veces por semana		18 (38)		
Arroz	2-3 veces por semana		16 (34)		
Carne de res	2-3 veces por semana		22 (47)		
Carne de cerdo	Nunca		14 (30)		
Pollo	2-3 veces por semana		27 (57)		
Pescado	Menos de 1 vez por semana		16 (34)		
Huevo	2-3 veces por semana		16 (34)		
Yogur	Nunca		28 (60)		
Leche	Nunca		15 (32)		
Café	Todos los días de la semana		19 (40)		
Aceite	Todos los días de la semana		41 (88)		
Aguacate	2-3 veces por semana		21 (45)		
Pan dulce	Todos los días de la semana		16 (34)		
Sal	Más de una vez al día		27 (57)		
Leguminosas	2-3 veces por semana		16 (34)		
Oleaginosas	Nunca		26 (55)		

## Lun086

## PREVALENCIA DE PANCREATITIS AGUDA EN PACIENTES DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL GENERAL 450, DE LA SECRETARÍA DE SALUD DE DURANGO, DE JULIO DEL 2014 A DICIEMBRE DEL 2019

A. Leal-Cupich, J. S. Jacobo-Karam, E. Rábago-Sánchez, Hospital General 450

**Introducción:** La pancreatitis aguda es una enfermedad común en los servicios de medicina interna mundiales y su incidencia se ha incrementado en los últimos años. En la actualidad, los estudios epidemiológicos en Latinoamérica son limitados. La principal causa es la litiasis biliar, una alteración que se ha acentuado por el incremento de la epidemia de la obesidad.

**Objetivo:** El objetivo principal de este estudio fue calcular la prevalencia de pancreatitis aguda en el servicio de medicina interna del Hospital General 450. Los objetivos secundarios fueron describir las características sociodemográficas y las causas de la pancreatitis aguda en estos pacientes.

**Material y métodos:** Estudio observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo. Incluyó a pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital General 450 con diagnóstico de pancreatitis aguda en el periodo comprendido entre el 1 de julio del 2014 (fecha en que inició actividades el hospital) y el 31 de diciembre del 2019. Se calculó la prevalencia y se analizaron los datos sociodemográficos y la evolución de los pacientes.

**Resultados:** Durante el periodo de estudio ingresaron al servicio de medicina interna 9 404 pacientes, de los cuales 359 presentaron pancreatitis aguda; una paciente se trasladó a otra institución a las 24 horas y se la excluyó, para un total de 358 pacientes para el estudio. La prevalencia de pancreatitis aguda en esta población fue de 3.8%; el 63% correspondió a mujeres (227) y 37% a hombres (121) (Fig. 1); la edad promedio fue de 44 años (Fig. 1); causas: biliar en 292 pacientes (81.5%), alcohólica en 38 (10.6%), hipertrigliceridemia en 19 (5.3%) y otras causas en 6 (1.6%). El 34.5% de los pacientes tuvo alguna comorbilidad; las más frecuentes fueron hipertensión arterial (55%) y diabetes mellitus (40%). Treinta y siete pacientes (10.3%) ingresaron a terapia intensiva, 36 por pancreatitis aguda grave y el restante por

pancreatitis aguda crítica, de acuerdo con la Clasificación Basada en Determinantes. Diez pacientes fallecieron, lo que representó una mortalidad de 2.8%.

**Conclusiones:** Se registró una prevalencia de 3.8% de pancreatitis, similar a la informada en otros estudios mundiales. Se identificó un incremento progresivo de la incidencia en el hospital de los autores y se encontró mayor porcentaje de mujeres (63%), a diferencia de otros estudios internacionales que comunican una predisposición global mayor en los hombres. También se reconocieron diferencias significativas en los grupos de edad en los que se presentó la pancreatitis en este medio, ya que el mayor número de casos se registró a edades tempranas de 14 a 49 años, en comparación con otros estudios en los que la mayor incidencia de la enfermedad se presenta por arriba de los 60 años. La causa más común fue la biliar seguida de la alcohólica; la tercera parte de los pacientes tuvo alguna comorbilidad (la HTA y DM fueron las más frecuentes). Casi todas las pancreatitis fueron leves con 321 (90%), con una mortalidad similar a la mundial de 2.8%.

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

## Lun087

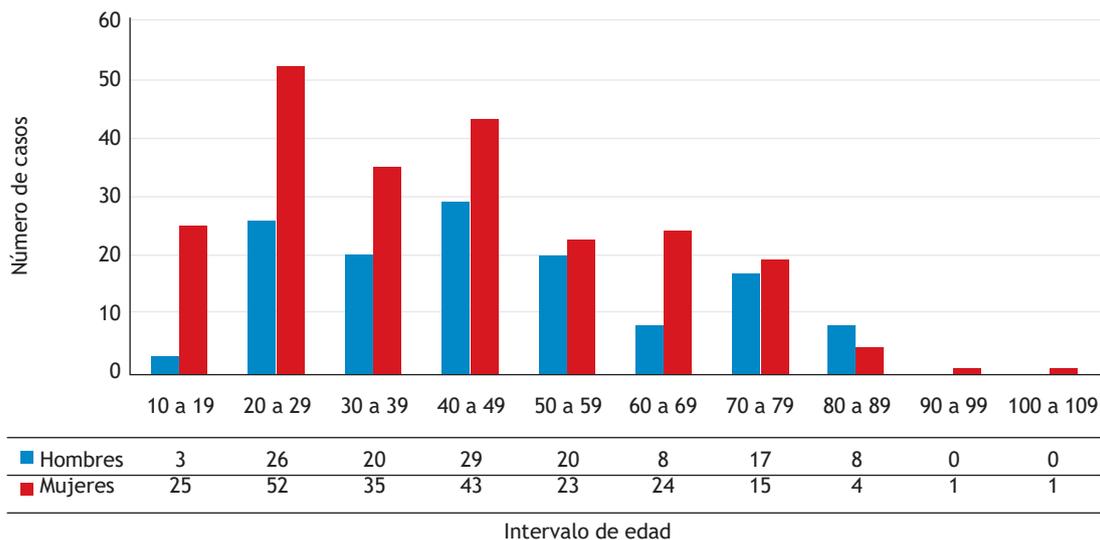
## PRESENCIA DE HIPONATREMIA, HIPOKALEMIA E HIPOCALCEMIA COMO PREDICTORES DE SEVERIDAD, FALLA MULTIORGÁNICA Y COMPLICACIONES EN PANCREATITIS AGUDA

J. A. Caldera-Pérez, E. V. Rodríguez-Negrete, R. Moreno-Alcántar, Hospital de Especialidades Centro Médico Siglo XXI

**Introducción:** La pancreatitis aguda es un proceso inflamatorio con compromiso de tejidos u órganos, que cursa con gran variedad de cambios bioquímicos, hemodinámicos, respuesta inflamatoria sistémica y alteración del volumen intravascular. Dichos cambios pueden derivar en alteraciones de los electrolitos séricos y de ahí la necesidad de comprender sus alteraciones y potencial correlación con la gravedad del cuadro.

**Objetivo:** Determinar la utilidad pronóstica de la hiponatremia, hipopotasemia e hipocalcemia séricas para predecir la gravedad en la pancreatitis aguda, desarrollo de complicaciones y días de estancia intrahospitalaria.

Figura 1. Casos de pancreatitis aguda por edad y sexo en la población del Hospital General 450, Durango, Durango. (Lun086).



**Material y métodos:** Es un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal. Se incluyó a 91 pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda hospitalizados a cargo de gastroenterología y cirugía general del HECMN SXXI, de 2015 a 2019. Se excluyó a los pacientes referidos con pancreatitis aguda y más de 24 h de tratamiento intrahospitalario.

Las características basales incluyeron edad, sexo, índice de masa corporal, presencia de comorbilidades, causas, puntuación de Balthazar y APACHE. Se clasificó con base en Atlanta en tres grupos: leve, moderadamente grave y grave, incluidos parámetros bioquímicos, puntuaciones de gravedad y días de estancia intrahospitalaria. Se utilizó la prueba de Kruskal-Wallis para variables en número > 3, ANOVA para variables cuantitativas con distribución paramétrica, prueba de  $\chi^2$  para la comparación cualitativa de la presencia o ausencia de hiponatremia, hipopotasemia e hipocalcemia con la presencia de una puntuación de APACHE > 8 y síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS) al ingreso hospitalario. Se utilizó el programa SPSS versión 21.0 con una  $p < 0.05$  como estadísticamente significativa e intervalos de confianza del 95%.

**Resultados:** De los 91 pacientes, la pancreatitis aguda fue más común en mujeres (63.7%) y la causa biliar fue más frecuente (40.7%), seguida de la idiopática (28.6%) y post-CPRE (14.3%). Las comorbilidades más comunes fueron el sobrepeso y la obesidad en 65 pacientes (71.5%), con un 30.8% de obesos; diabetes mellitus (22%) y enfermedad renal crónica (8.8%). En 28 pacientes (30%) se obtuvo una clasificación grave a las 48 h, 6% desarrolló necrosis pancreática y 2% necrosis amurallada y 4% tuvo seudoquistes pancreáticos. Se registró defunción en 5% de los casos. Hubo mayor número de días de estancia intrahospitalaria en pacientes con pancreatitis aguda grave ( $p = 0.026$ ), así como mayor índice de masa corporal (IMC) en los grupos moderadamente grave y grave ( $p = 0.004$ ). No se identificó diferencia en los valores séricos de sodio, potasio o calcio en los tres grupos. No se encontró correlación de hiponatremia, hipopotasemia e hipocalcemia con SRIS, ni con puntuación de APACHE > 8 al ingreso, ni tampoco con estancia hospitalaria > 7 días. En parámetros bioquímicos se observó que la lesión renal aguda se correlaciona con mayor gravedad de Atlanta (OR = 8.1; IC95%, 2.49-26.7;  $p = 0.000$ ), mayor presencia de SRIS (OR = 3.8; IC95%, 1.4-10.4,  $p = 0.06$ ) y puntuación de APACHE > 8 (OR = 7.3; IC95%, 2.5-21.3;  $p = 0.00$ ). También la hipoalbuminemia predispone un 30% a la presencia de SRIS y un APACHE > 8 ( $p = 0.001$ ), ( $p = 0.016$ ), respectivamente (Tabla 1). No se encontró correlación del IMC con SRIS o puntuación de APACHE > 8 puntos.

**Conclusiones:** Los valores séricos bajos de sodio, potasio y calcio no se relacionaron con estancia hospitalaria prolongada (> 7 días), desarrollo de complicaciones tardías, SRIS al ingreso, ni con puntuaciones de gravedad tanto al ingreso como a las 48 h. Se observó

correlación de lesión renal aguda e hipoalbuminemia con SRIS y puntuación de APACHE > 8 puntos al ingreso hospitalario.

**Financiamiento:** No se contó con financiamiento.

## Lun088

### PREVALENCIA Y COMPORTAMIENTO DE FACTORES DE RIESGO PARA HEPATITIS C EN PERSONAL DE SALUD MEXICANO: UN ESTUDIO MULTICÉNTRICO

R. Contreras-Omaña, Centro de Estudio e Investigación en Enfermedades Hepáticas y Toxicológicas (CEIHET)

**Introducción:** En México existe información limitada sobre la situación epidemiológica de la hepatitis C (VHC) en personal de salud, así como del tipo de factores de riesgo que esta población tiene en particular.

**Objetivo:** Determinar la prevalencia y comportamiento de los factores de riesgo para VHC en personal de salud mexicano.

**Material y métodos:** Estudio prospectivo, transversal, multicéntrico, epidemiológico y descriptivo llevado a cabo del 30 de junio al 15 de julio de 2020 mediante la aplicación de un cuestionario electrónico de Google Forms que se distribuyó a través de múltiples redes sociales y médicas a personal de salud de todas las regiones del país. Los resultados se presentan en forma de porcentajes y el análisis estadístico se realizó con medidas de tendencia central y dispersión con el programa STATA IC 16.

**Resultados:** Se aplicó un total de 2,043 encuestas a personal de salud de todo el país y 65.55% ( $n = 1,339$ ) correspondió a mujeres. Los estados con mayor participación fueron Hidalgo, Ciudad de México y Estado de México (57.2%). El grupo de edad de 40 a 45 abarcó el 39%. Hasta 35.8% de los participantes ( $n = 731$ ) se integró con médicos especialistas y 34.6% ( $n = 707$ ) trabaja en el área quirúrgica. La institución con mayor participación fue el IMSS (29.7%). El 30.3% de la muestra ha estado profesionalmente activo por más de 16 años. El 24.2% ( $n = 494$ ) refirió tener tatuajes o *piercings* y de ellos el 18.4% ( $n = 91$ ) no verificó si el establecimiento donde se realizó dichos procedimientos tenía certificación de la Secretaría de Salud. Una cifra de 28.5% del total aceptó tener más de cuatro parejas sexuales en los últimos cinco años y 23.3% ha mantenido prácticas sexuales de riesgo. Una proporción de 31.9% ( $n = 652$ ) aceptó haber realizado procedimientos invasivos en pacientes con VHC conocido. Hasta 58.1% ( $n = 1,187$ ) aceptó haber sufrido alguna lesión accidental con instrumental contaminado en su área de trabajo, cifra de la cual hasta 45.5% ( $n = 540$ ) no señaló el incidente ni

**Tabla 1.** Hiponatremia, hipopotasemia e hipocalcemia como predictores de gravedad y falla multiorgánica en pancreatitis aguda. (Lun087).

Valores al ingreso	Atlanta	SIRS	APACHE > 8
Hiponatremia	OR = 1, IC95% (0.28-4), $p = 1$	OR = 0.5, IC95% (0.11-2.8), $p = 0.71$	OR = 2.5, IC95% (0.66-9.7), $p = 0.185$
Hipopotasemia	OR = 2.3, IC95% (0.66-8.5), $p = 0.17$	OR = 1.2, IC95% (0.33-4.44), $p = 0.74$	OR = 1.6, IC95% (0.48-5.5), $p = 0.530$
Hipocalcemia	OR = 2.2, IC95% (0.84-6.1) $p = 0.09$	OR = 2.5, IC95% (0.93-6.9) $p = 0.063$	OR = 1.3, IC95% (0.52-3.6) $p = 0.51$
Lesión renal aguda	OR = 8.1, IC95% (2.49-26.7), $p = 0.000$	OR = 3.8, IC95% (1.4-10.4), $p = 0.06$	OR = 7.3, IC95% (2.5-21.3), $p = 0.00$
Hipoalbuminemia	OR = 0.17, IC95% (0.05-0.51), $p = 0.001$	OR = 0.33, IC95% (0.05-0.5), $p = 0.001$	OR = 0.30, IC95% (0.1-0.8), $p = 0.016$
IMC > 25	OR = 0.75, IC95% (0.6-4.4), $p = 0.23$	OR = 2.1, IC95% (0.7-6.4), $p = 0.16$	OR = 1.7, IC95% (0.64-4.4), $p = 0.27$

SRIS: síndrome de respuesta inflamatoria sistémica

IMC: índice de masa corporal

dio seguimiento. Una cifra de 57.8% (n = 1 181) de los encuestados nunca se ha sometido a una prueba de detección de VHC. Del 42.2% (n = 862) de los que se han realizado la prueba alguna vez, 20.6% (n = 196, 9.6% del total de la muestra) resultó positivo para anticuerpos anti-VHC; y de los positivos hasta 90.6% (n = 178) no realizó confirmación con carga viral ni acudió a seguimiento médico. Sólo 4% de los positivos (n = 8, 0.4% de la muestra total) recibió tratamiento o seguimiento de su infección por VHC.

**Conclusiones:** Más del 80% del personal de salud encuestado presenta por lo menos un factor de riesgo para adquirir VHC. El principal identificado fue lesión accidental con instrumental contaminado, y casi la mitad de quienes lo han sufrido nunca lo notificó a sus instituciones. Llama la atención que más de la mitad de encuestados nunca se ha realizado una prueba de detección de VHC y que hasta 90% de quienes han tenido prueba positiva no confirmó la infección ni le dio seguimiento. Es fundamental establecer formas de educación a personal de salud acerca de cómo actuar ante el VHC, dónde y con quién comunicar las posibles exposiciones laborales, y qué seguimiento médico deben mantener para confirmar el diagnóstico y recibir tratamiento oportuno.

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

## Lun089

### INCIDENCIA DE DIABETES MELLITUS DE NOVO POST-TRASPLANTE HEPÁTICO Y SU RELACIÓN CON HISTORIA FAMILIAR DE DIABETES EN UNA COHORTE MEXICANA

A. J. Fernández-Ramírez, A. Olivas-Martínez, J. Ruiz-Manríquez, M. Marie-Tognola, N. C. Flores-García, E. Márquez-Guillén, E. González-Flores, I. García-Juárez, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”

**Introducción:** La diabetes mellitus *de novo* posterior a trasplante (DMDNPT) es una complicación con un efecto negativo sobre la función del injerto y la supervivencia del paciente trasplantado. En trasplante hepático (TH) tiene una incidencia acumulada que varía del 9% al 63%. La prevalencia de diabetes en México es del 12% y ésta es la segunda causa de muerte después de enfermedad cardiovascular. A pesar de la elevada prevalencia de diabetes en México, no se cuenta hoy día con estudios que notifiquen su incidencia en esta población.

**Objetivo:** Determinar la incidencia de DMDNPT en una cohorte mexicana y su relación con el antecedente familiar de diabetes (AFD).

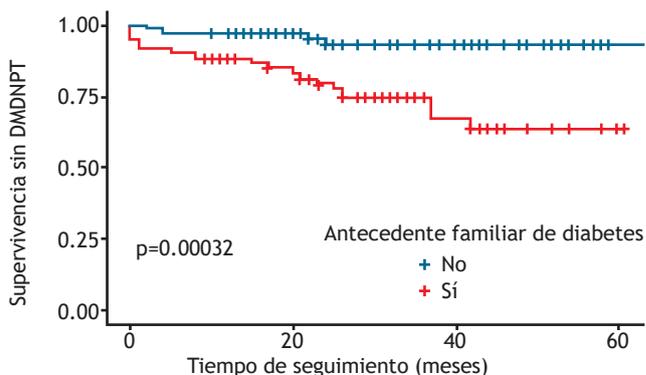
**Material y métodos:** Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo que incluyó a pacientes sometidos a trasplante hepático del 2015 al 2019 en un centro de tercer nivel. Se excluyó a los pacientes con diagnóstico previo de diabetes y aquellos que murieron o perdieron seguimiento dentro de los primeros seis meses tras el trasplante. Se recabaron datos de la historia clínica pretrasplante y de las consultas de seguimiento. La DMDNPT se definió de acuerdo con los criterios de la *American Diabetes Association*. Los pacientes que presentaron hiperglucemia transitoria y no cumplieron criterios de diabetes a los seis meses del TH no se catalogaron como DMDNPT. Se calcularon las tasas de incidencia de DMDNPT con el método de Kaplan-Meier y se compararon mediante la prueba de Mantel-Cox. Se calculó el cociente de riesgo para DMDNPT para sujetos con AFD con un modelo de regresión de Cox ajustado por edad, edad del donador, IMC, puntuación MELD-Na y causa de la enfermedad hepática.

**Resultados:** Se incluyó a 140 pacientes con una mediana de seguimiento de 34.5 meses. Al momento del trasplante, la mediana de edad fue de 50 años (RIQ, 40-59); 46.4% (n = 65) correspondió a hombres y 43% (n = 61) tuvo AFD. Las causas más comunes de la cirrosis hepática fueron las enfermedades hepáticas autoinmunitarias con 42.9% y la infección por virus de la hepatitis C con 22.1%. Las características pretrasplante entre pacientes con y sin AFD fueron similares, con excepción del IMC (mediana de 26.4 kg/m<sup>2</sup> con AFD vs. 24.8 kg/m<sup>2</sup> sin AFD, p = 0.023) y prediabetes (29.5% con AFD vs. 13.9% sin AFD, p = 0.041). El 15% (n = 21) de los pacientes desarrolló DMDNPT. La tasa de incidencia global fue de 5.75/100 personas-año y en pacientes con AFD de 11.5 casos/100 personas-año contra 1.84 casos/100 personas-año para pacientes sin AFD (Fig. 1). Se obtuvo una razón de riesgo de 5.87 (IC95%, 1.97-17.5, p < 0.001) para AFD y 5.54 (IC95%, 1.83-16.8, p = 0.002) cuando se ajustó por edad, edad del donador, IMC, MELD-Na y causa de la enfermedad hepática.

**Conclusiones:** La incidencia de DMDNPT en esta cohorte fue similar a la de los informes internacionales (5.75 casos/100 personas año), con una prevalencia en esta serie del 15%. El antecedente familiar de diabetes representa un riesgo importante en el desarrollo de DMDNPT, incluso cuando se ajusta para variables relevantes.

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

Figura 1. Curva de Kaplan-Meier que compara la incidencia de DMDNPT en pacientes con AFD y sin AFD. (Lun089).



## Lun090

### PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LOS PACIENTES CIRRÓTICOS HOSPITALIZADOS POR FALLA HEPÁTICA AGUDA SOBRE CRÓNICA

J. M. Aquino-Ramos, C. I. Díaz-Valencia, F. A. Lajud-Barquín, M. F. Higuera-de la Tijera, J. L. Pérez-Hernández, Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”

**Introducción:** La falla hepática aguda sobre crónica (FHAC) es un síndrome dinámico que puede mejorar, seguir un curso constante o empeorar durante la hospitalización. Aunque existe una considerable variabilidad entre los pacientes, se pueden reconocer algunos principios generales sobre el curso de la afección.

**Objetivo:** Describir las principales características de los pacientes con cirrosis hospitalizados por FHAC, de acuerdo con los criterios de CLIF-C ACLF.

**Material y métodos:** Estudio observacional, descriptivo y transversal de una serie de casos. Procedimiento: se recopilaron los datos clínicos de pacientes cirróticos hospitalizados, de octubre de 2019 a febrero de 2020, que cumplieron con los criterios para FHAC. Se utilizaron estadísticas descriptivas para resumir las características principales de la serie de pacientes.

**Resultados:** Se registró un total de 24 ingresos de pacientes cirróticos que cumplieron con los criterios de FHAC en el periodo de estudio, 20 (83.3%) eran hombres y con edad media de  $52.2 \pm 13.3$  años; la causa más común de la enfermedad hepática fue el consumo excesivo de alcohol en 19 (79.2%) casos, seguido de 3 (12.5%) con NASH, 1 (4.2%) con hepatitis autoinmunitaria y 1 (4.2%) con origen criptogénico. La media de MELD-Na fue de  $30.2 \pm 6.7$ . La causa más importante de descompensación aguda fue el sangrado gastrointestinal con 13 (54.2%), seguido de encefalopatía hepática con 4 (16.7%), aumento reciente de la ingestión de alcohol con 3 (12.5%), infecciones bacterianas con 2 (8.4%), ascitis con 1 (4.2%) y desarrollo de ictericia con 1 (4.2%). La distribución según la categoría de FHAC se muestra en la **Tabla 1**.

**Conclusiones:** El consumo de alcohol es todavía una causa importante de enfermedad hepática crónica en México. El sangrado gastrointestinal es la causa más notoria de descompensación aguda en los pacientes cirróticos.

**Financiamiento:** Ninguno.

**Tabla 1.** Distribución de pacientes estudiados a través de las diferentes categorías de FHAC (Lun090).

FHAC	Número de pacientes	%
0	4	16.7
1	3	12.5
2	8	33.3
3	9	37.5
Total	24	100.0

## Lun091

### PRESENCIA DE ENFERMEDADES AUTOINMUNES ASOCIADAS EN PACIENTES CON COLANGITIS BILIAR PRIMARIA EN UNA POBLACIÓN EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL DE ATENCIÓN

N. Martínez-Gómez, R. Sandoval-Salas, R. Moreno-Alcántar, N. Ortiz-Olvera, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS

**Introducción:** La colangitis biliar primaria (CBP) es una enfermedad hepática colestásica de origen autoinmunitario y de curso crónico que puede concluir en cirrosis hepática. Su prevalencia e incidencia globales notificadas son de 2.1/10,000 y 0.3/10,000/año, respectivamente. Afecta de forma predominante a mujeres. Se vincula con otras enfermedades autoinmunitarias, como síndrome de Sjögren en 33%, hipotiroidismo en 13%, esclerodermia en 7%, síndrome de Raynaud en 4% y artritis reumatoide en 5%.

**Objetivo:** Determinar la prevalencia de enfermedades autoinmunitarias relacionadas con pacientes con CBP mexicanos, tratados en un hospital de referencia de tercer nivel de atención médica.

**Material y métodos:** Estudio transversal. Se incluyó a pacientes mayores de 18 años y se estableció el diagnóstico de CBP con dos de los siguientes criterios: presencia de colestasis crónica (elevación de fosfatasa alcalina, gammaglutamiltranspeptidasa o bilirrubinas por más de seis meses), anticuerpos antimitocondriales positivos o biopsia hepática consistente con CBP; se excluyó a los pacientes sin expediente o con valoración incompleta, diagnóstico de sobreposición con hepatitis autoinmunitaria o colangitis esclerosante primaria.

**Resultados:** Se valoró a 134 pacientes con edad media de 55 años (intervalo, 22-81 años). Las enfermedades relacionadas con más frecuencia en este estudio fueron el síndrome de Sjögren en 31%,

hipotiroidismo en 21% y artritis reumatoide en 11%; en estadio de cirrosis al momento del diagnóstico IV = 42.28% (n = 58), la mayoría en clase funcional A con 56.89% (n = 33). El 67% de la población se vinculó sólo con una enfermedad autoinmunitaria.

**Conclusiones:** Este estudio permitió confirmar que existe alta prevalencia de enfermedades autoinmunitarias adjuntas, además de estadios avanzados de la enfermedad en la población mexicana al momento del diagnóstico; a mayor número de enfermedad autoinmunitarias relacionadas se observa una mayor progresión de la enfermedad; estos hallazgos justifican el desarrollo de conductas que permitan un diagnóstico temprano, tanto por parte de las instituciones de salud como del personal médico para un tratamiento multidisciplinario y de la complejidad de esta enfermedad.

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

## Lun092

### VÍAS DE MUERTE ACTIVADAS EN PACIENTES CON CONSUMO DE ALCOHOL Y EN ENFERMEDAD HEPÁTICA ALCOHÓLICA

Z. Medina-Ávila, D. G. Rosique-Oramas, E. Alamo-Capula, Z. Flores-Ambrosio, A. Flores-Torres, M. Castillo-Martínez, M. Galicia-Moreno, Y. Béjar, M. F. Higuera-de la Tijera, Laboratorio de Hígado, Páncreas y Motilidad (HIPAM), Unidad de Medicina Experimental, UNAM

**Introducción:** El sistema inmunológico para mantener la homeostasis de las células utiliza diferentes mecanismos para eliminar a las que son potencialmente autorreactivas o están dañadas (muerte celular); sin embargo, el papel de este mecanismo celular en el consumo de alcohol y durante el desarrollo de la enfermedad hepática por alcohol (EHA) no se ha establecido bien.

**Objetivo:** Valorar la muerte celular de linfocitos T-CD4, T-CD8, NK y NKT en sangre periférica de pacientes con diferente patrón de consumo de alcohol y EHA.

**Material y métodos:** Estudio transversal que incluyó a sujetos con consumo de riesgo (AUDIT > 8) (R); abuso de alcohol (A); consumo crónico: sin estigmas clínicos ni bioquímicos de daño hepático (OH); cirrosis hepática por alcohol (CiOH), pacientes con hepatitis alcohólica (HA) e individuos control con consumo de OH < 10 g/día (CT). Se realizó la determinación de T-CD4, T-CD8, NK y NKT en la fracción mononuclear periférica, así como la expresión del receptor y ligando de Fas (Fas R, Fas L), caspasa 3 activa, necrosis y viabilidad celular por citometría de flujo. Se realizó análisis estadístico por Kruskal-Wallis y U de Mann-Whitney, tras considerar significativa una  $p < 0.05$ .

**Resultados:** Se incluyó a 48 participantes, 52% de hombres presentó consumo de OH y 13% fue CT. Edad promedio:  $29 \pm 10$ ,  $26 \pm 4$ ,  $32 \pm 6$ ,  $52 \pm 11$ ,  $40 \pm 10$  y  $29 \pm 9$ , respectivamente ( $p < 0.05$ ). Por su parte, el consumo de alcohol por día fue más alto en los grupos con CiOH y HA ( $292 \pm 150$ ,  $336 \pm 180$ ) ( $p < 0.05$ ) al comparar con CT. En la determinación de linfocitos, el porcentaje de T-CD8+ decreció en HA respecto de CT ( $12 \pm 1.4$  vs.  $19 \pm 2.3\%$ ) ( $p < 0.04$ ) y se observó que la expresión de marcadores de muerte Fas R, caspasa 3 activa y necrosis aumentaron en HA ( $p < 0.02$ ,  $p < 0.01$ ,  $p < 0.01$ ). Asimismo, el porcentaje de células NK y NKT y la expresión de Fas R y caspasa 3 activa aumentaron en HA respecto de CT ( $p < 0.03$ ,  $p < 0.04$ ;  $p < 0.01$ ,  $p < 0.02$ ).

**Conclusiones:** Los resultados demuestran que, de acuerdo con el patrón de consumo, las expresiones de los marcadores de muerte celular no fueron altos en consumo de riesgo y abuso, mientras que en alcoholismo y hepatitis alcohólica se activan distintas vías de muerte

en las células T-CD8, NK y NKT. El incremento de la muerte celular en las células T-CD8+ durante el consumo crónico de alcohol puede generar una inmunodeficiencia aun en episodios subclínicos. La apoptosis generada durante la hepatitis alcohólica podría relacionarse con el deterioro de la defensa celular durante la inflamación sistémica. Es posible que el aumento de la muerte celular en estas poblaciones se vincule con la recurrencia de infecciones respiratorias y gastrointestinales durante el consumo crónico de alcohol.

**Financiamiento:** Este trabajo tuvo financiamiento parcial de CONACYT-SALUD-2016-272579 y ninguno de los autores tiene conflicto de intereses.

### Lun093

#### EFFECTO DEL ÁCIDO GRASO OMEGA 5 (ÁCIDO PUNÍCICO) COMO ADYUVANTE EN EL TRATAMIENTO DE PACIENTES CON HEPATITIS ALCOHÓLICA SEVERA

J. Córdova-Gallardo, D. Munguía-Ramos, J. Limón-Castillo, P. Vázquez-Cárdenas, E. K. Tenorio-Aguirre, J. A. Serrano-Vergara, A. López-Gómez, Y. Yaddkinie-Cruz, G. Gutiérrez-Reyes, Hospital General "Dr. Manuel Gea González"

**Introducción:** Se ha calculado que el consumo nocivo del alcohol causa alrededor de 3.3 millones de muertes cada año, lo que corresponde a casi el 6% de las muertes en el plano mundial. Los pacientes con hepatitis alcohólica (HA) grave poseen una elevada mortalidad a 28 días y 6 meses; el tratamiento regular para estos pacientes es la administración de prednisona, pero los pacientes que no responden (Lille > 0.45) a este tratamiento o que lo tienen contraindicado tienen una pobre sobrevida (53.3 ± 5.1% a 28 días). El ácido graso omega 5 (ácido punícico) tiene efecto antiinflamatorio y antioxidante. Hasta la fecha, el empleo del omega 5 no se ha valorado como tratamiento adyuvante en la hepatitis alcohólica.

**Objetivo:** Valorar el papel antioxidante de la administración oral de omega 5 como adyuvante en el tratamiento de la HA grave.

**Material y métodos:** Estudio clínico controlado aleatorizado doble ciego (NCT03732586), en el que se incluyó a pacientes con HA grave (Mdf > 32 < 60) del Hospital General "Dr. Manuel Gea González". Un grupo de pacientes recibió el tratamiento regular (prednisona, 40 mg/día) junto con la administración de omega 5 (2 cápsulas de 0.64 g/día) durante 28 días (n = 12); los pacientes se compararon con un grupo tratado con tratamiento regular relacionado con placebo. (n = 12). Junto con los datos demográficos y parámetros clínicos se registró la calificación de Lille para determinar el efecto del omega 5 sobre la respuesta al tratamiento con prednisona. Se determinaron las valoraciones GSH y GSSG y el cociente GSH/GSSG en sangre periférica (Calbiochem Kit Assay, EUA). Análisis estadístico con U de Mann-Whitney y se consideró significativa una p < 0.05.

**Resultados:** Se encontró a los siete días que el tratamiento adyuvante con omega 5 redujo de forma significativa el estrés oxidativo (GSH, GSSH y GSH/GSSG) en comparación con el grupo placebo (p < 0.005). Este efecto se potenció a los 14 días al mejorar el cociente GSH/GSSG (3.1 ± 1.4), en comparación con la administración de placebo (-0.77 ± 0.27) (p < 0.001). Por último, a los 28 días se observó un cociente GSH/GSSG de 0.84 ± 0.1 en el grupo omega, mientras que en el grupo placebo fue de -1.46 ± 0.15 (p < 0.001).

**Conclusiones:** La administración oral de omega 5 en combinación con prednisona reduce el estrés oxidativo sistémico. El uso adyuvante de antioxidantes como el omega 5 podría reducir el daño hepático y mejorar la sobrevida en pacientes con HA.

**Financiamiento:** Ninguno de los autores tiene conflicto de intereses. Se obtuvo financiamiento parcial de CONACYT SALUD-2016-272579 y PAPIIT- UNAM TA200515. Los autores agradecen a la Distribuidora Biolife, S.A. de C.V.

### Lun094

#### DETERMINACIÓN DE LA SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD DE LA PRUEBA DE EVALUACIÓN COGNITIVA DE MONTREAL (MoCA) EN LA DETECCIÓN DE ENCEFALOPATÍA HEPÁTICA DE CAMBIOS MÍNIMOS EN PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA

J. M. Aquino-Ramos, A. D. Santana-Vargas, M. F. Higuera-de la Tijera, J. L. Pérez-Hernández, Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga"

**Introducción:** La encefalopatía hepática es un espectro de anomalías neuropsiquiátricas que se observan en pacientes con cirrosis hepática. El término se refiere a cambios sutiles y potencialmente reversibles de los procesos fisiológicos cerebrales, que puede diagnosticarse en pacientes con enfermedad hepática. Las actuales pruebas diagnósticas son la frecuencia crítica de parpadeo y la prueba psicométrica para la encefalopatía hepática. Se ha informado en las publicaciones médicas una sensibilidad del 73% y una especificidad del 89% para PHES. La evaluación cognitiva de Montreal (MoCA) es un instrumento de tamizaje utilizado para la detección del deterioro cognitivo leve y la demencia.

**Objetivo:** Obtener sensibilidad y especificidad de la prueba MoCA para la detección de la encefalopatía hepática de cambios mínimos.

**Material y métodos:** Pruebas diagnósticas: frecuencia crítica de parpadeo (FCC), puntuación de la prueba psicométrica para la encefalopatía hepática (PHES) y evaluación cognitiva de Montreal (MoCA) en pacientes con cirrosis hepática de cualquier causa que acuden a consulta externa de la clínica de hígado del Hospital General de México de junio de 2020 a julio de 2020.

**Resultados:** Se incluyó a 71 pacientes con cirrosis, 41 hombres (57.7%) y 30 mujeres (42.3%), con media de edad de 56.1 ± 10.4 años. Como origen de la cirrosis, la causa alcohólica fue más frecuente y representó el 35.2% (n = 25), seguida de la criptogénica 25.4% (n = 18), esteatohepatitis no alcohólica en 19.7% (n = 14), hepatitis C crónica en 14.1% (n = 10) y autoinmunitaria en 5.6% (n = 4). Puntos de corte considerados para el diagnóstico de EHM: según PHES (puntuación < -4), para FCC (puntuación < 39) y con MoCA (< 24). Para el diagnóstico de encefalopatía hepática mínima y la aplicación de las diferentes pruebas se observó lo siguiente: con PHES, 71 pacientes en total; 52 (73.2%) positivos para EHM; con FCC, 44 pacientes (62%); y con MoCa, 56 enfermos (62%). Para determinar la independencia de las variables cualitativas se utilizaron tablas de contingencia y se realizó la prueba de  $\chi^2$ ; para la combinación FCC/PHES se obtuvo un valor de 4.345 ( $\alpha = 0.037$ ), para la combinación MoCA/PHES se obtuvo un valor de  $\chi^2$  de 3.845 ( $\alpha = 0.50$ ) y en la comparación de MoCA contra FCC/PHES se obtuvo un valor de  $\chi^2$  de 3.896 ( $\alpha = 0.48$ ), que se consideraron valores significativos. Al encontrar relación entre las variables se realizó regresión logística binaria para determinar si la relación era predictiva y se encontró un valor IC95% de 0.057 (0.94-1.03), lo que determina que no existe relación predictiva. Por último, al usar el PHES, que es la prueba de referencia, se efectuó una comparación no paramétrica con U de Mann-Whitney para observar diferencias en la subescala de MoCA, para pacientes con y sin EHM. Se encontraron diferencias significativas en las distintas subescalas ejecutivas del MoCA.

**Conclusiones:** La prueba MoCA considera otras alteraciones (ejecutivas y cognitivas) que pueden tener importancia en la evolución de efectos de la enfermedad en la calidad de vida de los pacientes con cirrosis y EHM, por lo que será de gran importancia identificar si

MoCA tiene adecuado rendimiento diagnóstico para EHM y si la identificación de alteraciones neurofisiológicas específicas tiene valor pronóstico en la evolución de la enfermedad.

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