



REVISTA DE GASTROENTEROLOGÍA DE MÉXICO

www.elsevier.es/rgmx



Exposición de trabajos libres en cartel

Domingo 19 de noviembre de 2017

Dom037

RESECCIÓN ENDOSCÓPICA DE LESIONES INCIPIENTES EN LA PRÁCTICA PRIVADA DE MÉXICO

Miguel Ángel Tanimoto-Licon, Norma Ofelia Uribe-Urbe

Antecedentes: El diagnóstico del cáncer en etapas tempranas es una prioridad de salud hoy en día. Detectar y caracterizar de forma incipiente una neoplasia en esófago, estómago e intestino es importante debido a que el pronóstico y el tratamiento dependen del estadio de la lesión al momento del diagnóstico. La tecnología disponible hoy en día en el área de endoscopia es impresionante. Sin embargo, además de dicha tecnología es muy importante el entrenamiento adecuado porque “los ojos solo pueden ver lo que el cerebro conoce”. La resección endoscópica del cáncer esófago-gastrointestinal incipiente es una modalidad terapéutica bien establecida en Japón. Dicho tratamiento debe ser curativo, seguro, fácil y efectivo no solo para los pacientes sino también para el endoscopista. Por lo anterior, también es crucial el entrenamiento adecuado para evitar las complicaciones más comunes como la hemorragia y la perforación, por solo mencionar las principales. Finalmente, una vez retirada la lesión del paciente, el estadiaje histopatológico es el estándar de oro para determinar el pronóstico y el curso terapéutico. **Objetivo:** Analizar si es posible y costo-efectivo el diagnóstico y tratamiento de lesiones esófago-gastrointestinales incipientes durante 18 meses de la consulta privada individual de un gastroenterólogo en la Ciudad de México. **Material y métodos:** Se incluyeron todas las endoscopias realizadas en la consulta privada de un solo gastroenterólogo entre enero de 2016 y junio de 2017. En un total de 125 pacientes se incluyeron 46

casos y 37 resecciones endoscópicas. Se usó un equipo LASEREO con alta resolución, BLI, LCI y 120× de magnificación. Para decidir si la lesión era candidata a tratamiento endoscópico se utilizó la clasificación del grupo de expertos japoneses en NBI (JNET por sus siglas en inglés) y se eligieron las lesiones tipo 1, tipo 2A y tipo 2B. Todas las lesiones tipo 3 fueron a tratamiento quirúrgico. En todos los casos se corroboró el diagnóstico por biopsia y la interpretación la realizó una sola patóloga en todas las lesiones. **Resultados:** La estrategia para el diagnóstico y la resección endoscópica de las lesiones incipientes, así como el estadiaje histopatológico y manejo clínico después de la resección, se llevó a cabo de acuerdo con los criterios médicos y endoscópicos establecidos en Japón y México. En 125 pacientes se encontraron 22 casos (14 hombres y 8 mujeres), edad promedio 55.95 años (rango de edad 40-74) y 36 lesiones (esófago 1, estómago 15, colon 20). Para las 24 mucosectomías, la tasa de resección en bloque fue 100%, la tasa de resección completa fue 95% (23/24), el tiempo total promedio del procedimiento fue de 3 minutos 30 segundos y el diámetro promedio de la pieza fue 0.8 mm × 0.4 mm (mayor 40 mm × 10 mm); no hubo complicaciones y tampoco recurrencia en 12 meses de seguimiento. Para las 9 disecciones submucosas, la tasa de resección en bloque fue 67% (6/9), la tasa de resección completa fue 100% (6/6), el tiempo total promedio del procedimiento fue 1 hora 81 minutos y el diámetro promedio de la pieza fue 36 mm × 25 mm (mayor 63 mm × 35 mm); complicaciones: 3 microperforaciones que se resolvieron por endoscopia y ninguna recurrencia en 12 meses de seguimiento. **Conclusiones:** Con un entrenamiento adecuado es posible, primero, el diagnóstico de lesiones incipientes sin importar la tecnología usada; en segundo lugar, con el entrenamiento y la tecnología adecuada es posible el tratamiento sin complicaciones. **Financiamiento:** Ninguno.

Dom038

VALIDACIÓN EN PACIENTES HOSPITALIZADOS DE ESCALA DE PREDICCIÓN PARA LA PREPARACIÓN INTESTINAL INADECUADA PARA COLONOSCOPIA

Adriana Rodríguez-Galván, Bárbara Valdivia-Correa, Norberto Carlos Chávez-Tapia, Misaél Uribe-Esquivel, Fernando Rojas-Mendoza, Nancy Aguilar-Olivos

Antecedentes: La limpieza del colon durante la colonoscopia es el mayor determinante de calidad e impacta en la detección de pólipos. La preparación en dosis dividida mejora la calidad de la preparación, sin embargo no existen escalas pronósticas para la limpieza colónica inadecuada diseñadas para pacientes hospitalizados. **Objetivo:** Validación de una escala de predicción de riesgo durante la preparación colónica con dosis dividida para una limpieza inadecuada en pacientes hospitalizados. **Material y métodos:** Estudio observacional, comparativo y transversal, prolectivo en pacientes adultos, hospitalizados, sometidos a preparación intestinal con dosis dividida para realización de colonoscopia en el periodo de abril de 2016 a junio de 2017. Para valorar la limpieza colónica se utilizó la escala de Boston (inadecuada <6); se aplicó la escala de predicción, descrita para pacientes ambulatorios, en la que ≥ 2 puntos predicen una inadecuada preparación para colonoscopia (variables incluidas: ASA ≥ 3 , uso de opioides y antidepresivos tricíclicos, diabetes mellitus, constipación, cirugía abdominal, hospitalizado, antecedente de mala preparación). **Resultados:** Se incluyeron 153 pacientes, edad media 57 años, mujeres 51%, IMC 26.2, uso promedio de 3.7 medicamentos, ASA 1 y 2 en 116 pacientes, 14% diabéticos, 3% con neuropatía diabética, 5% cirróticos, 26% con constipación, 4% con antecedente de EVC/demencia, 70% con cirugías abdominales o pélvicas, 18% uso tabaco y 2% con antecedente de preparación colónica inadecuada. La indicación para colonoscopia fue 89.5% por síntomas gastrointestinales, 7.8% por tamizaje de cáncer y 2.6% en EII. El tipo de preparación: 60.1% con PEG 4 litros, 1.9% con PEG ≤ 3 litros, 31.3% con picosulfato sódico, 6.5% con solución fosfatada. El 99% consumió más de 75% de la preparación, 99% con dieta de líquidos antes del procedimiento, 84.3% fueron colonoscopias matutinas. La segunda dosis se administró en promedio 6.4 horas previas al procedimiento. El 11.7% de los pacientes tuvo una preparación inadecuada. De acuerdo con la escala pronóstica, la predicción con ≥ 2 puntos tiene sensibilidad de 61%, especificidad de 47%, valor predictivo positivo de 13% y valor predictivo negativo de 90%, la cual mejora con la utilización de punto de corte de ≥ 5 puntos a sensibilidad 17%, especificidad 96%, valor predictivo positivo 38%, valor predictivo negativo 90%, y es de utilidad para distinguir entre pacientes con adecuada e inadecuada preparación ($p=0.02$). **Conclusiones:** La escala de predicción para mala preparación en colonoscopia con un corte de 2 puntos no puede utilizarse para pacientes hospitalizados; sin embargo, con 5 puntos mejora su rendimiento predictivo. **Financiamiento:** Ninguno.

Dom039

EXPERIENCIA CON VIDEO CÁPSULA ENDOSCÓPICA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Francisco Barrientos-Medina, José Roberto Romero-Fierro, María Sarai González-Huezo

Antecedentes: La video cápsula endoscópica (VCE) es un método no invasivo para evaluar el intestino delgado. Sus indicaciones incluyen evaluar extensión de enfermedad de Crohn (EC), hemorragia digestiva oculta, síndromes de poliposis y otras patologías inflamatorias. Hasta ahora no se ha descrito la experiencia en el uso de VCE en nuestro hospital. **Objetivo:** Describir las principales indicaciones

y hallazgos de VCE en el Centro Médico ISSEMYM. **Material y métodos:** Se revisaron los registros de los estudios de VCE realizados por el servicio de Endoscopia Gastrointestinal del Centro Médico ISSEMYM a partir de febrero de 2016 hasta julio de 2017; se obtuvieron las siguientes variables: edad, género, indicación y hallazgos. **Resultados:** En 18 meses se realizó un total de 36 estudios de VCE. La edad promedio fue de 55.5 años, 61.1% (n=22) fueron mujeres y 38.8% hombres (n=14). En la **Tabla 1** se muestran las indicaciones y los hallazgos del registro. La principal indicación fue valorar extensión de EC (n=17, 47.09%), seguida de determinación de etiología de hemorragia digestiva (n=13, 36.1%) en pacientes con esofagogastroduodenoscopia y colonoscopia negativas. En 11.08% (n=4) de los casos, la indicación fue documentar hallazgos diagnósticos de enfermedad inflamatoria intestinal. Los principales hallazgos fueron actividad de EC en 33.2% (n=12) y angioectasias en 30.5% (n=11), seguidas de pólipos en 18.9% (n=7). Dos estudios fueron normales (5.5%) y se documentó solo una retención, la cual no requirió intervención quirúrgica (hallazgo de estenosis de 50% por úlcera yeyunal). De los estudios realizados por EC, 75% reveló datos de actividad; en el caso de sospecha de hemorragia de intestino medio, 76.9% logró documentar la causa, tratándose principalmente de angiodisplasias en 53.2% y úlceras en 38% (**Tabla 2**). **Conclusiones:** En la experiencia reportada del uso de VCE en el Centro Médico ISSEMYM, los principales motivos de solicitud se encuentran sustentados (con un fuerte grado de recomendación) por la Asociación Americana de Gastroenterología en su guía de práctica clínica para el uso de VCE. En caso de EC, los hallazgos aportados por la VCE se

Tabla 1. Indicaciones y hallazgos de VCE en el Centro Médico ISSEMYM. (Dom039).

Indicación de VCE	n=36	Hallazgos	n
Valorar extensión de EC	17	Úlceras	12
Hemorragia digestiva oculta	13	Angioectasias	11
Búsqueda de datos diagnósticos de EII	4	Pólipos	7
Colitis ulcerativa crónica idiopática	1	Linfangiectasias	4
Diarrea crónica	1	Erosiones	3
		Estudios normales	2
		Divertículo yeyunal	1
		Lipoma duodenal	1
		Estenosis	1
		Retención de VCE	1

Tabla 2. Hallazgos de las principales indicaciones de VCE en el Centro Médico ISSEMYM- (Dom039).

Indicación de VCE	Hallazgos por indicación	N
Extensión de EC	• Actividad de EC	13
	• Angiodisplasias	4
	• Pólipos	3
	• Linfangiectasias	2
	• EC inactiva	2
	• Divertículo en yeyuno	1
Hemorragia digestiva oculta	• Angiodisplasias	7
	• Úlceras	5
	• Pólipos	3
	• Erosión	1
	• Estenosis yeyunal	1
	• Linfangiectasias	1
	• Estudio normal	1
	• Lipoma en duodeno	1

encuentran dentro del rango de lo reportado en otros estudios (50-86%) y es útil para decisión terapéutica; y en caso de hemorragia digestiva, se documentó la causa en 76.9%, lo cual supera el rango descrito en estudios previos (50-72%). *Financiamiento:* No se solicitó financiamiento para el presente trabajo.

Dom040

ANÁLISIS TOPOGRÁFICO DE ADENOMAS COLORECTALES DE ALTO RIESGO EN EL HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO

Eduardo Ruiz-Ballesteros, Alejandra Isabel Pérez-Delgadillo, Javier Ignacio Vinageras-Barroso, Edgardo Suárez-Morán, Adrián Alejandro Carballo-Zárate, Óscar Morales-Gutiérrez, Jesús Enrique Navarrete-Viveros

Antecedentes: Los adenomas son lesiones precursoras de 70% de cánceres colorrectales (CCR). Al ser displásicos por definición, en su mayoría son lesiones de bajo grado. Los adenomas serrados representan un área emergente como lesiones colorrectales precancerosas y se observan en 30% de los cánceres colorrectales. *Objetivo:* Conocer los sitios más frecuentes donde se albergan los adenomas de alto riesgo de acuerdo con las guías de la National Comprehensive Cancer Network versión 1.2017 en la población del Hospital Español de México y analizar su prevalencia y características. *Material y métodos:* Estudio retrospectivo, descriptivo, observacional, en el que se analizaron resultados de histopatología de 91 pacientes con reporte de adenomas de alto riesgo en el Hospital Español de México en el periodo comprendido entre enero de 2014 y mayo de 2017. Se caracterizaron las lesiones de "alto riesgo" de la siguiente manera: 1) adenomas tubulovelloso con un componente veloso mayor de 25%, 2) adenomas vellosos, aquellos con predominio veloso en más de 75%, 3) adenomas con displasia de alto grado, 4) adenomas serrados con displasia, 5) adenomas mayores de 1 cm y 6) presencia de adenomas en número de 3 a 10. Fueron excluidas lesiones adenomatosas tubulares o serradas sin displasia. Se obtuvo información clínica, endoscópica e histológica de los pacientes; se realizó un análisis estadístico con media \pm desviación estándar, mediana y frecuencias absolutas y relativas. Se compararon los grupos con prueba t de Student o prueba exacta de Fisher. Las variables con significancia estadística se analizaron con regresión logística realizando posteriormente un modelo de regresión logística multivariado por medio del programa Stata SE, versión 12.0. *Resultados:* Se incluyeron 91 pacientes en el estudio, 53 (58%) de sexo masculino, con una edad promedio de 61 ± 13 . El sitio más frecuente de adenomas de alto riesgo fue el recto con 27 (30%), seguido de colon descendente con 16 (18%) y sigmoides con la misma frecuencia. El tipo de adenoma más encontrado fue el tubulovelloso en 35 pacientes (38%), seguido por el veloso en 12 (13%) y los adenomas con displasia de alto grado en 28 (31%). Los pólipos serrados se encontraron en 7 (8%) pacientes. El tamaño promedio fue de 8 mm en el estudio. En el análisis estadístico, a mayor edad hubo una tendencia a mayor riesgo de displasia; los adenomas túbulo-vellosos tuvieron mayor displasia de alto riesgo de todo el grupo estudiado, $p=0.001$. *Conclusiones:* Con base en las características histopatológicas y el número de adenomas, puede estratificarse el riesgo del paciente y de esta manera establecer un método de seguimiento. Nuestro análisis confirma que la edad del paciente es un factor de mayor riesgo para presentar una lesión avanzada. Sin importar la prevalencia baja de los pólipos serrados, el diagnóstico temprano permite identificar estas lesiones que tienen una progresión más rápida y en conjunto con el paciente establecer una vigilancia más estrecha. La importancia de elaborar un mapa topográfico de estas lesiones en ciertos grupos de edad radica en que permite al endoscopista estar alerta respecto a áreas de alto riesgo para el desarrollo de cáncer colorrectal. *Financiamiento:* Ninguno.

Dom041

EXPERIENCIA ENDOSCÓPICA DE CINCO AÑOS EN HEMORRAGIA DE TUBO DIGESTIVO BAJO EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL DE ATENCIÓN

Javier I. Aguilar-Hernández, Felipe Álvarez, Karen Buendía, Dennis Martínez, Francisco López, Guillermina Gómez, Rocío Macías, Yolanda Castillo, Sergio Pacheco

Antecedentes: La hemorragia digestiva baja (HDB) se define como toda pérdida de sangre posterior al ángulo de Treitz y se presenta como hematoquecia y rectorragia. Según Teach y Fischer representa 0.3% de las visitas realizadas a urgencias pediátricas en EE.UU.; en México no se cuenta con datos al respecto. La etiología varía de acuerdo con el grupo etario y ha sido mejor identificada en los últimos años con el empleo de endoscopia. *Objetivo:* Determinar las causas más frecuentes de hemorragia de tubo digestivo bajo en pacientes pediátricos menores de 16 años de edad en un hospital de tercer nivel de atención con base en los hallazgos colonoscópicos. *Material y métodos:* El diseño del estudio fue descriptivo, observacional, transversal, retrospectivo. Se revisaron todos los registros correspondientes de los procedimientos endoscópicos realizados en Centro Médico Nacional de Occidente en Guadalajara Jalisco, del 1 de enero de 2012 al 30 de junio de 2017. Se incluyeron las siguientes variables: edad, sexo, indicación del procedimiento y hallazgo endoscópico. Se excluyeron los registros incompletos. *Resultados:* Se analizaron 1766 registros de procedimientos endoscópicos, 245 correspondieron a endoscopias bajas (13,8%), cuya principal indicación fue sangrado de tubo digestivo bajo referido como rectorragia y/o hematoquecia. De acuerdo con las características demográficas de la población estudiada, 57.1% fueron hombres y 42.9% mujeres. Con base en los grupos etarios se reportaron 24 lactantes, 72 preescolares, 101 escolares y 48 adolescentes. Los principales hallazgos endoscópicos fueron: 134 reportes de pólipo colorrectal (54.6%), 40 de colitis no específica (16,3%), 24 de colon nodular (9,7%), 13 de hemorroides (5,3%), solo 5 de fisura anal (2%) y 29 sin hallazgos patológicos (11.8%). *Conclusiones:* Con base en los hallazgos encontrados en este estudio se concluye que el sangrado de tubo digestivo bajo es la indicación más frecuente de endoscopia baja. El pólipo colorrectal fue el hallazgo más frecuente en todos los grupos etarios, con mayor incidencia en la etapa escolar, con una relación hombre-mujer de 1.4:1, en coincidencia con lo reportado en la literatura mundial. Debemos considerar el pólipo colorrectal dentro de los diagnósticos diferenciales principales ante reporte de rectorragia y hematoquecia. *Financiamiento:* Este estudio no tuvo ningún tipo de patrocinio.

Dom042

ADENOCARCINOMA DE LA UNIÓN GASTROESOFÁGICA: SERIE DE CASOS

José Francisco Flores-Mendoza, Javier Armando Orozco-Montufar, Esteban Martínez-Villaseñor, José Antonio Mora-Huerta, Ana Patricia Rivera-Azpe, José Antonio Velarde-Ruiz Velasco

Antecedentes: La incidencia del adenocarcinoma de la unión gastroesofágica (AUGE) ha aumentado en los últimos años. Los tipo II son los verdaderos AUGE, de etiología variada, ya que unos son verdaderamente esofágicos, caracterizados por mucosa gástrica sin atrofia y datos clínicos de reflujo gastroesofágico, mientras que los de estirpe gástrica se asocian con atrofia de la mucosa gástrica, metaplasia intestinal y gastritis por *H. pylori* predominantemente en el cuerpo. *Objetivo:* Presentar una serie de casos de AUGE del servicio de gastroenterología del Hospital Civil de Guadalajara "Fray Antonio Alcalde". *Reporte de caso:* Caso 1. Femenino de 71 años, 1 mes con aumento del perímetro abdominal y dolor abdominal en hipocondrio

y flanco derechos, así como saciedad temprana. Al examen físico con ascitis grado 2. Endoscopia con lesión a nivel de cardias, que se extiende 1 cm distal, con mucosa friable y aspecto infiltrativo. Histopatológico: AUGE. Caso 2. Masculino de 52 años, acude por presentar hematemesis y vómitos en posos de café, debilidad generalizada de 1 mes de evolución. A la exploración física con masa palpable en hipocondrio derecho de 5 cm, irregular. Endoscopia: tumor en tercio distal, de carácter infiltrativo ulcerado, a nivel de cardias. Histopatológico: adenocarcinoma moderadamente diferenciado invasor, ulcerado (tipo intestinal de Lauren). Caso 3. Masculino de 53 años, con disfagia a sólidos de 1 año, 1 semana con pirosis, vómitos posprandiales. Endoscopia: estenosis de 80% de la luz esofágica distal, mucosa friable, ulcerada e indurada. Histopatología: AUGE moderadamente diferenciado, invasor, ulcerado. Caso 4. Femenino de 77 años, con melena de 45 días de evolución, astenia y adinamia. Endoscopia: lesión a nivel de cardias, de carácter infiltrativo, mucosa friable, no compromete la luz. Histología: adenocarcinoma gástrico poco diferenciado. *Discusión:* Actualmente hay evidencia que los AUGE son de dos etiologías distintas: algunos adenocarcinomas esofágicos provienen de un esófago de Barrett y los otros, adenocarcinomas gástricos causados por infección por *H. pylori* y gastritis atrófica. *Conclusiones:* Esta serie de casos enfatiza la importancia de reconocer el AUGE e identificar los factores de riesgo asociados, ya que distinguir entre el distal esofágico y un gástrico cardial tiene implicaciones terapéuticas y pronósticas para Siewert II. *Financiamiento:* Este trabajo no ha sido patrocinado total ni parcialmente por ninguna institución gubernamental ni industria farmacéutica.

Dom043

ADENOMAS COLÓNICOS AL ALCANCE DE UNA COLONOSCOPIA, VENTANA DE OPORTUNIDAD PARA LA PREVENCIÓN DE CÁNCER COLORRECTAL

Raúl Uvaldo Aguilar-Moreno, Yoali Maribel Velasco-Santiago, Nerina del Carmen Fernández-Martínez, Andy Gabriel Rivera-Flores, Gustavo Adolfo Ramos-Aguilar, Alberto Llorente-Ramón, Diego Armando Barraza-Ortiz, Cristina Durán-Rosas, Ana Delfina Cano-Contreras, Mauricio Alejandro Oviedo-Maglione, María del Rosario Herrero-Macedo, Tania Edurné-Juárez Barrientos, Monserrate Lilibeth Largacha-Barreiro, Eumir Israel Juárez-Valdés, Scherezada María Isabel Mejía-Loza, Nuria Pérez-y López, Eli García-Ruiz, Alberto González-Angulo, Felipe Zamarripa-Dorsey

Antecedentes: La detección y la extirpación de lesiones precancerosas previenen el cáncer colorrectal. Los adenomas son los precursores de aproximadamente 70% de todos los tipos de cáncer colorrectal; la secuencia adenoma-carcinoma suele tardar más de 10 años en completarse en cánceres esporádicos. La adecuada identificación de la estirpe histológica de los pólipos es de suma importancia para la detección y extirpación de lesiones precancerosas. *Objetivo:* Evidenciar la frecuencia de pólipos colónicos de cualquier estirpe en el Hospital Juárez de México mediante colonoscopia. *Materiales y métodos:* Pacientes con pólipos colónicos de cualquier estirpe identificados por colonoscopia que cuenten con reporte histopatológico en el Hospital Juárez de México a partir del 1 de enero de 2016 hasta el 31 de diciembre de 2016. Tipo de estudio: descriptivo, transversal, retrospectivo y observacional. *Resultados:* Se estudiaron 57 pacientes (36 mujeres y 21 hombres) con evidencia de pólipo colónico por colonoscopia, con una mediana de edad de 57 años. Del total de pacientes se identificaron 76 pólipos en las siguientes localizaciones: ciego 8 (10.53%), ascendente 19 (25%), transversal 7 (9.21%), descendente 5 (6.58%), sigmoides 20 (26.31%) y recto 17 (22.37%). El 21.05% era asintomático y 78.95% presentó algún síntoma gastrointestinal; los más frecuentes fueron dolor abdominal, cambios en el patrón evacuatorio y sangrado de tubo de

digestivo bajo. Con base en el reporte histopatológico se clasificaron conforme a la **Tabla 1**; se identificó que 56% de los adenomas con displasia son mayores de 1 cm. *Conclusiones:* La presentación de pólipos colónicos en nuestro medio es similar a la reportada en la literatura, tanto en edad de presentación como en localización y estirpe histológica de los pólipos. La detección y la extirpación de lesiones precancerosas son de vital importancia ya que impactarán en el pronóstico del paciente. Se observó que la gran mayoría de los pólipos detectados son adenomas, lo cual nos da una ventana de oportunidad para la prevención de cáncer colorrectal. Llama la atención que en los reportes histopatológicos no tenemos pólipos serrados o adenomas con displasia de bajo grado; esto nos habla de la dificultad para el patólogo en la detección de este tipo de lesiones en pólipos menores de 1 cm, como lo reporta la literatura. *Financiamiento:* Ninguno.

Tabla 1. (Dom043).

Estirpe del pólipo	Porcentaje
Inflamatorio	36.84
Adenoma	
Tubular sin displasia	58%
Tubular DBG	0%
Tubular DAG	14%
Tubulovelloso sin displasia	5%
Tubulovelloso DBG	0%
Tubulovelloso DAG	9%
Velloso	0%
Adenocarcinoma	14%
Hiperplásico	6.58

Dom044

HALLAZGOS ENDOSCÓPICOS EN PACIENTES ENVIADOS A COLONOSCOPIA POR ESCRUTINIO DE CÁNCER COLORRECTAL

Ernesto Cantú-Llanos, Greta Huete-Sandoval, Yolanda Zamorano-Orozco

Antecedentes: La colonoscopia es el estudio de elección para el escrutinio de cáncer colorrectal (CCR). La mayor parte de tumores malignos se desarrolla a partir de pólipos adenomatosos y nuevos casos pueden ser prevenidos por medio de la detección y resección durante la colonoscopia. El consenso actual determina que todas las personas deben iniciar un proceso de escrutinio de CCR a los 50 años; sin embargo, el cribado colorrectal es subutilizado, al menos 40% de los adultos en edad elegible no se adhiere a los programas de escrutinio. *Objetivo:* Describir los hallazgos endoscópicos en pacientes enviados a colonoscopia de escrutinio por cáncer de colon. *Material y métodos:* Estudio descriptivo, observacional, retrospectivo, transversal. Se revisaron los reportes de colonoscopias realizadas en el año 2016 en el HGR 1 IMSS y se analizaron únicamente aquellas referidas por escrutinio de cáncer de colon. Se creó una base de datos en Excel 2012 y se exportó la información al programa IBM-SPSS Statistics 22.0 para su procesamiento. *Resultados:* Se realizaron un total de 1380 colonoscopias durante el año 2016, de las cuales 127 (9.2%) fueron enviadas por escrutinio de cáncer de colon, se excluyeron 10 pacientes, aquellos estudios incompletos [que no alcanzaron a llegar al ciego; n=8 (6.3%)] y dos pacientes por no contar con reporte de patología (1.5%); se analizó a un total de 117 pacientes. La mayoría fueron mujeres [n=71 (60.7%)], con una media de edad de 63 años (\pm DE 11.6). Se dividió a los pacientes en tres grupos: los de riesgo promedio (de 50 a 75 años) [n=88 (75.2%)]; los menores de 50 años, que son pacientes de alto riesgo o en vigilancia por antecedentes

familiares [n=9 (7.7%)] y los mayores de 75 años, que ya no entran a escrutinio [n=20 (17.1%)]. Se identificaron pólipos colónicos en 40.2% (n=47) de los pacientes y con un total de 61 lesiones; de éstos, se identificaron 22 lesiones neoplásicas en 20 pacientes (17.09%) distribuidas de la siguiente manera: adenomas tubulares sin displasia [n=9 (14.7%)], adenomas tubulares con displasia de bajo grado [n=4 (6.5%)] y uno de alto grado (1.6%), dos adenomas con patrón mixto, uno vellosos con displasia de alto grado y tres tubulovellosos. Se encontró un adenocarcinoma colorrectal infiltrante y un tumor del estroma gastrointestinal en transverso. Los hallazgos endoscópicos de lesiones benignas fueron de 152 lesiones en 37 pacientes; las más frecuentes fueron enfermedad diverticular en 34.2% (n=52), enfermedad hemorroidal en 54.6% (n=83); se reportaron erosiones superficiales [n=10 (6.6%)] y colitis inespecífica [n=2 (1.3%)] pero hasta 15.3% de los estudios se reportó como normal (n=18). De los pacientes con pólipos detectados, 45 (95.7%) eran mayores de 50 años, pero 63% inició su escrutinio por encima de los 60 años. **Conclusiones:** La importancia de la efectividad de los programas de escrutinio radica en la prevención para evitar el desarrollo de nuevos casos de CCR. En nuestro estudio una cantidad menor de 10% de pacientes a los que se practicó una colonoscopia fue con motivo inicial de escrutinio. Esto pudiera ser explicado por ser un hospital de segundo nivel que sirve como referencia para otras especialidades y el perfil de los pacientes suele ser de aquellos con sintomatología existente. El 17% de los pacientes presentó lesiones con riesgo de transformación carcinomatosa que claramente se benefician de los programas de escrutinio. La adherencia a este tipo de programas es baja mundialmente y la mayoría de los pacientes que se beneficiaron al encontrarse pólipos eran mayores de 60 años, por lo que se requiere una labor multidisciplinaria para llevar a cabo de manera adecuada estos cribados en nuestra población. **Financiamiento:** No se recibió financiamiento para la realización del estudio.

Dom045

ASOCIACIÓN DE VIRUS DE PAPILOMA HUMANO CON CÁNCER GÁSTRICO

Juan Antonio Jiménez-Juárez, Miguel Ángel Chávez-García, Martín Antonio Manrique, Jony Cerna-Cardona, Víctor Manuel Pinto-Angulo, José Alberto Coronado-Terrazas, César Augusto Díaz-Gordillo

Antecedentes: Cada año, el cáncer gástrico causa más de 900,000 muertes a nivel mundial. Los virus son cofactores oncogénicos en diferentes tipos de neoplasias; el más estudiado es el virus del papiloma humano (VPH), que afecta epitelios y mucosas. La asociación de la infección por VPH con el cáncer de estómago ha sido motivo de controversia. Algunos de los estudios han descartado la presencia de VPH en cáncer de estómago, mientras que otros investigadores indicaron asociación con VPH 16. **Objetivo:** Evaluar la presencia de ADN de VPH de alto riesgo oncogénico en pacientes con cáncer gástrico. **Material y métodos:** Se realizó un estudio de cohorte en el Servicio de Endoscopia en asociación con el Departamento de Investigación del Hospital Juárez de México. Se evaluaron 30 pacientes consecutivos con diagnóstico de cáncer gástrico de mayo de 2016 a abril de 2017. Los criterios de inclusión fueron: pacientes mayores de 18 años y diagnóstico histopatológico de adenocarcinoma gástrico. Se excluyeron pacientes con antecedente de infección por *Helicobacter pylori*. Se estudió tipo histológico del tumor y clasificación histopatológica y endoscópica. Se tomaron muestras por cepillado endoscópico de la superficie del cáncer. La detección de los genotipos presentes en las muestras se realizó mediante amplificación genómica de hasta 35 genotipos de papilomavirus a través de la plataforma de microarreglos de baja densidad para diagnóstico *in vitro*. (CLART® Papilomavirus 2). **Resultados:** La amplificación de ADN de VPH no se demostró en ninguna de las muestras de tejido tras realizarse amplificación genómica a través de la plataforma de

microarreglos para detectar 21 subtipos de VPH de alto riesgo oncogénico; por lo tanto, se consideró que todos los casos fueron negativos para ADN de VPH. **Conclusiones:** El VPH como factor de riesgo correlacionado puede jugar un papel importante en el desarrollo de cáncer gástrico; sin embargo, en nuestro estudio no se confirma la presencia o actividad biológica de VPH en los tejidos tumorales. La limitante del estudio es el tamaño de la muestra, por lo que es necesario ampliarla para obtener conclusiones definitivas. **Financiamiento:** Ninguno.

Dom046

MELANOMA DEL TRACTO GASTROINTESTINAL INFERIOR: SERIE DE CASOS

Jorge Casal, Angélica Hernández, Miguel Herrera, Susana Suder, Brenda Balderas

Antecedentes: El melanoma es un tumor maligno de presentación sumamente rara en el sistema gastrointestinal; la localización anorrecto se reporta en solo 0.4 a 1%. Al haber afección en mucosas, el tracto gastrointestinal es la tercera zona afectada con mayor frecuencia después de piel y retina. Tiene pobre pronóstico al diagnóstico y es metastásico hasta en 60%. Los hallazgos endoscópicos que podemos observar en estas lesiones son múltiples; conocer los más comunes nos lleva a una sospecha diagnóstica temprana, debido a que solo 30% presenta imagen típica de hiperpigmentación. **Objetivo:** Reportar los hallazgos endoscópicos y las manifestaciones clínicas de tres pacientes del Instituto Nacional de Cancerología que ingresaron durante el periodo de mayo a julio de 2017 con un tumor poco común como lo es el melanoma en tracto digestivo inferior. **Serie de casos:** Paciente 1: masculino de 63 años conocido con DM2 en tratamiento con metformina, inicia 3 meses previos a su diagnóstico con sensación de protrusión perirrectal, cambios en patrón evacuatorio y un episodio de rectorragia, con sospecha de enfermedad hemorroidal. Se realiza escisión quirúrgica con reporte histopatológico de melanoma, con PET-SCAN que muestra extensión en adenopatías pararrectales y espacio presacro. Hallazgo endoscópico: lesión polipoide, con mucosa hiperpigmentada de aspecto vellosos con depresión central. Paciente 2: femenino de 53 años sin antecedentes de importancia, inicia 1 mes previo con sangrado transrectal; a la exploración física se encuentra una lesión de color oscuro en zona perianal; RM: tumor en recto inferior y canal anal con extensión hacia vagina, con conglomerado ganglionar presacro y cadenas ilíacas externas. Hallazgos endoscópicos: lesión polipoide exofítica que infiltra recto inferior y se extiende hacia canal anal y anillo anorrectal con hiperpigmentación y úlcera central. Paciente 3: femenina de 68 años con reciente diagnóstico de melanoma en piel (planta del pie), la cual inicia con síntomas de estreñimiento y distensión abdominal; TAC abdominal muestra lesión redondeada y heterogénea a nivel de ángulo esplénico que infiltra grasa adyacente y presenta adenopatía circundante. Hallazgos endoscópicos: tumor ulcero-infiltrante con hiperpigmentación central que disminuye 90% la luz. **Discusión:** El melanoma de tracto gastrointestinal es sumamente raro. En la actualidad se describe en menos de 0.5% de neoplasias anorrectales y es menos común el melanoma en colon como tumor primario. La prevalencia mundial es similar a la de IN-CAN de 0.3%. En la presentación clínica es común confundir la lesión con enfermedad hemorroidal o prolapso rectal, como sucedió con dos de nuestros casos. Las principales manifestaciones fueron rectorragia, cambio en el patrón defecatorio y sensación de masa. Existen pocas series de casos que describan los hallazgos más comunes por imagen endoscópica, encontrando que el principal hallazgo es tener una lesión polipoidea, con depresión central e hiperpigmentación, como se presentó en los tres pacientes. **Conclusiones:** El melanoma de tracto digestivo inferior es extremadamente raro. Tiene como manifestaciones principales rectorragia,

sensación de masa y cambio en el patrón defecatorio. Se sabe que los hallazgos endoscópicos principales del melanoma en mucosas de tracto digestivo son una lesión polipoide con depresión central e hiperpigmentación. También debe realizarse diagnóstico diferencial con tumores poco comunes (*p. ej.*, linfoma, sarcoma de Kaposi, tumores escamosos y neuroendocrinos). *Financiamiento:* Este trabajo no recibió patrocinio.

Dom047

PRÓTESIS METÁLICAS AUTO-EXPANDIBLES COMO TRATAMIENTO PALIATIVO EN OBSTRUCCIÓN COLÓNICA MALIGNA. SERIE DE CASOS

Eréndira Zadith Pérez-Cisneros, Mauro Eduardo Ramírez-Solís, Angélica I. Hernández-Guerrero

Antecedentes: De 15 a 30% de los cánceres colorrectales se diagnostica en la etapa de obstrucción colónica aguda. En esta situación la cirugía se asocia con una morbimortalidad alta. La colocación de prótesis metálicas auto-expandibles tiene dos objetivos: resolución de la obstrucción para permitir un procedimiento quirúrgico planificado y como tratamiento paliativo en caso de enfermedad avanzada o con comorbilidades severas. La principal ventaja de la colocación de prótesis colónicas es la restauración aguda de la permeabilidad luminal y las desventajas bien conocidas son las complicaciones relacionadas, incluidas perforación, hemorragia y falla en la colocación, así como migración, re-obstrucción y tenesmo. *Objetivo:* Evaluar el éxito técnico y clínico de la colocación de prótesis metálicas auto-expandibles en obstrucciones malignas del colon en pacientes con enfermedad localmente avanzada o metastásica. *Serie de casos:* Se realizó una revisión retrospectiva de pacientes con obstrucción colónica maligna a quienes se les colocó prótesis colónica de enero de 2014 a mayo de 2017 en el Instituto Nacional de Cancerología. Se analizaron siete pacientes: dos mujeres y cinco hombres con una edad media de 52 ± 20 años, que presentaban obstrucción colónica. Los siete pacientes tenían cáncer colorrectal en estadio clínico IV; todas las prótesis se colocaron como tratamiento paliativo. Se obtuvo éxito técnico y clínico en los siete pacientes (100%). Hubo una complicación tardía en un paciente (migración a los 3 meses). Los tumores se encontraron en colon izquierdo: tres en sigmoides y cuatro en recto, y la longitud media de la estenosis fue de 4.2 ± 1.4 cm. Todas las prótesis que se colocaron fueron metálicas auto-expandibles no cubiertas. Todos los pacientes se mantuvieron sin síntomas de oclusión hasta su fallecimiento; su supervivencia fue de 7.4 ± 3.2 meses. *Discusión:* Los resultados en nuestro hospital en términos de éxito técnico y clínico y complicaciones durante el seguimiento se asemejan a los publicados por otros grupos. El procedimiento para colocar prótesis metálicas auto-expandibles es eficaz y seguro, sin mortalidad relacionada con la colocación de la prótesis, solo con una complicación tardía, en este caso migración a los 3 meses que probablemente se relacionó con el porcentaje de obstrucción del tumor. A pesar de que todas las prótesis fueron no cubiertas, no hubo re-obstrucción por crecimiento tumoral y todas se mantuvieron permeables hasta el fallecimiento del paciente. *Conclusiones:* La colocación de prótesis metálicas auto-expandibles en las obstrucciones colónicas malignas es un procedimiento eficaz y seguro que proporciona una alternativa a la cirugía, con resultados satisfactorios. *Financiamiento:* No se recibió patrocinio de ningún tipo para llevar a cabo este estudio.

Dom048

FRECUENCIA E IMPACTO CLÍNICO DE LA HIPOALBUMINEMIA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

Hernán Hernández-Ballesteros, Marco Villeda-Ramírez, Gianella Ramos-Cárdenas, Joel Jesús Toledo-Mauriño, Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho

Antecedentes: La enfermedad inflamatoria intestinal (EII) es un espectro de enfermedades que afectan predominantemente el tracto digestivo; comprende la colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) y la enfermedad de Crohn (EC). La albúmina es la proteína de más concentración en la sangre; una de sus funciones es transportar moléculas como bilirrubina, progesterona y medicamentos, además de regular la presión sanguínea, favoreciendo la presión osmótica coloidal para mantener líquidos en el torrente sanguíneo y que no pasen a los tejidos, a fin de preservar un equilibrio. *Objetivo:* Evaluar la frecuencia y el impacto clínico de la hipoalbuminemia en pacientes con EII y su relación con variables antropométricas y clínicas. *Material y métodos:* Se estudiaron 85 pacientes con diagnóstico histopatológico de EII de la Clínica de EII del INCMNSZ. Se recolectaron los datos antropométricos, clínicos, de laboratorio y endoscópicos. Se utilizó el programa SPSS v.20 para el análisis estadístico. Se tomó un valor de $p < 0.05$ como significativo. *Resultados:* Un total de 74 pacientes con CUCI y 11 con EC fueron incluidos en el estudio: 47.7% hombres y 52.3% mujeres con mediana de edad de 42 años (18-78 años). El peso habitual promedio fue de 66.35 ± 13.60 kg; el peso actual tiene mediana de 65.85 kg (37.7-103 kg). El promedio de talla fue de 1.63 ± 0.84 m. El IMC promedio fue de 24.67 ± 4.48 kg/m². El promedio de masa magra fue 16.28 ± 6.14 %. Los pacientes con CUCI y EC tuvieron medianas de albúmina sérica de 4.3 g/dl (0.70- 5.2 g/dl) y 4.3 g/dl (1.9-27 g/dl) respectivamente. Los pacientes con CUCI y EC tuvieron medias de proteínas totales de 7.35 ± 0.37 g/dl y 7.27 ± 1.79 g/dl, respectivamente. La frecuencia de hipoalbuminemia fue de 13.3%. La frecuencia de hipoalbuminemia fue: 12% en pacientes con curso clínico inicialmente activo y después inactivo, 7% con curso clínico intermitente y 23.8% con curso clínico continuo. El 12% de los pacientes con curso inicialmente activo y después inactivo presentó hipoalbuminemia. El 7% de los pacientes con curso clínico intermitente presentó hipoalbuminemia. Se encontró que la albúmina en pacientes diagnosticados antes de los 40 años [4.10 g/dl (0.70-4.80 g/dl)] fue significativamente menor que la de los diagnosticados después de los 40 años [4.40 g/dl (2.90-5.20 g/dl)] ($p=0.023$). La albúmina de los pacientes con curso clínico continuo [3.90 g/dl (2.80-27 g/dl)] fue significativamente menor que la de los pacientes con curso clínico inicialmente activo e intermitente [4.45 g/dl (0.70-5.20g/dl)] ($p=0.013$). Los niveles de albúmina sérica y los de PCR presentaron una correlación significativa ($Rho = -0.556$, $p=0.000$). Existió correlación significativa entre el porcentaje de masa magra y los niveles de albúmina ($Rho = 0.246$, $p=0.034$). El 36% recibía tratamiento con esteroide; 31.4% tuvo curso clínico inicialmente activo, 38.4% con actividad intermitente (<2 recaídas al año) y 26.7% con actividad continua (>2 recaídas al año). La distribución de acuerdo con la actividad clínica según Truelove-Witts fue 36.6% remisión, 22% leve, 22% moderada y 19.5% grave. *Conclusiones:* La frecuencia de hipoalbuminemia fue de 13.3% en EII y estuvo relacionada con diversos desenlaces clínicos. *Financiamiento:* Ninguno.

Dom049

PAPEL DE LA EXPRESIÓN GÉNICA Y PROTEICA DEL GEN TRPV1 EN PACIENTES CON COLITIS ULCEROSA CRÓNICA IDIOPÁTICA

Joel Jesús Toledo-Mauriño, Marco Villeda-Ramírez, Janette Furuzawa-Carballeda, Rafael Barreto-Zúñiga, Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho

Antecedentes: La colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) es un desorden inflamatorio de causa desconocida que afecta la

mucosa colónica. Esta patología afecta en la mayoría de los casos el recto y generalmente los pacientes tienden a presentar extensión proximal continua. **Objetivo:** Evaluar la expresión génica y proteica de TRPV1 en pacientes con CUCI, así como su asociación con desenlaces clínicos. **Material y métodos:** Se incluyeron 19 pacientes con CUCI activa, 16 pacientes con CUCI en remisión y 22 controles sin datos de inflamación intestinal. Se tomaron biopsias de mucosa colónica y se extrajo el ácido ribonucleico (RNA) total para obtener posteriormente ácido desoxirribonucleico de cadena complementaria (cDNA) mediante reacción en cadena de la polimerasa (PCR). La expresión del gen TRPV1 (izquierdo 5' cagcagcgagaccctaa3'; derecho 3' cctgcaggatgctgttca5') se midió utilizando PCR en tiempo real (RT-PCR) y el gen de β -actina como gen de referencia (izquierdo 5' cctgcaggatgctgttca3'; derecho 3' tggattcatcagctgattt5'). Se realizó inmunohistoquímica para analizar la expresión proteica con laminillas de colon de cinco pacientes colectomizados por actividad grave de CUCI y de zonas normales de cinco pacientes colectomizados por cáncer de colon como control. El análisis de expresión génica se hizo usando el programa SPSS v. 19, aplicando prueba de Kruskal-Wallis, correlación de Spearman y exacta de Fisher. En el caso del análisis de expresión proteica se empleó el programa SigmaPlot v.11.1, y ANOVA de un solo factor como prueba de análisis estadístico. Se consideraron valores de $p < 0.05$ como significativos. **Resultados:** Fueron estudiados 35 individuos con CUCI en total, de los cuales 19 tenían CUCI activa y 16 CUCI en remisión; 4% fueron mujeres y 49% hombres con edad media de 44 años. En extensión de la enfermedad, 74.3% tiene pancolitis (E3), 11.4% colitis izquierda (E2) y 14.3% proctitis (E1). El 60% presentó curso clínico intermitente, 22.8% curso activo-después inactivo y 17.4% continuo. El 14.3% presentó actividad grave, 11.4% moderada, 28.6% leve y 45.7% en remisión histológica. El 51.4% tuvo manifestaciones extraintestinales. A 40% se le prescribió mesalazina; a 14.3% sulfasalazina, a 11.4% 5-ASA y esteroide; a 8.6% mesalazina, prednisona y azatioprina; a 5.7% mesalazina y prednisona; a 5.7% azatioprina; a 5.7% 5-ASA y esteroide, 6 mercaptopurina o azatioprina; a 2.9% azatioprina, prednisona y sulfasalazina; a 2.9% mesalazina y terapia anti-TNF, y a 2.9% terapia anti-TNF. La expresión del gen TRPV1 fue significativamente menor en pacientes con CUCI activa en comparación con pacientes con CUCI en remisión ($p=0.001$); sin embargo, no se encontraron diferencias significativas entre los niveles de expresión génica de los pacientes con CUCI activa comparados con los del grupo control. La regulación a la baja de la expresión génica se asoció de manera significativa con menos de 3 años de evolución ($p=0.01$), edad al diagnóstico menor de 40 años ($p=0.03$) y curso clínico con actividad persistente ($p=0.02$). En el caso de la expresión proteica, se encontraron niveles de expresión proteica significativamente elevados en pacientes con CUCI activa en todas las capas del intestino (mucosa $p=0.012$, submucosa $p=0.002$, muscular $p=0.001$ y serosa $p=0.028$). **Conclusiones:** La expresión génica y proteica de TRPV1 depende del grado de actividad o remisión histológica de la CUCI. **Financiamiento:** Ninguno.

Dom050

¿CUÁL ES LA FRECUENCIA DE AGREGACIÓN FAMILIAR EN PACIENTES CON COLITIS ULCEROSA CRÓNICA IDIOPÁTICA?

Joel Jesús Toledo-Mauriño, Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho

Antecedentes: La colitis ulcerativa crónica idiopática (CUCI) es una enfermedad crónica que produce inflamación y úlceras a nivel del colon. La historia familiar de enfermedad inflamatoria intestinal (EII) se ha descrito como un factor de riesgo independiente, el cual es particularmente alto en familiares de primer grado y varía de 0 a 15.5%. En el caso de la población escandinava se refiere una

frecuencia de agregación familiar de 7.9% y se encontró que la edad al diagnóstico fue significativamente menor en pacientes con historia familiar de CUCI y mayor extensión de la enfermedad. En Europa y Norteamérica se ha documentado agregación familiar en 1.6 a 5% de los pacientes. En Asia se reportó que entre 0 y 3.4% de los pacientes tiene agregación familiar. En Arabia Saudita se registró agregación familiar en 14.3% de los pacientes con EII. Sin embargo, la frecuencia de agregación familiar en población mexicana con CUCI se desconoce. **Objetivo:** Determinar la frecuencia de antecedentes heredo-familiares de enfermedad inflamatoria intestinal en pacientes mexicanos con diagnóstico de CUCI y su impacto con los desenlaces clínicos. **Material y métodos:** Fueron incluidos 299 pacientes mexicanos con diagnóstico histopatológico de CUCI de la Clínica del Enfermedad Inflamatoria Intestinal del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". Se analizaron características demográficas y clínicas de los pacientes con CUCI. La normalización de los datos se llevó a cabo utilizando la prueba de Kolmogorov-Smirnov. La construcción de la base de datos, así como el análisis de los mismos se efectuaron con el programa SPSS v.19.0. Se emplearon las pruebas de *Ji cuadrada*, exacta de Fisher y U de Mann Whitney de acuerdo con el tipo de variable. **Resultados:** Se evaluaron 169 pacientes con CUCI activa y 58 con CUCI en remisión histológica. La media de edad fue de 41 años; 48.2% de mujeres y 51.8% de hombres. El 3.6% de los pacientes presentó agregación familiar positiva; 3.1% tenía familiar de segundo grado afectado por CUCI y 0.5% un familiar de primer grado afectado por enfermedad de Crohn. La distribución en cuanto al grado de actividad fue la siguiente: 32.2% tuvo actividad leve, 26% actividad moderada, 16.3% actividad grave y 25.6% remisión histológica. En relación con la extensión, 64.9% presentó pancolitis, 13.5% colitis izquierda, 14.5% proctitis y 7.2% extensión no especificada. El 51% presentó curso clínico inicialmente activo y después inactivo, 41.3% dos o menos recaídas por año y 7.8% más de dos recaídas por año. El 31.1% tuvo manifestaciones extraintestinales distribuidas de la siguiente manera: 25.8% artralgias, 5.8% colangitis esclerosante primaria, 3.6% uveítis anterior, 2.7% pioderma gangrenoso, 1.8% sacroilitis, 1.3% espondilitis anquilosante y 0.4% eritema nodoso. El 3.1% presentó algún tipo de enfermedad autoinmune concomitante. No se encontró asociación entre la presencia de antecedente heredo-familiar con ningún desenlace clínico de la CUCI. **Conclusiones:** La frecuencia de agregación familiar fue de 3.6% en pacientes mestizos mexicanos con CUCI y no estuvo asociado con ningún desenlace clínico en esta enfermedad. **Financiamiento:** Ninguno.

Dom051

¿INFLUYE LA ALERGIA A MEDICAMENTOS EN LOS DESENLACES CLÍNICOS DE PACIENTES CON COLITIS ULCEROSA CRÓNICA IDIOPÁTICA?

Joel Jesús Toledo-Mauriño, Andrea Sarmiento-Aguilar, Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho

Antecedentes: La colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) es una enfermedad inflamatoria crónica con un curso recurrente que conlleva un incremento significativo de la morbilidad. Se ha descrito que las reacciones de hipersensibilidad juegan un papel en la patogénesis de la CUCI, principalmente en el caso de alergias alimentarias. Sin embargo, no se ha evaluado el papel de otras alergias como la medicamentosa en pacientes con CUCI. **Objetivo:** Determinar la frecuencia de alergia a medicamentos en pacientes con CUCI y evaluar su asociación con los desenlaces clínicos de la enfermedad. **Material y métodos:** Se evaluaron 289 pacientes con diagnóstico histopatológico de CUCI de la Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". Se recabaron variables sociodemográficas,

clínicas, de laboratorio y antecedentes de alergias a medicamentos documentados por historia clínica. La base de datos y el análisis estadístico se llevaron a cabo utilizando SPSS v.19. Se utilizó prueba de Kolmogorov-Smirnov para la normalización de los datos. Fueron empleadas *Ji cuadrada*, exacta de Fisher, razón de momios (RM) y prueba U de Mann-Whitney. **Resultados:** Se estudiaron 224 pacientes con CUCI activa y 65 en remisión histológica, 52.1% (n=151) mujeres y 47.9% (n=139) hombres, con edad promedio de 42 años. En relación con la actividad histológica, presentaron actividad leve 31% (n=72), 25% (n=58) actividad moderada, 16% (n=37) actividad grave y 28% (n=65) remisión. El 29.6% tuvo alguna manifestación extraintestinal; 3.2% presentó enfermedad autoinmune concomitante. El 11.4% se encontraba sin tratamiento; 48.9% con 5-aminosalicilatos (5-ASA); 14% con 5-ASA y esteroide; 17% 5-ASA, esteroide y azatioprina; 0.8% solo con azatioprina; 0.8% solo esteroide; 6.1% con 5-ASA y azatioprina, y 0.8% adalimumab. El 22.9% presentó alergia a medicamentos, 3.8% principalmente a sulfas y 3.4% a penicilina. La presencia de alergia a las sulfas se asoció con diversas manifestaciones extraintestinales como artralgias (RM=6.13, IC 95% 1.73-21.62, $p=0.002$), pioderma gangrenoso (RM=16.625, IC 95% 2.64-104.40, $p<0.0001$) y uveítis (RM=9.39, IC 95% 1.67-52.54, $p=0.002$). **Conclusiones:** La frecuencia de alergia a medicamentos es de 22.9%, principalmente a sulfas y penicilina. La presencia de alergia a medicamentos se asoció con diversas manifestaciones extraintestinales en pacientes con CUCI. **Financiamiento:** Ninguno.

Dom052

FRECUENCIA DE AMIGDALECTOMÍA EN UNA MUESTRA DE PACIENTES MEXICANOS CON COLITIS ULCEROSA CRÓNICA IDIOPÁTICA

Joel Jesús Toledo-Mauriño, Andrea Sarmiento-Aguilar, Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho

Antecedentes: La enfermedad inflamatoria intestinal (EII) es un grupo complejo de enfermedades que conllevan inflamación crónica del tracto gastrointestinal y comprende principalmente la enfermedad de Crohn (EC) y la colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI). La amigdalectomía sigue siendo un factor ambiental controversial en su etiopatogenia y se ha asociado con aumento del riesgo para el desarrollo de EC; sin embargo, no se tienen resultados concluyentes en el caso de CUCI. Aún no se evalúa la frecuencia de amigdalectomía en pacientes mexicanos con diagnóstico de CUCI ni su posible asociación con diferencias en los desenlaces clínicos de dicha enfermedad. **Objetivo:** Determinar la frecuencia de amigdalectomía en pacientes con CUCI, así como su posible asociación con presentaciones clínicas diversas. **Material y métodos:** Se incluyeron 267 pacientes con diagnóstico histopatológico de CUCI de la Clínica de EII del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". Se llevó a cabo la revisión de expedientes para la construcción de una base de datos en SPSS v19 con variables sociodemográficas, clínicas y de laboratorio. La normalización de los datos se realizó empleando la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Se utilizaron pruebas de *Ji cuadrada*, exacta de Fisher y t de Student. **Resultados:** Fueron estudiados 201 pacientes con CUCI activa y 66 con CUCI en remisión, 51.8% (n=138) mujeres y 48.2% (n=129) hombres, con una edad media de 42 años. El 64.3% (n=172) presentó colitis extensa (E3), 12.7% (n=34) colitis izquierda (E2) y 16.8% (n=45) proctitis (E1); 16.2% (n=43) tuvo actividad grave, 25.8% (n=69) actividad moderada, 31.9% (n=85) actividad leve y 9.7% (n=26) remisión histológica. El 69.3% (n=185) presentó alguna manifestación extraintestinal, 1.7% (n=4.5) algún tipo de enfermedad autoinmune concomitante. 49% (n=131) curso inicialmente activo y después inactivo, 41.3% (n=110) menos de dos recaídas por año y 9.7% (n=26) más de dos

recaídas por año. El 11.2% (n=30) se encontró sin tratamiento activo; 48.9% (n=130) con 5-aminosalicilatos; 14.2% (n=38) mesalazina y esteroide; 16.9% (n=45) mesalazina, esteroide y azatioprina; 0.8% (n=2) solo azatioprina, 0.8% (n=2) solo esteroide; 6.2% (n=16) mesalazina y 6-mercaptopurina y 0.8% (n=2) adalimumab. El 11.6% (n=31) tuvo antecedente de amigdalectomía. No se encontró asociación entre antecedente de amigdalectomía, diferencias en niveles de actividad histológica, actividad endoscópica, curso clínico, edad al diagnóstico, presencia de manifestaciones extraintestinales ni presencia o respuesta a algún tipo de tratamiento específico. **Conclusiones:** La frecuencia de amigdalectomía fue de 11.6% en pacientes con CUCI. El antecedente de amigdalectomía no se asoció con ninguna característica de la enfermedad. **Financiamiento:** Ninguno.

Dom053

EL ANTECEDENTE DE CIRUGÍA ABDOMINAL NO RELACIONADA CON COLITIS ULCEROSA CRÓNICA IDIOPÁTICA SE ASOCIA A DIVERSOS DESENLACES CLÍNICOS

Joel Jesús Toledo-Mauriño, Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho

Antecedentes: La colitis ulcerativa crónica idiopática (CUCI) es parte del espectro de la enfermedad inflamatoria intestinal. Se caracteriza por inflamación continua de la mucosa colónica que se extiende de manera proximal desde el recto hasta el ciego. Se ha descrito que los pacientes con CUCI tienen mayor riesgo de desarrollar colelitiasis y por lo tanto presentan con más frecuencia antecedente de colecistectomía; sin embargo, no se ha investigado la frecuencia de otro tipo de cirugías que alteren la anatomía de la cavidad abdominal, incluida la colecistectomía, e impacten en su curso clínico. **Objetivo:** Determinar la frecuencia de cirugías no relacionadas con la CUCI y analizar su posible asociación con sus diversos desenlaces clínicos. **Material y métodos:** Se incluyeron 284 pacientes con diagnóstico histopatológico de CUCI de la Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". Se llevó a cabo la construcción de una base de datos con variables sociodemográficas, clínicas y de laboratorio; se usó la clasificación Mayo para determinar el grado de actividad endoscópica. La normalización de los datos se realizó utilizando la prueba de Shapiro-Wilk. Se empleó *Ji cuadrada* de Pearson, exacta de Fisher, t de Student y U de Mann-Whitney. Se calculó la razón de momios (RM) para estimar la fuerza de asociación. Se consideraron como significativos valores de $p<0.05$. Se utilizó el programa estadístico SPSS v.19. **Resultados:** Se estudiaron un total de 221 pacientes con CUCI activa a nivel endoscópico y 73 con CUCI en remisión endoscópica. El 52.5% fue del sexo femenino y 47.5% masculino. En el caso de los pacientes con CUCI activa: 37.5% presentó actividad endoscópica leve, 22.6% moderada y 14.5% grave. En cuanto a extensión: 64.5% presentó pancolitis, 12.8% colitis izquierda y 16.6% proctitis. El 48.8% tuvo un curso clínico inicialmente activo y después inactivo, 41.9% dos o menos recaídas anuales y 9.3% más de dos recaídas anuales. El 30.1% de los pacientes incluidos en el estudio presentó manifestaciones extraintestinales. La frecuencia de al menos una cirugía abdominal no relacionada con CUCI fue de 22.2%. El antecedente de al menos una cirugía abdominal se asoció con menor riesgo de edad al diagnóstico menor de 40 años (RM=0.307, IC 95% 0.168-0.561). En el análisis por subgrupos se encontró que el antecedente de colecistectomía se asoció con la presencia de proctitis (RM=46.5, IC 95% 8.37-403, $p<0.0001$) y artralgias (RM=4.01, IC 95% 1.18-13.6, $p=0.017$). El antecedente de hernioplastia inguinal se relacionó con menor riesgo de edad al diagnóstico menor de 40 años (RM=0.322, IC 95% 0.105-0.991,

$p=0.039$). El antecedente de hemorroidectomía se asoció con mayor riesgo de espondilitis anquilosante (RM=29.78, IC 95% 2.36-375, $p<0.000$), pioderma gangrenoso (RM=17.73, IC 95% 1.56-201.43, $p=0.002$) y uveítis (RM=10.96, IC 95% 1.02-117.22). La presencia de histerectomía se vinculó con menor riesgo de edad al diagnóstico menor de 40 años (RM=0.045, IC 95% 0.01-0.37, $p<0.000$). La laparotomía exploratoria se asoció con mayor riesgo de curso clínico con dos o más recaídas (RM=10.55, IC 95% 1.42-78.57, $p=0.004$). **Conclusiones:** La frecuencia de algún tipo de cirugía abdominal no relacionada con CUCI fue de 22.2%. Dicho antecedente quirúrgico se asoció con diversos desenlaces clínicos en pacientes con esta enfermedad. **Financiamiento:** Ninguno.

Dom054

LA TASA DE PROGRESIÓN DE LA EXTENSIÓN ES BAJA EN PACIENTES MEXICANOS CON COLITIS ULCEROSA CRÓNICA IDIOPÁTICA

Joel Jesús Toledo-Mauriño, Rafael Barreto-Zúñiga, Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho

Antecedentes: La colitis ulcerativa crónica idiopática (CUCI) es una de las dos entidades principales comprendidas en el espectro de la enfermedad inflamatoria intestinal, junto con la enfermedad de Crohn. La CUCI es una enfermedad exclusiva del colon con afectación del recto en 95% de los casos y tendencia a iniciar en el mismo y a presentar un patrón de afectación hacia segmentos proximales al inicial. La extensión de la CUCI es dinámica y puede progresar con el tiempo. En un estudio danés reciente se encontró que la frecuencia de progresión de la extensión fue de 33%. Se sabe poco acerca de factores de riesgo para la progresión de la extensión. **Objetivo:** Determinar la frecuencia de progresión endoscópica en pacientes con CUCI de acuerdo con la clasificación de Montreal, así como sus factores asociados. **Material y métodos:** En el presente estudio de cohorte retrospectiva se incluyeron 195 pacientes con diagnóstico histopatológico de CUCI de la Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán", con edades comprendidas entre 18 y 70 años. Se recabaron variables sociodemográficas, clínicas y de laboratorio. Se evaluó el grado de extensión inicial y el último presentado en estudios de colonoscopia larga de acuerdo con la clasificación de Montreal (E1-proctitis, E2-colitis izquierda y E3 pancolitis). Se utilizaron como pruebas de análisis estadístico: Kolmogorov-Smirnov (normalización), *Ji cuadrada* de Pearson, exacta de Fisher y U de Mann-Whitney. Para la realización del análisis estadístico se empleó SPSS v.19. **Resultados:** Los pacientes presentaron CUCI activa en 152 casos y 43 en remisión histológica. En cuanto a los pacientes con CUCI activa: 32.9% tuvo actividad leve, 25.7% moderada y 15.6% grave a nivel histológico de acuerdo con la clasificación de Riley. El 48.2% de los pacientes fueron mujeres y 51.8% hombres. La edad promedio de los pacientes fue de 41 años. El 14.1% presentó extensión E1, 16.4% E2 y 69.5% E3. El 52.5% de los pacientes tuvo un curso clínico inicialmente activo y después inactivo, 40.2% <2 recaídas por año y 7.3% >2 recaídas por año. El 29.5% de los pacientes presentó algún tipo de manifestación extraintestinal y 2.6% alguna enfermedad autoinmune concomitante. El 16.4% de los pacientes experimentó progresión de la extensión endoscópica. El patrón de progresión más frecuente fue de nivel E1 a E3, observado en 78.1% de los pacientes con una mediana de 10 años (3 a 32 años); seguido por E2-E3 en 12.5% con una mediana de 11.5 años (7 a 21 años) y E1-E2 en 9.4% con una mediana de 6 años (5 a 12 años). Ninguna de las variables demográficas ni clínicas estuvo asociada con progresión de la extensión en pacientes con CUCI. **Conclusiones:** El 16.4% de los pacientes con CUCI presentó progresión de la extensión; la progresión más

frecuente fue de nivel E1 a E3, en 78.1%. No existió ningún factor asociado con la progresión de la extensión en pacientes con esta enfermedad en nuestra población. **Financiamiento:** Ninguno.

Dom055

IMPACTO DE LAS CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DE LOS PACIENTES EN LOS DESENLACES CLÍNICOS DE LA COLITIS ULCEROSA CRÓNICA IDIOPÁTICA

Joel Jesús Toledo-Mauriño, Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho.

Antecedentes: La colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) es una enfermedad crónica e incurable del colon. En Europa y Estados Unidos, se ha descrito que esta enfermedad se presenta con mayor frecuencia en administrativos, trabajadores no calificados y estrato socioeconómico alto; sin embargo, no existe información al respecto en Latinoamérica. **Objetivo:** Determinar el impacto del grado de escolaridad, profesión u ocupación y perfil socioeconómico en los desenlaces clínicos de pacientes mexicanos con CUCI. **Material y métodos:** Se incluyeron 236 pacientes de la clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". Se recabaron datos sociodemográficos, socioeconómicos, profesiográficos, clínicos y de laboratorio. Se analizó con el programa SPSS v.19. Se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para evaluar distribución de las variables así como las pruebas *Ji cuadrada*, exacta de Fisher, t de Student y U de Mann-Whitney de acuerdo con su distribución y tipo de variables. Se calculó la razón de momios (RM) para estimar la fuerza de asociación entre las variables. **Resultados:** Se evaluaron 168 pacientes con CUCI activa y 68 con CUCI en remisión. El 47.5% (n=112) fue del sexo femenino y 52.4% (n=124) del sexo masculino. La edad promedio de los pacientes fue de 41.6 años. El 31.4% presentó actividad histológica leve, 24.2% moderada, 15.7% grave y 28.8% remisión histológica. El curso clínico estuvo distribuido en: 43.7% presentó un cuadro inicial activo y después inactivo, 41.4% dos o menos recaídas por año y 7.9% con actividad continua caracterizada por dos o más recaídas por año. El 63.7% tuvo pancolitis, 13% colitis izquierda y 16.3% proctitis. El 30.3% presentó algún tipo de manifestación extraintestinal. El 11.2% de los pacientes incluidos en el estudio se encontraba sin tratamiento activo. Los pacientes presentaron una mediana de nivel socioeconómico asignado por el Instituto de 3, con la siguiente distribución: 10.3% nivel 1, 20.2% nivel 2, 47.3% nivel 3, 12.3% nivel 4, 5.9% nivel 5 y 4% nivel 6. El grado de escolaridad más frecuente fue licenciatura completa (24.2%), seguido por preparatoria completa (18.6%) y secundaria completa (13.1%). Las ocupaciones más frecuentes fueron: ama de casa (22.5%), profesionista (14.6%), estudiante (10.6%) y comerciante informal (3.8%). No se encontró asociación entre el nivel socioeconómico o el grado de escolaridad con los desenlaces clínicos de la CUCI. La única asociación observada fue que los profesionistas tienen un riesgo significativo de requerir colectomía (RM=4.75, IC 95% 1.01-22.40, $p=0.032$). Los pacientes con niveles 1 a 3 presentaron menor riesgo de desarrollar osteoporosis en comparación con los grupos 4 a 6 (RM=0.314, IC95% 0.137-0.722, $p=0.005$). Los pacientes con niveles socioeconómicos 3 y 4 presentaron con mayor frecuencia un curso clínico benigno caracterizado por un cuadro inicial activo y después inactivo (RM=2.15, IC 95% 1.28-3.63, $p=0.004$) y un curso clínico con menos de dos recaídas (RM=0.534, IC 95% 0.313-0.910, $p=0.20$) en comparación con los otros cuatro niveles. **Conclusiones:** Tanto el nivel socioeconómico como ser profesionista están relacionados con diferencias en la presentación clínica. Sin embargo, el nivel de escolaridad no mostró dicha asociación. **Financiamiento:** Ninguno.

Dom056

EFFECTO DE LOS ESTEROIDES EN LA COMPOSICIÓN CORPORAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

Gianella Ramos-Cárdenas, Joel Jesús Toledo-Mauriño, Marco Antonio Villeda-Ramírez, Hernán Hernández-Ballesteros, Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho

Antecedentes: La colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) y la enfermedad de Crohn (EC) pertenecen al espectro de la enfermedad inflamatoria intestinal (EII). El uso de corticoesteroides se indica en pacientes con EII que presentan actividad moderada o grave o que no han respondido con dosis altas de aminosalicilatos (5-ASA). Los efectos en la composición corporal del uso de corticoesteroides más conocidos son ganancia de peso y aumento de la masa grasa. **Objetivo:** Evaluar los diferentes patrones de composición corporal en pacientes ambulatorios con EII en tratamiento con esteroides y su comparación con los no usuarios de los mismos. **Material y métodos:** Se incluyeron 83 pacientes con diagnóstico histopatológico de CUCI y 12 pacientes de EC de la Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". Se realizó bioimpedancia durante la consulta de seguimiento. Además se recolectaron las variables demográficas y clínicas de todos los pacientes así como las variables nutricionales. El análisis estadístico se efectuó con el programa estadístico SPSS v.19. Para la normalización de los datos se usó la prueba de Shapiro Wilk. Se utilizaron las pruebas de *Ji cuadrada*, exacta de Fisher, *t* de Student y *U* de Mann-Whitney dependiendo de la distribución de los datos. **Resultados:** Se evaluaron 82 pacientes con CUCI y 12 con EC. El 51.6% lo constituyeron mujeres y 48.4% hombres con mediana de edad de 42 años (18-78 años). El 35.8% de los pacientes recibía tratamiento esteroideo y 15.8% había sido colectomizado. El peso actual de los pacientes tuvo una mediana de 65 kg (40-102 kg); asimismo presentaron las siguientes medianas de la distribución por porcentajes: masa grasa promedio, $33.89 \pm 10.21\%$; masa libre de grasa, 66.3% (31.4-80.2%); masa magra, 16.9% (3-27.7%); y agua corporal, 48.4% (29.7-79.2%). La media de peso actual de los pacientes con EC fue de 53.13 kg, significativamente menor que los pacientes con CUCI (67.33 kg) ($p=0.01$). La presencia de masa grasa elevada se asoció con menor riesgo de edad al diagnóstico mayor de 40 años (RM=0.315, IC 95% 0.120-0.829, $p=0.017$). La media de la masa libre de grasa de los pacientes que fueron diagnosticados con EII después de 40 años fue significativamente mayor que la de los menores de 40 años, 77.75 y 59.94% respectivamente ($p=0.006$). La masa magra de los pacientes con CUCI (16.83%) fue significativamente menor que la de los pacientes con EC (11.20%) ($p=0.006$). Los pacientes con edad al diagnóstico mayor de 40 años tuvieron una media de porcentaje de masa magra (17.91%) significativamente mayor que los diagnosticados antes de los 40 años (11.26%) ($p=0.000$). **Conclusiones:** No existieron diferencias en los desenlaces clínicos y la composición corporal en los pacientes con tratamiento esteroideo en comparación con los que no contaban con el mismo. Sin embargo, cambios en parámetros de la composición corporal si se asociaron con los mismos. **Financiamiento:** Ninguno.

Dom057

NIVELES SÉRICOS DE ZINC EN PACIENTES MEXICANOS CON COLITIS ULCEROSA CRÓNICA IDIOPÁTICA (CUCI)

Andrea Sarmiento-Aguilar, Karen Michelle Lara-Cruz, Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho

Antecedentes: La colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) es una enfermedad crónica que se caracteriza por cuadros de recaídas y remisión. Se ha documentado deficiencia de micronutrientes, entre ellos el zinc. Las condiciones inflamatorias y la diarrea crónica, así como la administración de glucocorticoides, pueden contribuir a esta deficiencia. El zinc desempeña importantes funciones a nivel inmunitario, en procesos de crecimiento, cicatrización y función de la barrera epitelial del intestino. Se ha reportado que la deficiencia de zinc en CUCI va de 35 a 40%, lo cual se ha relacionado con el incremento del número de hospitalizaciones y complicaciones. Hasta el momento no se ha realizado la determinación de los niveles de zinc en pacientes mexicanos con CUCI. **Objetivo:** Describir la frecuencia de la deficiencia de zinc en pacientes mexicanos con CUCI. **Material y métodos:** Se evaluaron 71 pacientes con diagnóstico histopatológico de CUCI a quienes se les midieron los niveles séricos de zinc en el periodo comprendido de enero de 2014 a junio de 2017 de la Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". Se recolectaron los datos demográficos y clínicos dentro de los 30 días alrededor de la medición sérica de zinc. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS v24. Los niveles menores de $60 \mu\text{g/dl}$ se consideraron deficientes y de 60 a $150 \mu\text{g/dl}$ normales. **Resultados:** De los 71 pacientes con CUCI, 66 (93%) tuvieron niveles normales de zinc y 5 (7%) presentaron deficiencia, 54.92% mujeres y 45.07% hombres, con una media de edad de 45.98 ± 14.97 años y una mediana de años de evolución de la enfermedad de 10 años (rango de 2-43 años). La deficiencia de zinc se presentó en todos los pacientes con actividad endoscópica de leve a grave (un paciente con Mayo 1; dos pacientes con Mayo 2 y dos pacientes con Mayo 3). Ningún paciente en remisión endoscópica tuvo deficiencia de zinc. Los pacientes estuvieron en remisión clínica en 71.83% de los casos, 28.16% tenía actividad de la CUCI. El curso clínico fue 25.35% cuadro inicial activo y después inactivo, 63.38% dos o menos recaídas al año y 11.26% más de dos recaídas al año. Al momento de la medición de zinc, 80.54% recibía tratamiento con 5-aminosalicilatos, 23.94% con inmunomoduladores, 18.30% con esteroides y 2.81% biológico, y 2.81% tenía antecedente de colectomía. La media de edad al diagnóstico fue menor en los pacientes con deficiencia de zinc que en los pacientes con niveles normales (23 ± 3.536 vs. 34.42 ± 13.63 años, $p=0.06$). Las variables clínicas complementarias están concentradas en la Tabla 1. **Conclusiones:** La frecuencia de deficiencia de zinc fue de 7% en pacientes mexicanos con CUCI. Destaca que todos presentaban actividad endoscópica y la tendencia de los pacientes con deficiencia de zinc a una menor edad al diagnóstico. Puede sugerirse la medición de los niveles de zinc en pacientes con actividad de moderada a grave, especialmente en los diagnosticados a edades tempranas. **Financiamiento:** Ninguno

Dom058

FRECUENCIA DE SIBO EN PACIENTES CON COLITIS ULCEROSA CRÓNICA IDIOPÁTICA MEDIANTE PRUEBAS DE ALIENTO BASADAS EN HIDRÓGENO Y METANO CON LACTULOSA

Laura Ofelia Olivares-Guzmán, Luis Gerardo Salvador Escobar-Ceballos, Enrique Coss-Adame, Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho

Antecedentes: El síndrome de sobrecrecimiento bacteriano intestinal (SIBO) está asociado con más frecuencia a diferentes enfermedades gastrointestinales, sobre todo en presencia de condiciones predisponentes. Resulta difícil definir la verdadera prevalencia de SIBO en pacientes con colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) por la variedad de manifestaciones clínicas que los pacientes con SIBO presentan, que son similares a los de otras condiciones frecuentes en CUCI, como síndrome de intestino irritable, o incluso simulan

Tabla 1. Características clínicas y sociodemográficas de pacientes con CUCI según sus niveles séricos de zinc. (Dom057).

Variable	Deficiencia de zinc N=5 (%)	Niveles normales de zinc N=66 (%)	p
Edad $\mu \pm$ DE	31.60 \pm 8.385	47.35 \pm 14.961	0.223
Sexo			0.813
Femenino	3 (60)	36 (54.5)	
Masculino	2 (40)	30 (45.5)	
Edad al diagnóstico $\mu \pm$ DE	23 \pm 3.536	34.42 \pm 13.631	0.060
Años de evolución de CUCI, mediana (rango)	10 (3-16)	11 (2-43)	0.275
Actividad clínica			0.674
Activa	1 (20)	19 (28.8)	
Remisión	4 (80)	47 (71.2)	
Extensión de CUCI			0.378
Pancolitis	3 (60)	45 (68.2)	
Colitis izquierda	1 (20)	4 (6.1)	
Proctosigmoiditis	0 (9)	12 (18.2)	
Proctitis	1 (20)	5 (7.6)	
Curso clínico			0.526
Inicialmente activo y después inactivo+	2 (40)	16 (24.2)	
Dos o menos recaídas por año	2 (40)	43 (65.2)	
Más de dos recaídas por año	1 (20)	7 (10.6)	
Manifestaciones extraintestinales	1 (20)	15 (22.7%)	0.888
Número de hospitalizaciones, mediana (rango)	2 (1-10)	1 (0-9)	0.328
Actividad endoscópica			0.797
Mayo 0	0 (0)	5 (8.3%)	
Mayo 1	1 (20)	16 (26.7%)	
Mayo 2	2 (40)	25 (41.5%)	
Mayo 3	2 (40)	14 (23.3%)	
Tratamiento actual			0.773
5-ASA	4 (80)	56 (84.8)	
Esteroides	3 (60)	10 (15.2)	
Inmunomoduladores	1 (20)	16 (24.2)	
Biológico	0 (0)	2 (3)	
Antecedente de colectomía	0 (0%)	2 (3%)	0.693

DE, desviación estándar; 5-ASA, 5-aminosalicilatos.

exacerbaciones de la enfermedad. No existen estudios previos realizados en este tipo de pacientes. **Objetivo:** Evaluar la frecuencia de SIBO mediante pruebas de aliento en pacientes con CUCI en remisión clínica. **Material y métodos:** Estudio transversal en pacientes con diagnóstico histopatológico de CUCI en remisión clínica, bioquímica y endoscópica (Mayo 0-1) que cumplieran con los criterios para la realización de prueba de aliento de hidrógeno y metano. (Para el diagnóstico de SIBO debe reconocerse un incremento de hidrógeno de 20 partes por millón o más de la basal o un aumento de metano de 10 partes por millón o más y un doble pico en la gráfica de exhalación de hidrógeno y metano.) Se recabaron las variables demográficas y clínicas de los pacientes. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS versión 24. **Resultados:** Se estudiaron 30 pacientes con CUCI en remisión con edad actual media de 42.5 años y una mediana de 5 años de evolución (rango 3-9.5), de los cuales 23 fueron mujeres (62.2%) y 14 hombres (37.8%). La localización de la enfermedad por Montreal fue E1 en 3 (10%) casos y E3 en 27 (90%). La media de calprotectina fecal fue 106 μ g/g (rango: 47.25-255.25 μ g/g). Al realizar la prueba de aliento con hidrógeno y metano se encontró que la frecuencia de SIBO fue de 50% (15 de 30 pacientes). El tránsito orocecal tuvo una mediana de 120 micropartículas por millón. La frecuencia de metanogénesis fue universal en el transcurso de la prueba, con un basal de 76.6%. Ninguno de los pacientes tuvo niveles diagnósticos de metano para la confirmación de SIBO. Existió una correlación significativa entre síntomas y el incremento de gas en pacientes con SIBO ($p=0.006$). No se encontraron diferencias significativas

de acuerdo con el tratamiento usado, como esteroides ($p=0.677$), tiopurinas ($p=0.068$) y mesalazina ($p=1.0$). **Conclusiones:** La frecuencia de SIBO fue de 50% en pacientes con CUCI en remisión endoscópica, la cual es más alta que la reportada en otras enfermedades gastrointestinales. La metanogénesis se observó en todos los pacientes. Es importante considerar el SIBO como causal de síntomas gastrointestinales en pacientes con CUCI en remisión clínica. **Financiamiento:** Ninguno.

Dom059

CORRELACIÓN DE LA CALPROTECTINA FECAL CON REACTANTES SÉRICOS DE FASE AGUDA (PCR, VSG) EN PACIENTES CON COLITIS ULCEROSA CRÓNICA IDIOPÁTICA

Laura Ofelia Olivares Guzmán, Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho

Antecedentes: La evaluación de los síntomas de los pacientes con colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) tiene adecuada correlación con parámetros endoscópicos y bioquímicos en pacientes con actividad grave; sin embargo, la evaluación en pacientes con remisión clínica resulta insuficiente. La calprotectina fecal (CF) es efectiva en estos escenarios, ya que es rápida, no invasiva y con sensibilidad y especificidad altas. La proteína C reactiva (PCR) y la velocidad de sedimentación globular (VSG) se utilizan en conjunto con la calprotectina fecal para evaluar actividad de la enfermedad,

predecir y monitorear respuesta al tratamiento. **Objetivo:** Evaluar la correlación de la CF con la VSG, la PCR y la actividad clínica de pacientes con CUCI y su posible asociación con diferentes desenlaces clínicos, endoscópicos e histológicos. **Reporte de caso:** Estudio transversal en el que se incluyeron todos los pacientes a los que se midió la CF en la consulta de la Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal del INCMNSZ dentro del periodo comprendido entre agosto de 2016 y junio de 2017. Se recolectaron las variables demográficas, clínicas, endoscópicas e histológicas. Se utilizaron los criterios de Truelove y Witts para la evaluación de remisión clínica o actividad de la CUCI. El análisis de los datos se realizó a través del programa estadístico SPSS versión 24. **Discusión:** Se evaluaron un total de 127 pacientes con diagnóstico histopatológico de CUCI, de los cuales 63 (49.2%) eran mujeres y 64 (50.8%) hombres, con una edad media al diagnóstico de 44.2 ± 14.9 años y una mediana de evolución de 7 años. Cien pacientes (61.1%) tuvieron pancolitis (E3), 17 (9.9%) colitis izquierda (E2) y 10 (6.2%) proctitis (E1). Noventa y tres (73.8%) estaban en tratamiento con 5-aminosalicilatos, 14 (11.1%) con inmunomoduladores, 19 (15.1%) con esteroides y 3 (2.4%) con terapia biológica anti-TNF. La mediana de calprotectina fecal fue 306 $\mu\text{g/g}$ (rango: 30-1000). Los niveles de CF estuvieron elevados, con mediana de 276.5 $\mu\text{g/g}$ en pacientes con remisión clínica. Los niveles de CF, VSG y PCR de acuerdo con la actividad clínica se ilustran en la **Tabla 1**. La correlación entre CF y VSG fue baja ($R=0.21$, $p=0.006$), así como entre CF y PCR ($R=0.10$, $p=0.18$). La $CF >250 \mu\text{g/g}$ se asoció de manera significativa con manifestaciones extraintestinales ($p=0.01$, razón de momios = 3.3, IC 95% 1.2-8.1). **Conclusiones:** La correlación entre VSG y PCR con los niveles de CF fue baja, lo que sugiere que no son parámetros adecuados para la correcta evaluación de actividad en pacientes asintomáticos. La calprotectina fecal >250 se asoció con la presencia de manifestaciones extraintestinales. **Financiamiento:** Este estudio no cuenta con ningún tipo de financiamiento.

Dom060

ENCUESTA A PEDIATRAS GASTROENTERÓLOGOS SOCIOS DE SLAGPHN/LASPGHAN SOBRE ENFERMEDAD INTESTINAL INFLAMATORIA

Alfredo Larrosa, Leticia Abundis, Silvia Bravo, Lucía Gamba, Mónica Contreras, Adriana Molina, Karina Gutiérrez, Mercedes Zambrano, M. Julieta Gallo, Roberto Zablah, Luis Peña, F. C. Cristin-Targa, Armando Madrazo, R. R. Calva, Rodrigo Vázquez, Verónica López, Patricia A. Nacif, D. Pietrafesa

Antecedentes: La enfermedad intestinal inflamatoria (EII) en pacientes pediátricos parece tener un incremento gradual en las últimas dos décadas en el ámbito global y actualmente es una de las principales causas de atención en la práctica ambulatoria y hospitalaria de pediatras gastroenterólogos (PG). **Objetivo:** Presentar los resultados de una encuesta aplicada a PG socios de la Sociedad Latinoamericana de Gastroenterología Pediátrica, Hepatología y Nutrición (SLAGPHN/LASPGHAN) relacionada con aspectos epidemiológicos en Iberoamérica y con su experiencia clínica en los últimos 12 años en el diagnóstico y tratamiento de pacientes pediátricos con enfermedad intestinal inflamatoria. **Material y métodos:** Diseño transversal, descriptivo, tipo encuesta, con

muestreo no probabilístico. Instrumento: encuesta con 13 reactivos de opción múltiple o respuesta abierta enviada por las plataformas Quia y SurveyMonkey a los socios activos de la SLAGPHN/LASPGHAN de agosto de 2016 a junio de 2017; la información solicitada abarcó el periodo 2005-2016. Análisis: estadística descriptiva, programa SPSS-20. **Resultados:** Se recibieron encuestas de socios de SLAGPHN/LASPGHAN de ocho países (Argentina, Bolivia, El Salvador, España, México, Nicaragua, Uruguay y Venezuela). La muestra fue de 776 pacientes colectados por 14 PG. La frecuencia acumulada en el periodo de 12 años encuestado fue de 599 casos (77.2%) con colitis ulcerativa (CU), 136 (17.5%) con enfermedad de Crohn y 41 (5.3%) con colitis indeterminada; la razón CU:EC fue 4.4:1. En el periodo de 2005-2016 la frecuencia acumulada de CU se incrementó 23 veces, mientras que la de EC lo hizo 19 veces, aunque la EC siempre por debajo de la CU; la CI se presentó de forma esporádica de 2005 a 2010 y aumentó gradualmente a partir de 2011. El criterio diagnóstico fue similar y en todos los casos se combinaron datos clínicos, de imagen, endoscópicos e histológicos. En 67.5% de los casos la extensión de la CU fue universal y en 18% alcanzó el colon izquierdo. En 59.1% la EC se localizó en el colon y en 17.9% tuvo participación ano-rectal. La tendencia del tratamiento de CU fue el de inducción de remisión con corticosteroides y mantenimiento con azatioprina/6-MP con apoyo con 5-ASA en un poco más de la mitad de los casos; en 1/5 parte de los casos se utilizó infliximab o adalimumab. En el manejo de la EC los esteroides se emplearon con mayor frecuencia para la inducción de la remisión, pero para el mantenimiento se usaron proporciones similares de azatioprina/6-MP, 5-ASA y agentes biológicos. **Conclusiones:** Aunque el presente no fue un estudio con un muestreo aleatorio y que incluyera a los PG de todos los países socios de SLAGPHN/LASPGHAN, permitió identificar la tendencia de una frecuencia acumulada con incremento gradual de las tres variedades de EII, así como predominio de casos moderados o graves por su extensión en CU y por la afectación multicéntrica en EC. Tanto en CU como en EC predominaron los esquemas terapéuticos basados en corticosteroides/azatioprina/6-MP/5-ASA. Este panorama epidemiológico y clínico de la EII es similar al descrito en Norteamérica y en la Unión Europea a finales del siglo XX e inicio del XXI. **Financiamiento:** Ninguno.

Dom061

EFFECTO DE LA PREPARACIÓN CON POLIETILENGLICOL SOBRE LOS VALORES DE CALPROTECTINA FECAL EN LA COLITIS ULCEROSA

Claudia Herrera-de Guise, Encarna Varela, Virginia Robles-Alonso, Francesc Casellas, Natalia Borrueal

Antecedentes: La colonoscopia es un procedimiento ampliamente utilizado para el diagnóstico, evaluación y vigilancia de la colitis ulcerosa (CU). Requiere una preparación de limpieza para la valoración adecuada del colon. Se ha reportado que la preparación con polietilenglicol (PEG) puede inducir inflamación de la mucosa colónica hasta en 2% de los sujetos. En el caso de la CU, se ha observado que algún paciente puede presentar un brote de la enfermedad después de la colonoscopia, aunque se desconoce el mecanismo. Si la preparación intestinal puede inducir inflamación de la mucosa en

Tabla 1. Medias para los reactantes de fase aguda y CF en relación con el grado de actividad clínica por Truelove. (Dom059).

	Actividad clínica grave n=49	Actividad clínica moderada n=38	Actividad clínica leve n=40	p
VSG	0.946 \pm 0.0663	1.26 \pm 0.333	0.6 \pm 0.464	0.015*
PCR	0.270 \pm 0.63	0.99 \pm 0.698	0.46 \pm 0.647	0.138
Calprotectina	325 \pm 947	326 \pm 496	257 \pm 757	0.04*

sujetos sanos, entonces podría ser el desencadenante de una reactivación en la CU. Se sabe que los niveles de calprotectina fecal se correlacionan con la inflamación intestinal en la CU. No existen estudios que evalúen los cambios en los niveles de calprotectina antes y después de la preparación con PEG en estos pacientes. **Objetivo:** Evaluar si la toma de PEG produce un cambio significativo en los valores de calprotectina en pacientes con CU y en sujetos sanos. **Material y métodos:** Estudio prospectivo, observacional, en pacientes con diagnóstico de CU, brotadores frecuentes (uno o más brotes en el último año), en remisión clínica al momento del estudio, que requirieron colonoscopia por práctica clínica habitual, y un grupo de voluntarios sanos. Se obtuvo una muestra de heces de todos los sujetos 24 horas antes del inicio de PEG y 1 mes después. La calprotectina se midió por ensayo comercial inmunoenzimático (Calprest, Eurospital SpA, Trieste, Italia). Las densidades ópticas se leyeron a 405 nm con un lector de microplacas ELISA. Las muestras se ensayaron por duplicado y los resultados se calcularon a partir de una curva estándar y se expresaron como $\mu\text{g/g}$ de heces. Se recogieron los datos clínicos y demográficos de todos los sujetos. Para las variables categóricas se realizó prueba exacta de Fisher y para las cuantitativas, U de Mann-Whitney. La significancia estadística se tomó con un valor de $p < 0.05$ a dos colas. **Resultados:** Se incluyó a 25 sujetos en el estudio, 13 pacientes con CU y 12 voluntarios sanos. La media de edad para los pacientes fue de 37.5 ± 11.4 y la de los controles de 37.6 ± 13 ($p = \text{ns}$), 61% de los pacientes con CU y 58% de los sujetos sanos eran varones ($p = \text{ns}$). El tiempo de evolución de la CU fue de 10.3 ± 7.5 años. En los pacientes con CU, el valor promedio de la calprotectina previo y posterior a la toma de PEG fue $120 \pm 74 \mu\text{g/g}$ y $159 \pm 82 \mu\text{g/g}$ respectivamente, sin encontrar diferencias significativas ($p = \text{ns}$). Todos los pacientes estaban en remisión endoscópica de la CU (Mayo 0 o 1) pero solamente 46% presentaba remisión histológica. Un paciente presentó brote moderado de la CU poscolonoscopia que resolvió con corticoides orales. En los controles sanos tampoco se observó un cambio significativo entre el valor de la calprotectina previo y posterior a la toma de PEG (42.7 ± 17 vs. $47.5 \pm 21 \mu\text{g/g}$, $p = \text{ns}$). **Conclusiones:** La preparación con PEG no afecta de forma significativa los niveles de calprotectina en sujetos sanos y pacientes con CU. **Financiamiento:** Este trabajo ha sido patrocinado parcialmente por becas de la Generalitat de Cataluña y Ciberhd, España.

Dom062

ALTERACIONES HEMATOLÓGICAS EN PACIENTES CON COLITIS ULCEROSA CRÓNICA IDIOPÁTICA

Julio Daniel Aguilar-Castillo, Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho, Joel Jesús Toledo-Mauriño

Antecedentes: La CUCI es una enfermedad crónica caracterizada por inflamación difusa de la mucosa del colon. Una serie de estudios ha demostrado que algunos pacientes con CUCI pueden presentar alteraciones hematológicas como anemia, trombocitosis y linfopenia; además, existe relación entre los niveles de hemoglobina y leucocitos, la velocidad de sedimentación globular y el grado de actividad de la enfermedad. **Objetivo:** Determinar la frecuencia de alteraciones hematológicas en pacientes con CUCI, así como su relación con desenlaces clínicos diversos. **Material y métodos:** Se incluyeron 200 pacientes con diagnóstico de CUCI atendidos en la Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". Todos los pacientes tenían diagnóstico de CUCI y eran de raza mestiza, nacionalidad mexicana y con edad comprendida entre 18 y 76 años. Se revisaron los expedientes clínicos de todos los pacientes y se recopilaron datos de las biometrías hemáticas, variables sociodemográficas, antropométricas y relacionadas con el curso

clínico de la CUCI (extensión, recaídas, manifestaciones extraintestinales, edad al diagnóstico y tratamiento médico). **Resultados:** 48.80% fueron mujeres y 51.2% hombres con edad media de 46.47 años. La edad media al momento del diagnóstico de CUCI fue 32.34 años. La frecuencia de alteraciones hematológicas en general fue de 57.4% y específicamente la de la serie blanca fue 44.1%. Los pacientes presentaron proctitis (2.5%), proctosigmoiditis (25%), colitis izquierda (7%), colitis extensa (1.5%) y pancolitis (64%). El 35.8% tuvo manifestaciones extraintestinales (MEI). El nivel de hemoglobina (Hb) promedio de esta población fue de $14.32 \pm 1.92 \text{ g/dl}$; 78.7% presentó un nivel de Hb normal, 19.3% un nivel de Hb bajo y 2% un nivel de Hb elevado. En el caso de los pacientes con Hb baja, 38.5% tuvo VGM normal, 51.3% VGM < 83 , 10.3% VGM > 100 ; 28.2% HCM normal, 56.4% HCM < 28 y 15.4% HCM > 32 . El 75.2% presentó hematocrito (Hto) normal, 20.8% Hto bajo y 4% Hto alto. Un 84.2% presentó nivel de leucocitos normal, 7.9% leucopenia, 7.9% leucocitosis; 70.3% presentó un nivel de linfocitos normal, 28.7% linfopenia, 1% linfocitosis; 90.6% presentó un nivel de monocitos normal, 9.4% monocitosis; 86.6% presentó un nivel de neutrófilos normal, 4.0% neutropenia, 9.5% neutrofilia, 83.7% presentó un nivel de eosinófilos normal, 11.4% eosinopenia, 5.0% eosinofilia, 75.7% presentó un nivel de basófilos normal, 19.8% basopenia y 4.5% basofilia. La edad > 40 años se asoció con leucopenia ($p = 0.013$) y neutropenia ($p = 0.036$). Los pacientes con edad < 40 años tuvieron HCM significativamente más elevado ($p = 0.011$). La eosinopenia se asoció con presencia de MEI ($p = 0.002$), como artralgias ($p = 0.016$) y pioderma gangrenoso ($p = 0.009$). La presencia de actividad se asoció con Hb baja ($p < 0.000$), Hto bajo ($p = 0.002$) y basofilia ($p = 0.012$). Los pacientes en remisión presentaron asociación con Hb normal ($p < 0.000$), Hto normal ($p = 0.002$) y ausencia de basofilia ($p = 0.012$). Se encontró asociación entre diferencias del curso clínico, Hb baja ($p = 0.21$) y Hto bajo ($p = 0.002$). La existencia de alguna enfermedad autoinmune concomitante se asoció con alteraciones del HCM ($p = 0.046$); es destacable la asociación con diabetes mellitus tipo 1 ($p = 0.017$). Se encontró asociación entre VGM elevado, tratamiento con mesalazina-azatioprina ($p = 0.039$), sulfasalazina-prednisona ($p = 0.005$) y colectomía ($p = 0.032$). **Conclusiones:** La frecuencia de alteraciones hematológicas en general fue de 57.4% las cuales están asociadas con desenlaces clínicos de manera significativa en el curso de la CUCI. **Financiamiento:** Ninguno.

Dom063

SEGUIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN, RIESGOS ASOCIADOS AL TRATAMIENTO Y CÁNCER DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL (EII)

Andrea Sarmiento-Aguilar, Norma Nathaly Parra-Holguín, Katya Estefanía Bozada-Gutiérrez, Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho

Antecedentes: A lo largo del curso clínico de la enfermedad inflamatoria intestinal (EII), 80% de los pacientes va a requerir corticoides, 40% tiopurinas y alrededor de 20% tratamiento biológico. Diversos factores propios de la fisiopatología de la EII y del tratamiento inmunosupresor e inmunomodulador pueden comprometer la función renal y hepática de estos pacientes, así como conferir un riesgo aumentado de infecciones y neoplasias, osteoporosis o compromiso medular en comparación con la población general. El seguimiento del paciente con respecto a estos riesgos y su compromiso con los cuidados pertinentes relacionados es una piedra angular para lograr nuestro objetivo primordial en su tratamiento: alcanzar la remisión. **Objetivo:** Describir el seguimiento que llevan los pacientes mexicanos con EII en relación con su esquema de vacunación, riesgos asociados al tratamiento y cáncer. **Material y**

métodos: Estudio transversal y retrospectivo realizado entre febrero y junio de 2017. Se interrogó a 100 pacientes con diagnóstico histopatológico de EII de la Clínica de EII del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán" acerca del seguimiento que llevan en relación con su esquema de vacunación y riesgos asociados al tratamiento. Después se registraron sus datos clínicos y sociodemográficos a partir de los expedientes clínicos, los cuales se concentraron en SPSS v24 para su posterior análisis estadístico. **Resultados:** Se interrogaron 100 pacientes con EII, de los cuales 90% tenía CUCI y 10% EC, 60% mujeres y 40% hombres. Los resultados del estudio están concentrados en la **Tabla 1**. Entre ellos destaca que 75% de los pacientes negó poseer un carnet de vacunación, 71.4% de las mujeres aceptó haberse realizado al menos una citometría cervical en su vida, 28.6% de ellas no se la realiza de forma anual y 14.3% lo hace cada 3 años; sin embargo, ninguna reportó positividad para infección por virus del papiloma humano. El 17% de los pacientes respondió que acude al dermatólogo al menos una vez al año, 24% acepta utilizar protector solar diariamente, 18% refirió hábito tabáquico positivo, 16.3% de los pacientes con más de 10 años de evolución de la enfermedad tiene una

colonoscopia anual; 84.8% tenía tratamiento con 5-aminosalicilatos y de ellos, 57.1% tenía medición de pruebas de función renal anual, 38.1% cada 3 años y 4.8% cada 5 años o más; 46% con esteroides, de los cuales ninguno tiene cataratas, glaucoma ni necrosis avascular de la cabeza femoral; 4.3% de ellos tenía al menos una nota al año por parte del servicio de oftalmología; 34.8% no tenía densitometría ósea en el expediente, 15.2% tenía una cada año y 32.6% una cada 5 años o más; 28% tenía tratamiento con tiopurinas y de ellos, 92.9% tenía al menos una biometría hemática anual, 78.6% tenía pruebas de función hepática anuales; 3% de los pacientes tenía tratamiento con biológico y todos tenían registro de derivado proteico purificado (PPD) negativo. **Conclusiones:** El 75% de los pacientes con EII no posee un carnet de vacunación, 28.6% de las mujeres no se realiza una citología cervical anual, 16.3% de los pacientes con más de 10 años de evolución de la enfermedad tiene una colonoscopia anual. Estos resultados sugieren la necesidad de reforzar el papel del primer nivel de atención en relación con el seguimiento vacunal y la necesidad de mejorar la educación del paciente con respecto a su enfermedad para mejorar su compromiso con el seguimiento de la EII. **Financiamiento:** Ninguno.

Tabla 1. Características clínicas de pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal (EII), colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) y enfermedad de Crohn (EC). Seguimiento de los pacientes en relación con esquema de vacunación, vigilancia de efectos adversos de medicamentos y cáncer. (Dom063).

	CUCI n=90 (100%)	EC n=10 (100%)	P CUCI vs. EC
Características clínicas y sociodemográficas			
Sexo			
Femenino	52 (52)	8 (80)	0.174
Masculino	38 (38)	2 (20)	
Edad $\mu \pm$ DE	44.53 \pm 14.99	50.70 \pm 14.28	0.888
Años de evolución, mediana (rango)	10 (1-39)	9 (1-22)	0.791
Vacunación			
Pacientes que cuentan con carnet de vacunación	23 (25.6)	2 (20)	0.700
Pacientes que recuerdan haberse aplicado:			
Varicela	11 (12.2)	4 (40)	0.020
Herpes zoster	1 (1.1)	0 (0)	0.738
Triple viral	17 (18.9)	3 (30)	0.405
DT	16 (17.8)	5 (50)	0.018
TET	60 (66.7)	7 (70)	0.832
Influenza	44 (48.9)	7 (70)	0.205
VPH	4 (7.7)	1 (12.5)	0.647
Hepatitis B	12 (13.3)	7 (30)	0.161
Hepatitis A	1 (1.1)	2 (20)	0.001
Meningococo	0 (0)	1 (10)	0.003
Neumococo	4 (4.5)	1 (10)	0.451
Vigilancia de medicamentos			
Mesalazina	83 (92.2)	1 (11.1)	0.000
Intervalo PFR			
Cada año	47 (56.6)		0.684
Cada 3 años	32 (38.6)	1 (100)	
Cada 5 años	4 (4.8)		
Esteroides	41 (45.6)	5 (50)	0.789
Seguimiento por oftalmología			
Nunca	39 (95.1)	5 (100)	0.614
Una nota de oftalmología	2 (4.9)	0 (0)	
Densitometría			
Normal	12 (44.4)	1 (33.3)	0.716
Osteopenia	11 (40.7)	1 (33.3)	
Osteoporosis	4 (14.8)	1 (33.3)	

Intervalo densitometría			
Nunca	14 (34.1)	2 (40)	
Cada año	6 (14.6)	1 (20)	0.935
Cada 3 años	7 (17.1)	1 (20)	
Cada 5 años	14 (34.1)	1 (20)	
Tiopurinas	22 (24.4)	6 (60)	0.018
Intervalo BH			
Cada año	20 (90.9)	6 (100)	0.443
Cada 3 años	2 (9.1)		
Intervalo PFH			
Cada año	17 (77.3)	5 (83.3)	0.748
Cada 3 años	5 (22.7)	1 (16.7)	
Biológico	1 (1.1)	2 (20)	0.001
PPD	0 (0)	1 (50)	0.386
Vigilancia del desarrollo de cáncer			
Antecedentes heredofamiliares			
Cáncer de colon	7 (7.8)	10 (100)	0.360
Cáncer cervicouterino	2 (2.2)	1 (10)	0.171
Cáncer de piel	1 (1.1)	1 (10)	0.057
Realización de citología cervical en el último año			
Cada año	22 (73.3)	3 (60)	
Cada 3 años	6 (20)	1 (20)	0.588
Cada 5 años o más	2 (6.6)	1 (20)	
Acuden al dermatólogo al menos cada 2 años	13 (14.4)	4 (40)	0.041
Utilizan protector solar todos los días	22 (24.4)	2 (20)	0.755
Intervalo de colonoscopia en pacientes con más de 10 años de evolución de CUCI			
Una vez al año	30 (35.3)		
Una vez cada 2 años	22 (25.9)		
Cada 3 años	18 (21.2)		
Cada 5 años	15 (17.6)		

Dom064

PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A INSUFICIENCIA Y DEFICIENCIA DE VITAMINA D EN PACIENTES MEXICANOS CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

Norma Nathaly Parra-Holguín, Andrea Sarmiento-Aguilar, Jesús Kazuo Yamamoto-Furusko

Antecedentes: La vitamina D (VD) juega un papel importante en la respuesta inmune y la patogénesis de la enfermedad inflamatoria intestinal (EII). Hasta 70% de estos pacientes tiene niveles bajos de VD, cuya deficiencia se ha asociado con gravedad del curso clínico y su normalización con menor riesgo de recaídas. Asimismo, se ha reportado que los niveles de VD están relacionados con variaciones estacionales: la deficiencia en invierno se ha reportado entre 50 y 76% y la insuficiencia entre 73 y 100%, mientras que en verano es de 10 a 19% y de 55 a 59% respectivamente. La prevalencia y los factores asociados con los diferentes niveles séricos de VD en pacientes mexicanos con EII es desconocida. **Objetivo:** Estudiar la frecuencia de insuficiencia y deficiencia de VD en pacientes mexicanos con EII y describir sus posibles factores asociados. **Material y métodos:** Se analizaron 270 pacientes con diagnóstico confirmado por histopatología de EII pertenecientes a la Clínica de EII del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán" dentro del periodo de julio de 2014 a junio de 2017. Solo 225 pacientes tenían niveles séricos de 25-OH-vitamina D. Los datos clínicos y sociodemográficos de los 30 días cercanos a la toma de muestra se registraron y analizaron con el programa estadístico SPSS v. 24. Se realizó el

análisis estadístico utilizando media y mediana como medidas de tendencia central, *Ji cuadrada*, U de Mann-Whitney, correlación de Spearman y MANOVA, para establecer las diferencias y asociaciones según correspondiera. Se tomó un valor de $p < 0.05$ como significativo. Los niveles normales de VD son > 30 ng/ml, insuficiencia 21-29 ng/ml y deficiencia < 20 ng/ml. **Resultados:** Se estudiaron 225 pacientes mexicanos con EII de los cuales 184 (81.7%) tuvieron diagnóstico de CUCI y 41 (18.2%) de EC; 130 mujeres (57.8%) y 95 hombres (42.2%), con una mediana de años de evolución de 10 años (1-43 años), índice tabáquico de 3.45 (0.1-76) y edad al diagnóstico de 34 años (5-77 años). Las características clínicas y sociodemográficas de la muestra se concentran en la **Tabla 1**. Los pacientes se dividieron en tres grupos de estudio conforme los niveles de VD: 1) niveles normales ($n=41$, 18.22%), 2) insuficiencia ($n=108$, 48%) y 3) deficiencia ($n=76$, 33.77%). Las diferencias entre grupos respecto a la actividad clínica ($p=0.744$), extensión de la enfermedad ($p=0.187$), curso clínico ($p=0.979$), presencia de manifestaciones extraintestinales ($p=0.739$) y resultado de densitometría ósea ($p=0.780$) no fueron significativas entre los tres grupos. El índice tabáquico elevado mostró tendencia a la significancia estadística respecto a los niveles bajos de VD ($p=0.052$). Los niveles de VD demostraron ser diferentes respecto a la estación del año en la que se hiciera la medición ($p=.009$), con una correlación significativa con los meses de otoño e invierno ($p=0.004$). No se encontró asociación entre los niveles de vitamina D con algún desenlace clínico. **Conclusiones:** La frecuencia de insuficiencia de VD fue de 48% y la de deficiencia 33.8% en pacientes mexicanos con EII. La única potencial asociación clínica que se encontró fue con el índice tabáquico elevado asociado con niveles bajos de vitamina D así como la correlación con la estación del año. **Financiamiento:** Ninguno.

Tabla 1. Características clínicas y sociodemográficas de los pacientes mexicanos con enfermedad inflamatoria intestinal (EII) según los niveles séricos de vitamina D (VD). (Dom064).

	Insuficiencia n=108 (100%)	Deficiencia n=76 (100%)	Normal n=41 (100%)	p
Edad $\mu \pm$ DE	46.75 \pm 14.92	50.83 \pm 16.28	20.12 \pm 13.63	0.165
Género				0.261
Femenino	65 (60.2)	46 (60.5)	19 (46.3)	
Masculino	43 (39.8)	30 (39.5)	22 (53.7)	
Años de evolución de la enfermedad mediana (rango)	10 (1-40)	11 (1-43)	11 (3-30)	0.408
Índice tabáquico mediana (rango)	1.9 (.05-37)	4.5 (.45-76)	3.60 (.02-49)	0.052
Actividad endoscópica				0.273
Mayo 0	21 (24.4)	15 (26.3)	7 (25)	
Mayo 1	28 (43.8)	26 (40.6)	10 (35.7)	
Mayo 2	28 (32.6)	8 (14)	6 (21.4)	
Mayo 3	9 (10.5)	8 (14)	5 (17.9)	
Actividad de Crohn				0.275
Ninguna	3 (23.1)	8 (57.1)	4 (66.7)	
Leve	8 (61.5)	3 (21.4)	2 (33.3)	
Moderada	2 (15.4)	2 (14.3)	0 (0)	
Grave	0 (0)	1 (7.1)	0 (0)	
Tratamiento actual				0.680
5-ASA	79 (73.1)	54 (71.1)	27 (65.9)	
Esteroides	20 (18.5)	18 (23.7)	7 (17.1)	0.603
Inmunomoduladores	34 (31.5)	25 (32.9)	13 (31.7)	0.979
Biológico	3 (2.8)	4 (5.3)	0 (0)	0.283
Historial de medicamentos				0.121
5-ASA	7710.63 (730 -32850)	6570 (365-36135)	8395 (1095-31755)	
Esteroides	18250 (1825-264625)	14600 (365-192720)	12592.50 (5475-131400)	
Tiopurinas	127750 (18250-1204500)	100375 (1095-1095000)	164250 (36500-65700)	
Suplemento de VD				0.618
No	81 (75)	58 (76.3)	28 (68.3)	
Si	27 (25)	18 (23.7)	13 (31.7)	

5-ASA, 5-aminosalicilatos; DE, desviación estándar.

Dom065

NIVELES SÉRICOS DE COBALAMINA EN PACIENTES MEXICANOS CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

José Alonso Ávila-Rojo, Andrea Sarmiento-Aguilar, Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho

Antecedentes: La enfermedad inflamatoria intestinal (EII) incluye la colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) y la enfermedad de Crohn (EC). La deficiencia de cobalamina (Cbl) se reporta en aproximadamente 5% de los pacientes con CUCI y 22% de los pacientes con EC, y llega a ser causa de anemia megaloblástica y manifestaciones neurológicas. No existe ningún estudio que evalúe los niveles de Cbl en pacientes mexicanos con EII. **Objetivo:** Describir la frecuencia de la deficiencia de Cbl en pacientes mexicanos con EII. **Material y métodos:** Se evaluaron 270 pacientes con diagnóstico histopatológico de EII pertenecientes a la clínica de EII del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". De ellos, 159 tenían medición de niveles séricos de Cbl entre enero de 2014 y junio de 2017. Se registraron los datos demográficos y clínicos dentro de los 30 días alrededor del reporte de laboratorio y se realizó el análisis estadístico

usando SPSS v24. Se consideró deficiencia un valor <180 pg/ml y niveles normales 180-914 pg/ml. **Resultados:** Se estudiaron un total de 159 pacientes: 126 (79.2%) con CUCI y 33 (20.8%) con EC. Las características de la población se muestran en la **Tabla 1**. Dentro del grupo de CUCI destacan que 67 (53.17%) eran mujeres y 59 (36.8%) hombres, 115 (91.3%) tuvieron niveles normales de Cbl y 11 (8.7%) niveles deficientes; de ellos, 27.3% estaba clínicamente activo y 72.7% estaba en remisión. El 80% tuvo pancolitis, el curso clínico de mayor frecuencia fue de dos o menos recaídas por año en 63.6% de los pacientes y 72.7% presentó manifestaciones gastrointestinales. El 18.9% de los pacientes tuvo actividad endoscópica leve o Mayo 1, 6.7% Mayo 2 o moderada y 5.3% Mayo 3 o grave. Dentro del tratamiento actual, 81.9% utilizaba aminosalicilatos, 45.5% esteroides, 20% no contaban con terapia actual, 9.1% recibía terapia anti-TNF y 6.9% inmunomoduladores. Solo 18.2% de los pacientes tenía antecedente de colectomía. De los pacientes con EC, 21 (63.6%) eran mujeres y 12 (36.4%) hombres, 23 (69.7%) tuvieron niveles normales de Cbl y 10 (30.3%) niveles deficientes; de ellos, 10% estaba clínicamente activo, la localización más frecuente fue ileocolónica en 55.6%, 22.2% en ileon terminal y 22.2% colónica. El patrón más común fue fistulizante en 40%, en 30% inflamatorio y en 30% estenosante. El 80% de ellos tenía menos de dos recaídas por año; ningún paciente presentó manifestaciones extraintestinales. El

20% utilizaba aminosalicilatos, 10% esteroides, 80% inmunomoduladores, 10% terapia anti-TNF y 20% no contaba con tratamiento actual. El 66.7% de los pacientes con EC se sometió a resección intestinal. El análisis por subgrupos no mostró diferencia significativa en los pacientes que tuvieron deficiencia de Cbl entre los que tuvieron resección ileal vs. los no operados ($p=0.24$). Los pacientes con EC con niveles deficientes de Cbl tenían más años de evolución en comparación con los pacientes con niveles normales 10 (6-27 años) vs. 5 (1-20 años), $p=0.01$. **Conclusiones:** La frecuencia de deficiencia de Cbl fue mayor en pacientes con EC (30.3%) en comparación con los pacientes con CUCI (8.7%). Los pacientes con EC con niveles deficientes de Cbl tenían más años de evolución que los pacientes con niveles normales 10 (6-27 años) vs. 5 (1-20 años), $p=0.01$. **Financiamiento:** Ninguno.

Dom066

ASOCIACIÓN DE DESNUTRICIÓN, SOBREPESO Y OBESIDAD CON DESENLACES CLÍNICOS DE PACIENTES MEXICANOS CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

Gianella Ramos-Cárdenas, Joel Jesús Toledo-Mauriño, Sophía E. Martínez-Vázquez, Marco Antonio Villeda-Ramírez, Hernán Hernández-Ballesteros, Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho

Antecedentes: La prevalencia de sobrepeso y obesidad se ha incrementado significativamente en la población en las últimas décadas.

Tabla 1. Características clínicas y sociodemográficas de pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal (EII): colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) y enfermedad de Crohn (EC). (Dom065).

	CUCI n=126 (79.2%)			p	EC n= 33 (20.8%)		
	Niveles normales n=115 (%)	Niveles deficientes n=11 (%)			Niveles normales n= 23 (%)	Niveles deficientes n=10 (%)	
Edad $\mu \pm$ DE	46.03 \pm 15.29	49.64 \pm 15.85	0.6	Edad $\mu \pm$ DE	56.13 \pm 17.03	53 \pm 17.59	0.93
Género				Género			
Femenino	61 (53)	6 (54.5)	0.99	Femenino	17 (73.9)	4 (40)	0.06
Masculino	54 (47)	5 (45.5)		Masculino	6 (26.1)	6 (60)	
Edad al diagnóstico mediana (rango)	47 (20-85)	50 (25-85)	0.32	Edad al diagnóstico mediana (rango)	47 (18-72)	39.5 (18-68)	0.17
Años de evolución de la enfermedad	10 (1-43)	11 (1-29)	0.93	Años de evolución de la enfermedad	5 (1-20)	10 (6-27)	0.01
Actividad clínica				Actividad clínica			
Activo	44 (38.3)	3 (27.3)	0.47	Activo	8 (34.9)	1 (10)	0.14
Remisión	71 (61.7)	8 (72.7)		Remisión	15 (65.2)	9 (77)	
Extensión de CUCI				Localización de EC			
Pancolitis	81 (71.1)	8 (80)	0.64	Íleon terminal	11 (47.8)	2 (22.2)	0.40
Colitis izquierda	8 (7)	1 (10)		Colónica	3 (13)	2 (22.2)	
Proctosigmoiditis	16 (14)	0 (0)		Ileocolónica	9 (39.1)	5 (55.6)	
Proctitis	9 (7.9)	1 (10)		Tracto digestivo	0 (0)	0 (0)	
Curso clínico				Curso clínico			
Cuadro inicial activo y después inactivo	24 (21.1)	3 (27.3)	0.83	Cuadro inicial activo y después inactivo	8 (34.8)	1 (10)	0.28
Dos o menos recaídas por año	74 (64.9)	7 (63.6)		Dos o menos recaídas por año	12 (52.2)	8 (80)	
Más de dos recaídas por año	16 (14)	1 (9.1)		Más de dos recaídas por año	3 (13)	1 (10)	
MEI	34 (29.6)	3 (27.3)	0.87	MEI	7 (30.4)	0	0.04
Actividad Endoscópica				Actividad Endoscópica			
Mayo 0	26 (25.5)	0 (0)	0.05	Ninguna	10 (62.5)	2 (28.6)	0.01
Mayo 1	30 (29.4)	7 (18.9)		Leve	2 (12.5)	5 (71.4)	
Mayo 2	28 (27.5)	2 (6.7)		Moderada	4 (25)	0 (0)	
Mayo 3	18 (17.6)	1 (5.3)		Grave	0 (0)	0 (0)	
Tratamiento actual				Tratamiento actual			
Sin tratamiento	10 (9.3)	2 (20)	0.76	Sin tratamiento	3 (14.3)	2 (22.2)	0.51
Aminosalicilatos	94 (81.7)	9 (81.8)		Aminosalicilatos	5 (21.7)	2 (20)	
Inmunomoduladores	27 (23.5)	2 (6.9)		Inmunomoduladores	12 (52.2)	8 (80)	
Esteroides	26 (22.6)	5 (45.5)		Esteroides	4 (17.4)	1 (10)	
Biológico	3 (2.6)	1 (9.1)		Biológico	1 (4.3)	1 (10)	
Antecedente de colectomía	7 (6.3)	2 (18.2)	0.15	Cirugía por EC	8 (44.4)	6 (66.7)	0.27

DE, desviación estándar; MEI, manifestaciones extraintestinales.

Un estudio reciente en Estados Unidos demostró que la prevalencia de obesidad en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal (EII) refleja el índice de obesidad en la población general. En estudios previos se encontró asociación entre la presencia de desnutrición y gravedad de la actividad clínica de la EII. Una inesperada alta proporción de pacientes con EII son obesos. **Objetivo:** Determinar la asociación entre desnutrición, sobrepeso y obesidad en pacientes con EII con desenlaces clínicos diversos y además describir la frecuencia de desnutrición sobrepeso y obesidad en pacientes con EII. **Material y métodos:** En un estudio transversal anidado en la cohorte de pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal corroborada por histopatología, vistos en la Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal del INCMNSZ. Se hicieron mediciones de peso y talla para clasificarlos de acuerdo con el IMC, ajustado por edad a los 50 años; también se recolectaron variables sociodemográficas y clínicas (actividad clínica y curso clínico). Para la normalización de los datos se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Se emplearon las pruebas de *Ji cuadrada* y exacta de Fisher para variables cualitativas; para variables continuas con distribución normal se utilizó *t* de Student. El análisis estadístico se realizó con el SPSS v.19. La razón de momios (RM) sirvió para evaluar la fuerza de asociación con un valor significativo de $p < 0.05$. **Resultados:** Se estudió a un total de 82 pacientes con diagnóstico histopatológico de CUCI y 12 de EC, en su mayoría mujeres (51.6%), con una mediana de edad de 42 años (18-78) y peso actual de 65 kg (40-102 kg). Los pacientes tuvieron un IMC promedio de $24.81 \pm 4.65 \text{ kg/m}^2$. El 16.8% de los pacientes tuvo desnutrición, 48.4% peso normal, 23.2% sobrepeso y 13.7% obesidad. Se encontraron en remisión clínica 37.8% de pacientes con CUCI y 33.3% con EC. La media de IMC de los pacientes con EC fue significativamente menor que la de los pacientes con CUCI ($p=0.004$). Los pacientes con EII que tuvieron antecedente de tratamiento quirúrgico reportaron una media de IMC significativamente menor que la de los que no contaban con el mismo ($p=0.001$). La desnutrición se encontró asociada con la presencia de EC ($p=0.014$), así como con incremento del riesgo de tratamiento quirúrgico (RM=7.15, IC 95% 4.32-11.84, $p=0.027$). Sin embargo, el bajo peso se presentó como factor protector para presentar EII a una edad mayor de 40 años (RM=0.266, IC 95% 0.082-0.861, $p=0.021$). No se encontraron asociaciones entre sobrepeso y obesidad y desenlaces clínicos en pacientes con EII. **Conclusiones:** El estado nutricional se asocia con desenlaces clínicos diversos en pacientes con EII. En general para la EII conservar el bajo peso parece ser un factor protector alrededor de los 40 años de edad, sin embargo la pérdida de peso para la EC parece ser un factor de riesgo para la evolución de la enfermedad. **Financiamiento:** Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas.

Dom067

PREVALENCIA DE DEPRESIÓN EN PACIENTES CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL DEL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA EN EL CENTRO MÉDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE

Yahaira Berenice Rivera-Vicencio, Jesús Gerardo López-Gómez, Roxana Rodríguez-Romo, Tomás Cortés-Espinosa, Mayra Virginia Ramos-Gómez

Antecedentes: Los pacientes con EII: enfermedad de Crohn (EC) y colitis ulcerosa crónica inespecífica (CUCI), a menudo experimentan notables niveles de malestar psicológico. La evidencia sugiere que los trastornos psiquiátricos como la depresión son factores de riesgo para recurrencia clínica temprana y enfermedad más grave, así como disminución de la adherencia al tratamiento e incremento de la discapacidad. **Objetivo:** Conocer la prevalencia de depresión

en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal del Servicio de Gastroenterología en el Centro Médico Nacional 20 de Noviembre. **Material y métodos:** Estudio observacional, descriptivo, transversal en el que se incluyeron pacientes >18 años de edad con diagnóstico clínico, histopatológico y endoscópico de EII tipo CUCI y EC atendidos en la clínica de EII del CMN 20 de Noviembre, sin antecedentes de depresión. Se aplicó la encuesta validada de depresión Montgomery-Asberg e índices de actividad clínica True-love-Witts modificado (Índice de actividad para CUCI) y de Harvey Bradshaw (Índice de actividad de EC). Se usó media más desviación estándar y mediana y rangos acorde con la distribución de las variables; para variables cualitativas se utilizaron proporciones. Para la correlación entre el grado de depresión y la severidad de la EII se empleó correlación de Spearman; se consideró significativa una $p < 0.05$. **Resultados:** Se incluyeron 30 pacientes con EII, con edad promedio de 48.97 ± 15.17 años, 20 pacientes con diagnóstico de CUCI (66.7%) y 10 de EC (33.3%). En tratamiento con adalimumab 26.7%, con infliximab 33.3%, con certolizumab 16.7%, con aminosalicilatos 16.7% y con aminosalicilatos más inmunomodulador 6.7%. Se determinó una prevalencia de depresión de 60%. Al realizar la correlación de Spearman entre la severidad de la EII y el grado de depresión se obtuvo lo siguiente: para CUCI, $r=0.137$, $p=0.565$, y para EC, $r=0.588$, $p=0.074$. **Conclusiones:** El porcentaje obtenido de depresión en nuestra población fue importante, lo que habla de un factor a considerar en el manejo de los pacientes con EII. Es importante efectuar un estudio multicéntrico con el objetivo de incrementar la *n* y de esta manera obtener una prevalencia nacional y realizar de nuevo una correlación. En este trabajo los valores de la correlación de Spearman no son despreciables y la *n* pudo ser un factor para no obtener una significancia estadística. Los resultados de este trabajo y de otros apoyarán la necesidad de aplicar de manera intencionada escalas de depresión en la práctica clínica e identificarla para ofrecer tratamiento médico oportuno y por ende una mejor evolución de la EII. **Financiamiento:** No patrocinado por ninguna institución.

Dom068

PRUEBAS POSITIVAS EN HECES PARA INFECCIONES Y SU ASOCIACIÓN CON DESENLACES CLÍNICOS EN PACIENTES MEXICANOS CON COLITIS ULCEROSA CRÓNICA IDIOPÁTICA

Ylse Gutiérrez-Grobe, Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho

Antecedentes: Estudios epidemiológicos han demostrado que las infecciones entéricas se asocian con exacerbaciones de la CUCI. Los pacientes con CUCI activa tienen mayor frecuencia de parásitos en heces. **Objetivo:** Evaluar la frecuencia de patógenos en las heces, incluyendo parásitos, organismos cultivados en heces y presencia de *Clostridium difficile*, en pacientes mexicanos con CUCI y los desenlaces clínicos relacionados con la presencia de patógenos. **Material y métodos:** Se evaluaron 303 pacientes con CUCI de la Clínica de EII. Se obtuvieron datos de extensión de la enfermedad, gravedad, tratamiento, manifestaciones extraintestinales, hospitalizaciones, duración de la estancia hospitalaria y pruebas de heces. **Resultados:** Se evaluó a un total de 303 pacientes con CUCI de 2007 a 2016: 160 hombres y 143 mujeres, con una edad media de 46.6 ± 14.2 años. Se encontraron 35 pacientes activos y 368 pacientes con remisión; 46.5% tenía pancolitis. En 247 de 303 pacientes se realizaron exámenes de heces y 61.4% de los pacientes activos tenía una prueba de heces positiva. Una prueba de parásitos positiva (51.6% de los pacientes activos) se asoció con: actividad actual ($p=0.002$) y gravedad ($p=0.006$); el número de parásitos aislados en la prueba mostró una tendencia a la asociación con la extensión de la enfermedad ($p=0.051$). El parásito

más aislado fue *Blastocystis hominis*, en 15.8%. Se encontró un cultivo positivo de heces en 13.2% de los pacientes; el patógeno más aislado fue *Clostridium difficile*, en 4.6% de los pacientes. La presencia de una prueba positiva de heces se asoció con actividad ($p=0.001$) y severidad ($p=0.003$). La prueba negativa de heces y coproparasitoscópico negativo se asociaron con remisión clínica ($p=0.001$ y $p=0.001$), bioquímica ($p=0.001$ y $p=0.003$) y endoscópica ($p=0.025$ y $p=0.018$). **Conclusiones:** En este estudio se encontró una frecuencia de 61.4% de pruebas positivas de heces en pacientes activos. La presencia de patógenos de las heces se asoció con la actividad, la gravedad y las hospitalizaciones relacionadas con la CUCI. La ausencia de patógenos se asoció con resultados críticos como la remisión profunda. Se necesitan más estudios para definir el papel de los patógenos intestinales y los resultados clínicos en pacientes con CUCI. **Financiamiento:** Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”.

Dom069

CARACTERÍSTICAS DE LA ENFERMEDAD DE CROHN PERIANAL EN EL NORESTE DE MÉXICO

Laura Romero-Juárez, José Claudio Valdez-Zermeño, Luis Enrique Salgado-Cruz, Alberto Chapa-Lobo, Manuel Alejandro Martínez-Vázquez, Francisco Javier Bosques-Padilla

Antecedentes: La enfermedad de Crohn (EC) engloba un grupo de desórdenes multisistémicos que se diagnostican entre la segunda y la tercera décadas de vida. Se ha reportado que hasta 40% de los pacientes con EC presenta alguna manifestación fistulizante, con curso variable dependiendo de la localización y la complejidad, incluyendo fístulas perianales (FPA) y enfermedad de Crohn perianal (ECP). **Objetivo:** Determinar las características clínicas, los tratamientos y los abordajes quirúrgicos más comunes en un grupo de pacientes diagnosticados con enfermedad de Crohn perianal. **Material y métodos:** Se trata de un estudio retrospectivo en el cual se hizo uso de expedientes médicos de dos instituciones del Sistema TEC Salud en Monterrey Nuevo León: Hospital San José y Hospital Zambrano Hellion. **Resultados:** Mediante revisión manual y expediente electrónico se encontraron aproximadamente 136 expedientes con posible diagnóstico de EC y de estos solo 24 (17.6%) pacientes con ECP: 12 (50%) hombres y 12 (50%) mujeres; la edad promedio fue de 40.5 años para ambos grupos. Trece (54.1%) pacientes se reportaron como no fumadores y solo 5 (20%) como fumadores activos. En el tratamiento inicial al momento del diagnóstico únicamente 2 (8.3%) recibieron un biológico, infliximab (IFX), y la gran mayoría esteroides y/o mesalazina; 22 (91.6%) pacientes recibieron alguna terapia biológica sin diferencias en el uso de IFX o adalimumab (ADA), dado que lo recibieron en la misma proporción 11 pacientes (50%) IFX o ADA; 4 (20.8%) pacientes recibieron un segundo biológico, incluidos IFX, ADA y ustekinumab, dos pacientes recibieron un tercer biológico y solo uno de ellos recibió vedolizumab como cuarto biológico. Únicamente 5 (20.8%) pacientes han requerido algún tipo de procedimiento abdominal, 15 (62.5%) se han sometido al menos a un drenaje de absceso perianal y a 13 (54.1%) se les ha instalado al menos un setón durante su tratamiento. **Conclusiones:** Reportamos la primera serie de pacientes con Crohn perianal en el noreste de México. Casi todos los individuos que se describen son jóvenes y a pesar de que parecen haber tenido diagnóstico temprano, en la mayoría se reporta un alto número de procedimientos quirúrgicos. Esta población estudiada cuenta con acceso a terapias biológicas y en ninguno de los casos se reporta tuberculosis activa. **Financiamiento:** No hubo financiamiento para este trabajo.

Dom070

EXPERIENCIA DEL USO DE LA CALPROTECTINA FECAL EN LA EVALUACIÓN DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN “SALVADOR ZUBIRÁN”

Laura Ofelia Olivares-Guzmán, Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho, Pedro Valdez-Hernández

Antecedentes: La enfermedad de Crohn (EC) y la colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) son dos condiciones crónicas y progresivas caracterizadas por periodos de actividad que alternan con remisión. La vigilancia debe ser periódica en remisión y aunque se cuenta con escalas de evaluación clínica, como el índice de actividad de Crohn (CDAI) y Truelove-Witts para EC y CUCI respectivamente, la calprotectina fecal (CF) ha demostrado ser un marcador no invasivo y con adecuada sensibilidad y especificidad para evaluar actividad. Este es el primer estudio realizado en México que analiza el papel de la calprotectina fecal (CF) en la evaluación de pacientes con EI. **Objetivo:** Reportar la experiencia del uso de calprotectina fecal en la evaluación de pacientes con EI. **Material y métodos:** Estudio transversal en el que se incluyeron pacientes a quienes se les midió la calprotectina fecal en el periodo de agosto de 2016 a junio de 2017. Se recolectaron variables clínicas y sociodemográficas de los pacientes y el análisis estadístico se realizó con el programa SPSS versión 24. **Resultados:** Se analizaron un total de 162 pacientes (35 EC y 126 CUCI y un caso de colitis indeterminada) con edad actual de 46.3 ± 15.6 años y mediana de evolución de 7 años. La extensión de CUCI fue: E3 100 (61.1%), E2 1 (9.9) y E1 10 (6.2%); para EC: L1 17 (48.6), L3 13 (37.1), L2 4 (11.4) y L4 1 (2.9). El curso clínico de los pacientes más frecuente fue el de recaída infrecuente con 141 casos (86.5%), seguido de recaída frecuente 18 (11%) y de evolución continua 2 (1.2%). El fármaco más utilizado fue la mesalazina en 113 paciente (69.3%), seguido de la combinación de 5-ASA y tiopurina en 34 (20.9%); 22 pacientes con uso de biológico (13.4%). Se dividieron dos grupos de acuerdo con el nivel de calprotectina fecal de 150 mg/kg. Los niveles de calprotectina fecal en los pacientes con EI tuvieron mediana de 327 mg/kg. Al establecer la relación entre CF y actividad clínica no hubo significancia estadística para CUCI ($p=0.465$) ni EC ($p=0.208$). La relación entre CF e histología se encontró con tendencia a la significancia estadística para EC ($P=0.06$) y no para CUCI. En la **Tabla 1** se muestra la asociación de CF y los diferentes tipos de actividad. **Conclusiones:** La CF es un marcador útil en la evaluación de la actividad en pacientes con EI. **Financiamiento:** Este estudio no cuenta con financiamiento.

Tabla 1. Niveles de calprotectina en relación con las variables clínicas en pacientes con CUCI y EC utilizando U de Mann-Whitney. (Dom070).

	N (%)	Nivel de calprotectina mediana (rango)		p
Actividad clínica				
CUCI	0.465			
Sí	78 (61.1)	438	(30-10,000)	
No	49 (38.9)	261	(30-10,000)	

	N (%)	Nivel de calprotectina mediana (rango)	p
EC			
0.208			
Sí	32 (91.4)	790 (708-4108)	
No	3 (8.6)	316 (30-6676)	
Actividad endoscópica			
CUCI			
Mayo 0	9 (11)	57 (30-10,000)	0.158
Mayo 1	293		
Mayo 2	(30-10,000)	0.337	
Mayo 3	651		
25 (30.5)	(30-10,000)	0.644	
29 (35.4)			
19 (23.2)	1,553 (44-10,000)	0.116	
EC			
Sin actividad	13 (81.3)	349 (30-6676)	
Actividad leve	4 (18.7)	708 (55-2373)	
Actividad histológica			
CUCI			
Sin actividad	8 (9.8)	66 (30-10,000)	0.264
Actividad leve	29 (35.4)	278 (30-10,000)	0.356
Actividad moderada	24 (29.3)	651 (30-10,000)	0.467
Actividad intensa	21 (25.6)	1256 (30-10,000)	0.312
EC			
Sin actividad	5 (29.4)	266 (137-1097)	
Leve	7 (41.2)	418 (55-6676)	
Moderada	4 (23.5)	381 (30-2373)	
Severa	1 (5.9)	269	

Dom071

FACTORES CLÍNICOS, BIOQUÍMICOS E HISTOLÓGICOS ASOCIADOS AL DESARROLLO DE CIRROSIS EN PACIENTES CON HEPATITIS AUTOINMUNE

Martha Claudia Galindo-Orozco, Mauricio Castillo-Barradas, Rocío Guadalupe Vargas-Ángeles

Antecedentes: La mayoría de los pacientes con hepatitis autoinmune (HAI) alcanza adecuada respuesta al tratamiento inmunosupresor; sin embargo, hay un grupo de pacientes con evolución tórpida hacia cirrosis. Se han realizado estudios sobre factores de mal pronóstico, pero los resultados no han sido constantes. No se ha evaluado si la presencia de comorbilidades afecta la historia natural de la enfermedad. **Objetivo:** Identificar factores clínicos, bioquímicos e histológicos que aumentan el riesgo de desarrollar cirrosis en nuestra

población. **Material y métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo y comparativo. Se incluyeron pacientes con hepatitis autoinmune en seguimiento en el Hospital de Especialidades CMN La Raza. Se compararon las características del grupo de pacientes que desarrolló cirrosis al momento de la evaluación contra los que no presentaron cirrosis. Se evaluó edad de inicio, presencia de comorbilidades metabólicas y autoinmunes, respuesta al tratamiento, características histológicas y grado de fibrosis en la biopsia al diagnóstico. Se analizó mediante t de Student y Ji cuadrada. **Resultados:** Se estudiaron 44 pacientes, de los que 39% desarrolló cirrosis. En el grupo de pacientes con cirrosis la mayoría debutó a una edad menor de 40 años (64.7% vs. 33.3%, OR 3.6, IC 1.02-13.4, p=0.04) (Figura 1). Los pacientes que desarrollaron cirrosis presentaban mayor grado de fibrosis en la biopsia inicial (29.4% en F3 vs. 0%, p=0.023) (Figura 2). Hubo mayor porcentaje de pacientes con comorbilidades metabólicas entre los individuos sin cirrosis, pero esta diferencia no fue significativa (88.9% vs. 64.7%, p=0.053); tampoco hubo diferencia entre la prevalencia de comorbilidades autoinmunes. Los pacientes que evolucionaron a cirrosis presentaron una alanina aminotransferasa (ALT) más elevada a los 6 meses de tratamiento, pero esta diferencia no fue estadísticamente significativa (105.6 UI/L vs. 59.6 UI/L, p= 0.07). **Conclusiones:** Es un estudio útil para nuestro servicio ya que nos ayuda a definir el comportamiento de la enfermedad en nuestra población a fin de identificar a los pacientes con mayor riesgo de cirrosis. Se concluye que es importante implementar un seguimiento más estrecho en los pacientes que debutan antes de los 40 años y con mayor grado de fibrosis en la biopsia; también es primordial optimizar el tratamiento inmunosupresor para alcanzar respuesta bioquímica a los 6 meses de terapia. **Financiamiento:** Este trabajo no ha sido patrocinado.

Figura 1. Comparación de la edad de inicio entre los grupos con o sin cirrosis (n=44). (Dom071).

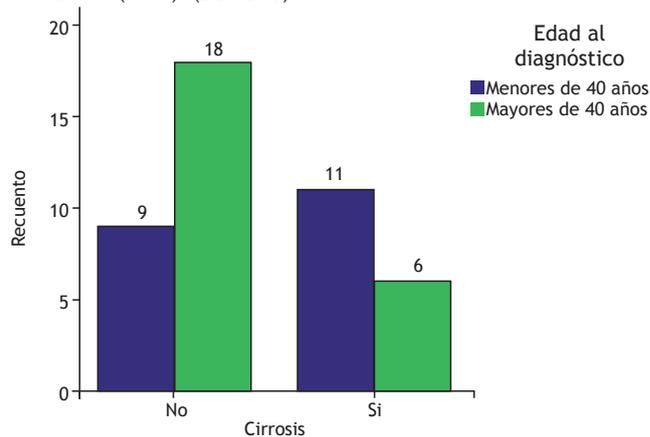
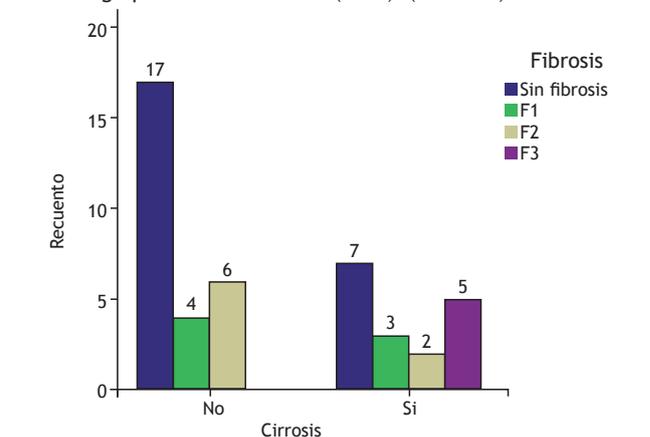


Figura 2. Comparación del grado de fibrosis en la biopsia inicial entre los grupos con o sin cirrosis (n=44). (Dom071).



Dom072

PREVALENCIA DE ESTEATOHEPATITIS NO ALCOHÓLICA POR MEDIO DE ANÁLISIS METABOLÓMICO

Adriana Rodríguez-Galván, Bárbara Valdivia-Correa, Ingrid Danae Ruiz-Rodríguez, Misael Uribe-Esquivel, Luis Felipe Alva-López, Emmanuel Tovar-Rivera, Martha Helena Ramos-Ostos, Norberto Carlos Chávez-Tapia

Antecedentes: Mediante el análisis metabólico es posible diferenciar a los pacientes con esteatosis (NALFD) y esteatohepatitis (NASH); estos últimos tienen mayor riesgo de progresión a cirrosis y mortalidad. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de NASH en pacientes con NAFLD y determinar los factores de riesgo para su desarrollo. **Material y métodos:** Estudio observacional, comparativo y transversal, prolectivo en adultos que acudieron de forma ambulatoria a valoración integral de salud y que aceptaron a participar en el estudio en el periodo de marzo a mayo de 2017. Se analizaron variables demográficas, glucosa, triglicéridos, colesterol (total, HDL y LDL), HbA1C, proteína C reactiva ultrasensible y pruebas de función hepática. El diagnóstico de NAFLD y NASH se realizó por medio del análisis metabólico con la prueba OWLiver. Para el análisis estadístico se utilizó *Ji cuadrada* y *t* de Student; se realizó análisis de regresión logística univariado y multivariado. **Resultados:** Se incluyeron 83 personas, edad media 50 años, hombres 78%, IMC 29 kg/m², cintura 103 cm, 35% sedentarios, consumo de tabaco 25%, 9% diabéticos, 15% hipertensos, 68% con síndrome metabólico y 14% dislipidémicos. La prevalencia de NALFD fue 71% de los pacientes y de esos 21% tiene NASH. De acuerdo con el análisis univariado, los factores

que influyen para la presencia de NASH en pacientes con NALFD son síndrome metabólico (OR 0.24, 0.06-0.89), consumo de alcohol <30 g/día (OR 6.4, 0.76-53.7), triglicéridos ≥150 mg/dl (OR 0.09, 0.01-0.49), AST ≤22 UI/L (OR 0.21, 0.04-1.08) y AST 23-28 UI/L (OR 5.76, 1.54-21.53). En el análisis multivariado los factores que permanecieron con diferencias fueron consumo de alcohol (OR 27.97, 2.01-387.97) y triglicéridos ≥150 mg/dl (OR 0.49, 0.004-0.53) (Tabla 1). **Conclusiones:** La prevalencia de NASH en pacientes con NAFLD es de 21% y el consumo de alcohol y la hipertrigliceridemia afectan la probabilidad de presentar NASH. **Financiamiento:** El diseño, la recolección de datos y el análisis de este trabajo fue realizado por los autores. OWL proporcionó el análisis metabólico de las muestras.

Dom073

RENDIMIENTO DIAGNÓSTICO DEL ÍNDICE PLAQUETAS/BAZO COMO PREDICTOR DE HIPERTENSIÓN PORTAL EN PACIENTES MEXICANOS CON CIRROSIS HEPÁTICA

Alejandra Altamirano-Barrera, Nancy Edith Aguilar-Olivos

Antecedentes: La prevalencia de várices esofágicas (VE) en pacientes cirróticos oscila entre 60 y 80% dependiendo de la severidad de la enfermedad hepática; 30% de estos pacientes presentará sangrado por ruptura de las mismas, que representa una de las principales causas de mortalidad. El estándar de oro para identificar la presencia de VE es la panendoscopia, la cual debe realizarse al momento del diagnóstico. Sin embargo, en algunos países en desarrollo no

Tabla 1. (Dom072).

	Esteatohepatitis n (%)	Esteatosis n (%)	p	Análisis univariado OR (IC)	Análisis multivariado OR (IC)
Total	13	46			
Género (hombre)	12 (92)	36 (78)	0.43		
Edad media	50	51	0.78		
Diabetes mellitus	1 (7)	2 (4)	0.53		
Hipertensión arterial sistémica	2 (15)	8 (17)	0.87		
Síndrome metabólico	5 (38)	33 (71)	0.05	0.24 (0.06-0.89)	1.36 (0.17-10.75)
Dislipidemia	2 (15)	8 (17)	0.87		
Ejercicio (≥150 min/sem)	5 (38)	19 (41)	0.85		
Consumo de tabaco	2 (15)	13 (28)	0.48		
Consumo de alcohol	12 (92)	30 (65)	0.08	6.4 (0.76-53.7)	27.97 (2.01-387.97)
Índice de masa corporal kg/m ² , media	29.3	29.9	0.31		
Cintura cm, media	104	103	0.21		
Plaquetas 10 ⁹ /L, media	210	235	0.46		
Glucosa mg/dl, media	100	104	0.36		
Triglicéridos mg/dl, media	130	186	0.26		
Triglicéridos ≥150mg/dl	2 (15)	30 (65)	0.001	0.09 (0.01-0.49)	0.49 (0.004-0.53)
Colesterol mg/dl, media	198	197	0.76		
HDL-colesterol mg/dl, media	49	44	0.37		
LDL-colesterol mg/dl, media	124	116	0.15		
Proteína C reactiva mg/dl, media	4.23	3.47	0.58		
Hemoglobina glucosilada %, media	5.6	5.7	0.24		
ALT UI/L, media	37	38	0.75		
AST UI/L, media	27	26	0.09		
AST ≤22 UI/L	2 (15)	21 (45)	0.05	0.21 (0.04-1.08)	0.23 (0.02-2.54)
AST 23-28 UI/L	8 (61)	10 (21)	0.01	5.76 (1.54-21.53)	5.12 (0.65-39.88)
AST ≥29 UI/L	3 (23)	15 (32)	0.74		
GGT UI/L, media	51	35	0.49		

siempre se cuenta con esta herramienta. El índice plaquetas/bazo se ha validado en población americana, pero no hay estudios en población mexicana que evalúen su utilidad. **Objetivo:** Evaluar la validez del índice número de plaquetas/diámetro mayor del bazo como un método predictivo de la presencia de VE en pacientes mexicanos con cirrosis hepática. **Material y métodos:** Estudio retrospectivo para el cual se identificaron pacientes mexicanos con diagnóstico de cirrosis hepática que contaran con expediente completo que incluyera estudios de laboratorio, imagen (ultrasonido y/o tomografía) y endoscopia superior. Posterior a ello, se calculó el índice plaquetas/bazo de cada uno y se realizó el análisis estadístico de la utilidad de dicho índice, estableciendo sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo (VPP), valor predictivo negativo (VPN), así como la elaboración de curvas ROC. **Resultados:** Se incluyeron 584 pacientes con cirrosis hepática de los cuales se utilizaron 415 para calcular el índice plaquetas/bazo. La edad media fue de 67 años, 52.7% fueron hombres y 47.2% mujeres. La etiología principal fue infección por virus de hepatitis C (39.7%), en segundo lugar el consumo excesivo de alcohol (30.1%), seguido de hígado graso no alcohólico (NASH) en 12.04%. El 21.2% de los pacientes no tuvo várices esofágicas, mientras que 62.4% presentó várices esofágicas grandes. Los pacientes con VE tuvieron un MELD promedio de 14 (10-19), en tanto que los pacientes sin VE tuvieron un MELD promedio de 11 (8-16), $p < 0.001$. El índice plaquetas/bazo mostró una sensibilidad de 80.3% y una especificidad de 100% con un punto de corte de < 909 para predecir la presencia de várices esofágicas, así como un valor predictivo positivo de 100% y un valor predictivo negativo de 58%. El área bajo la curva ROC fue de 0.82. **Conclusiones:** El índice plaquetas/bazo es una herramienta valiosa para predecir la presencia de várices esofágicas en pacientes mexicanos con cirrosis hepática y podría ayudar a optimizar el tiempo ideal para la realización de un estudio endoscópico y de esta manera tener mayor costo-beneficio. **Financiamiento:** Ninguno.

Dom074

DETERMINACIÓN DE LA PREVALENCIA DE VIRUS DE HEPATITIS C EN UNA POBLACIÓN DE ALTO RIESGO

Ana Delfina Cano-Contreras, Cristina Durán-Rosas, Mauricio Alejandro Oviedo-Maglione, Diego Armando Barraza-Ortiz, Alberto Llorente-Ramón, Gustavo Adolfo Ramos-Aguilar, Nerina del Carmen Fernández-Martínez, Raúl Uvaldo Aguilar-Moreno, Andy Gabriel Rivera-Flores, Yoali Maribel Velasco-Santiago, Tania Karina Godoy-Arista, Tania Edurné Juárez-Barrientos, Rosario Herrero-Macedo, Monserrate Lilibeth Largacha-Barreiro, Rafael Sánchez-Martínez, Jesús Barrientos-Olvera, Eumir Israel Juárez-Valdés, Scherezada María Isabel Mejía-Loza, Eli García-Ruiz, Nuria Pérez-y López, Felipe Zamarripa-Dorsey

Antecedentes: Los trabajadores de la salud son un grupo de alto riesgo para infección por virus de hepatitis C (VHC) debido a la constante exposición a secreciones corporales. En México se ha informado prevalencia de 1.4% en población abierta y 1.3% en trabajadores de la salud. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de seropositividad de anticuerpos contra virus de hepatitis C en trabajadores de la salud del Hospital Juárez de México. **Materiales y métodos:** Estudio prospectivo, observacional, longitudinal y descriptivo realizado en trabajadores de la salud del Hospital Juárez de México que desconocían el diagnóstico serológico y de manera voluntaria accedieron a la toma de muestra para determinación de anti-VHC y encuesta sobre edad, género, adscripción, años de experiencia laboral, factores y/o prácticas de riesgo y de pareja. Se realizó detección de anticuerpos y antígenos de cápside por ensayo

inmunoenzimático, sensibilidad 100% y especificidad $> 99.83\%$, punto de corte valor S/CO control negativo 0.0420, valor S/CO control positivo de anticuerpo 2.300 y antígeno de 2.200, punto de corte 0.4400 S/CO y zona gris de 0.4000. Confirmación de anticuerpos mediante antígenos específicos del VHC recombinantes con inmunoensayo enzimático por técnica de inmunoblot en tira. El análisis de los resultados se realizó mediante estadística descriptiva con el programa estadístico SPSS v22. **Resultados:** Trecientos cuarenta y un trabajadores de la salud accedieron a participar, se excluyeron 24 debido a datos incompletos. Se analizaron 317 trabajadores, 131 (40.2%) mujeres, edad 37.9 ± 11.9 años (20-74 años), con 13.2 ± 11.1 años de experiencia laboral. La adscripción se muestra en la **Tabla 1**. Doscientos ocho (65.4%) reportaron contacto con pacientes con VHC y 122 (38.4%) se han realizado detección de VHC. Los factores de riesgo informados fueron: cirugías 175 (55%), más de cuatro parejas sexuales 118 (37.1%), acupuntura 44 (13.8%), lesiones accidentales con objetos punzocortantes 106 (33.3%), tatuajes 42 (13.2%), perforaciones 75 (23.6%), transfusiones sanguíneas 23 (7.2%) y uso de drogas intravenosas 3 (0.9%). Cuatro muestras (1.2%) fueron reactivas al anti-VHC con valor S/CO positivo promedio de 2.4200, resultado positivo confirmado, edad 55.7 ± 17.4 años (33 a 74), con 30.5 ± 15.8 años de experiencia laboral, 3 (47%) hombres, 2 (50%) médicos del área quirúrgica y 2 (50%) otros, con los siguientes factores de riesgo: contacto con pacientes con VHC 2 (50%), acupuntura 2 (50%), tatuajes 2 (50%), más de cuatro parejas sexuales 2 (50%), lesiones accidentales con objetos punzocortantes 1 (25%), cirugías 1 (25%) y transfusiones sanguíneas 1 (25%). **Conclusiones:** Los resultados de nuestro estudio muestran prevalencia de anti-VHC similar a la reportada en población abierta de nuestro país, pese a tratarse de una población de alto riesgo; esto nos traduce el éxito de las medidas de protección. Cabe destacar que debe promoverse la detección oportuna en poblaciones de alto riesgo, pues en nuestro estudio se demostró que 61.3% nunca se había realizado estudio serológico. **Financiamiento:** Este estudio no requirió patrocinio.

Tabla 1. Adscripción de los participantes. (Dom074).

Adscripción	Número	Porcentaje
Médicos (área clínica)	99	31.2
Médicos (área quirúrgica)	83	26.1
Enfermería	68	21.1
Químicos	44	7.2
Otros	23	13.8

Otros: camilleros, administrativos, técnicos.

Dom075

CAUSAS DE DESCOMPENSACIÓN EN PACIENTES HOSPITALIZADOS CON CIRROSIS HEPÁTICA

Ana Delfina Cano-Contreras, Cristina Durán-Rosas, Mauricio Alejandro Oviedo-Maglione, Diego Armando Barraza-Ortiz, Alberto Llorente-Ramón, Gustavo Adolfo Ramos-Aguilar, Raúl Uvaldo Aguilar-Moreno, Nerina del Carmen Fernández-Martínez, Andy Gabriel Rivera-Flores, Yoali Maribel Velasco-Santiago, Tania Karina Godoy-Arista, Tania Edurné Juárez-Barrientos, Rosario Herrero-Macedo, Monserrate Lilibeth Largacha-Barreiro, Eumir Israel Juárez-Valdés, Scherezada María Isabel Mejía-Loza, Eli García-Ruiz, Nuria Pérez-y López, Felipe Zamarripa-Dorsey

Antecedentes: La cirrosis es el estadio final de las enfermedades hepáticas crónicas; 40-60% de los casos es secundario al abuso de alcohol y esteatosis hepática y continúa en frecuencia la hepatitis

crónica por virus (25-30%). La presencia de ascitis, hemorragia por varices, encefalopatía e ictericia indica descompensación. **Objetivo:** Describir las causas de descompensación de los pacientes con cirrosis hepática, su etiología y las alteraciones bioquímicas al ingreso. **Materiales y métodos:** Estudio retrospectivo, descriptivo y comparativo realizado en pacientes ingresados en el Hospital Juárez de México por cirrosis hepática descompensada durante el periodo comprendido entre el 1 de marzo de 2016 y el 28 de febrero de 2017. Se analizaron las siguientes variables: edad, género, etiología de la cirrosis hepática, comorbilidades, causa de descompensación, estudios de laboratorio a su ingreso y MELD-Na. El análisis de los resultados se realizó mediante estadística descriptiva y diferencial considerando valor significativo $p < 0.05$, con el programa estadístico SPSS v22. **Resultados:** Se estudiaron 195 pacientes, 117 (60%) del género masculino; 62 (31.7%) refirieron comorbilidades, con mayor frecuencia diabetes mellitus tipo 2 en 46 (23%), hipertensión arterial sistémica en 7 (3.6%) e hipotiroidismo en 6 (3.1%). La etiología reportada fue el alcohol en 109 (55%) pacientes, esteatohepatitis no alcohólica en 40 (20.5%) y virus de hepatitis C en 20 (10.3%). Las causas de ingreso fueron hemorragia de tubo digestivo alto 85 (43.6%), infecciones 103 (52.8%), encefalopatía secundaria a uso de medicamentos 6 (3.1%) y otras 1 (0.5%). En la **Tabla 1** se muestra la relación entre la etiología y las causas de descompensación; destacan diferencias significativas en la descompensación debida a hemorragia gastrointestinal, infecciones y encefalopatía secundaria a uso de medicamentos. En los pacientes con cirrosis hepática por alcohol y VHC se encontró como principal causa de ingreso la HTDA en 59 (54.1%) y 7 (35%) pacientes respectivamente, mientras que en los pacientes con esteatohepatitis y autoinmunidad fueron las infecciones en 25 (62.5%) y 5 (71.5%) pacientes respectivamente ($p=0.001$). En la evaluación bioquímica al ingreso se reportaron diferencias significativas en valor de hemoglobina, hematocrito, creatinina sérica, bilirrubina total y tiempo de protrombina entre las distintas causas de ingreso, así como mayor puntaje de MELD-Na en los pacientes que ingresaron por infecciones ($p=0.000$). **Conclusiones:** La cirrosis hepática secundaria al consumo de alcohol se reportó con mayor frecuencia en nuestro medio y la hemorragia de tubo digestivo alto es la principal causa de descompensación. Se evidenció que los pacientes con etiología secundaria a esteatohepatitis no alcohólica y autoinmunidad se descompensan con mayor frecuencia debido a infecciones. Al relacionar la etiología con las causas de descompensación se encontraron diferencias significativas en hemorragia gastrointestinal, infecciones y encefalopatía secundaria a uso de medicamentos, lo cual debe considerarse en el seguimiento y la vigilancia de nuestros pacientes. **Financiamiento:** Este estudio no requirió patrocinio.

Dom076

PREVALENCIA DE HEPATITIS AUTOINMUNE EN EL CENTRO MÉDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE, ISSSTE, 2012-2016

Carlos Orlando Sisalima-Zuñá, Miriam Gabriela Reyes-Zermeño, Ma-ya Virginia Ramos-Gómez

Antecedentes: La hepatitis autoinmune (HAI) es una hepatopatía inflamatoria crónica progresiva, de etiología desconocida, asociada a autoanticuerpos circulantes e hipergammaglobulinemia, que afecta a todas las edades. Es más frecuente en mujeres y su prevalencia en Europa es de 16 a 18/100,000 habitantes, en el norte de América (Alaska), Nueva Zelanda y Dinamarca es de 42,9, 24,5 y 23.9, y en México solo se ha reportado en un centro de medicina privada de 4.8%. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de hepatitis autoinmune y sus características clínicas, bioquímicas e histológicas en pacientes mexicanos mayores de 18 años atendidos en nuestra institución. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo en pacientes atendidos en el Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE, de 2012 a 2016, con códigos CIE 10 (K74 0-6, K 75 2-9) de expediente electrónico. Se determinaron las características demográficas, clínicas, bioquímicas e histológicas de los pacientes que cumplieron criterios para el diagnóstico de HAI según la escala para hepatitis autoinmune del International Autoimmune Hepatitis Group y los criterios simplificados. Se calculó la prevalencia, y estadística descriptiva con el programa IBM SPSS Statistics versión 24. **Resultados:** En el periodo de 2012 a 2016 se atendió en la consulta externa del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre a 285,562 pacientes, 49 de los cuales cumplieron criterios de inclusión. La prevalencia determinada es 17.15/100,000 pacientes, la edad promedio fue 44.49 años $DS \pm 14.74$, predominó el género femenino 79.6% ($n=39$), masculino 20.4% ($n=10$). Estado de origen principal: CDMX 26.5%, Oaxaca 14.3%. Síntomas predominantes: astenia y adinamia 81.6%, ictericia en 44.9%. La enfermedad autoinmune concomitante fue enfermedad inflamatoria intestinal 10.2%, CBP 8.2% y DM1 4.1%. Características histológicas más frecuentes: hepatitis de interfase 44.9% ($n=22$), infiltrado linfoplasmocitario 51% ($n=25$), rosetas 20.4% ($n=10$), necrosis en puente 18.4% ($n=9$) y cirrosis 2% ($n=1$). Se utilizó prednisona/azatioprina en 73.5%, con respuesta completa 65.35%. **Conclusión:** La prevalencia encontrada es similar a la descrita en publicaciones internacionales, con predominio del género femenino y síntomas clásicos como principal manifestación. La combinación de prednisona y azatioprina es el tratamiento más utilizado, con buena respuesta en nuestra población. Es indispensable el estudio de la hepatitis autoinmune de forma multicéntrica para caracterizar esta enfermedad y definir

Tabla 1. Causas de descompensación por etiología. (Dom075).

	Alcohol	Esteatohepatitis	Autoinmune	VHC	Otras	p
Hemorragia de tubo digestivo alto	59 (54.1%)	11 (27.5%)	2 (28.6%)	7 (35%)	6 (31.6%)	0.000
Peritonitis bacteriana espontánea	11 (10.1%)	6 (15%)	2 (28.6%)	4 (20%)	7 (36.8%)	0.000
Infección de vías urinarias	16 (14.7%)	13 (32.5%)	1 (14.3%)	4 (20%)	4 (21.1%)	0.000
Neumonía adquirida en la comunidad	21 (19.3%)	6 (15%)	2 (28.6%)	5 (25%)	1 (5.3%)	0.000
Encefalopatía secundaria a medicamentos	1 (0.9%)	4 (10%)	0	0	1 (5.3%)	0.013
Total	109 (55.9)	40 (20.5)	7 (3.6)	20 (10.3)	19 (9.8)	0.000

qué tipo de HAI predomina en el país y sus características clínicas, bioquímicas, inmunológicas e histológicas, y con base en estos resultados describir un patrón de respuesta al tratamiento y la evolución de la HAI en mexicanos. *Financiamiento:* Este trabajo no ha sido patrocinado total o parcialmente por ningún particular o empresa farmacéutica.

Dom077

HEPATOTOXICIDAD SECUNDARIA A USO DE FÁRMACOS, SUPLEMENTOS ALIMENTICIOS Y HERBOLARIA

Monserrate Lilibeth Largacha-Barreiro, Scherezada María Isabel Mejía-Loza, Patricia Escalante-Galindo, Felipe Zamarripa-Dorsey, Emma del Carmen Macías-Cortés

Antecedentes: La toxicidad hepática puede definirse como el daño al tejido del hígado causado por fármacos. Se estima que hay una incidencia anual de 12 a 19 casos por cada 100,000 habitantes, aunque es muy probable que sea mayor, ya que existe un subregistro de esta enfermedad debido a múltiples razones, dentro de las cuales está la baja sospecha de la entidad, así como la dificultad en su abordaje y diagnóstico. *Objetivo:* Determinar cuáles son los fármacos, suplementos alimenticios y productos naturistas que han causado hepatotoxicidad en los pacientes del Hospital Juárez de México. *Material y métodos:* Estudio retrospectivo, observacional, transversal, descriptivo. Se revisaron los expedientes de los pacientes que acudieron a la consulta externa o ingresaron al Hospital Juárez de México con el diagnóstico de hepatotoxicidad secundaria a uso de fármacos, suplementos alimenticios y/o herbolaria, sin distinción de género, edad, condición social y etnia, con diagnóstico de hepatitis aguda, crónica o fulminante por medicamentos, suplementos alimenticios o herbolaria durante el periodo comprendido del 01 de enero de 2005 al 31 de diciembre de 2016. *Resultados:* Se obtuvieron 79 casos: 16 niños (9 niños y 7 niñas) y 63 adultos (41 hombres y 22 mujeres). En los menores de edad: edad media 6.5 años; 13 niños(as) presentaron hepatotoxicidad secundaria a medicamentos, 4 (25%) por paracetamol, seguido de ingesta de carbamazepina y metoclopramida en 2 (12.5%) casos para cada medicamento. El tipo de daño hepático fue hepatocelular y/o mixto con 6 (37.5%) para cada grupo y 4 (25%) con patrón colestásico. Se remitieron a su domicilio ocho niños (50%) y se dio ingreso intrahospitalario a ocho niños; requirieron UTIP 2 (25%); fallecieron 2 (12.5%) por ingesta de hongos. De los 63 adultos: edad media 35 años; el mayor número de casos se presentó secundario a medicamentos: en primer lugar por terapia antifúngica 19 (30.15%), seguido por paracetamol 15 (23.80%) y el tercer lugar lo ocupó la polifarmacia con 8 (12.69%). Se reportó el caso de una hepatotoxicidad secundaria a uso de antirretrovirales, dos por herbolaria, seis por ingesta de hongos y uno por medicina homeopática. Predominó el daño tipo colestásico con 26 casos (41.26%), 24 casos (38.09%) para hepatocelular y 13 (20.63%) de tipo mixto. Se remitieron a su domicilio 4 (6.34%) pacientes y se dio ingreso intrahospitalario a 59 (95.23%): 53 en sala general y seis en UTI. El 79% de los pacientes presentó un cuadro de hepatitis aguda, cronicidad 6.34%. Hubo 12 (19.04%) fallecimientos: cuatro por antifúngicos, cuatro por paracetamol, dos por herbolaria, uno por ingesta de hongos y uno por inhalación de tetracloruro de carbono. *Conclusiones:* La mayoría de pacientes atendidos por hepatotoxicidad secundaria a medicamentos fue por el uso de antifúngicos, en segundo lugar por paracetamol y en tercero hongos; se manifestó como una hepatitis aguda y con un patrón colestásico y mixto. El grupo de edad más afectado es de la segunda a tercera décadas de la vida, en el que la hepatotoxicidad fue secundaria a intentos suicidas. Las sustancias que ocasionaron falla hepática fulminante fueron paracetamol,

antifúngicos, herbolaria y tetracloruro de carbono; fallecieron ocho pacientes. *Financiamiento:* Ninguno.

Dom078

TRANSAMINASEMIA COMO FACTOR PRONÓSTICO PARA MORTALIDAD POR GOLPE DE CALOR EN EL HOSPITAL GENERAL DE MEXICALI

José Manuel Avendaño-Reyes, Jesús Roberto Campos-Espinoza, Hiram Jaramillo-Ramírez, Diego Fernando Ovalle-Marroquín, Ángel Ricardo Flores-Rendón, Manuel Alejandro Sánchez

Antecedentes: El golpe de calor es una condición grave y potencialmente fatal que desarrollan sujetos expuestos a altas temperaturas ambientales y que se define como una temperatura corporal central $>40^{\circ}\text{C}$, deshidratación severa y disfunción del SNC (crisis convulsivas, desorientación y estado de coma). Mexicali, Baja California, es una ciudad situada en el noroeste del país que presenta temperaturas extraordinariamente elevadas durante el verano, que llegan hasta los 50 grados centígrados. El golpe de calor es uno de los problemas más graves que enfrenta la región durante dicha estación. En diversos estudios se han identificado algunos factores de mal pronóstico al ingreso, como creatinina sérica, tensión arterial media, temperatura corporal y falla orgánica. *Objetivo:* El objetivo de este trabajo fue investigar si la transaminasemia es un factor de riesgo asociado a incremento de la mortalidad por golpe de calor. *Material y métodos:* Estudio retrospectivo a 4 años, observacional, descriptivo, longitudinal, en pacientes consecutivos ingresados en el HGM con el diagnóstico de golpe de calor de enero de 2013 a diciembre de 2016. Se diseñó una hoja especial para la recolección de las principales variables demográficas, clínicas y laboratoriales, y se complementó con el expediente clínico. Se obtuvieron medias, error estándar, desviación estándar e IC a 95% de las variables numéricas, y se compararon con prueba t de Student en función de la variable defunción. Se realizaron curvas de Kaplan-Meier y prueba de Log-Rank. Elaboramos modelo de regresión de riesgos proporcionales de Cox, con la variable hipertransaminasemia ajustada para diferentes variables. *Resultados:* Se estudiaron 47 pacientes: 3 del género femenino y 44 del masculino. Fallecieron 26 enfermos, lo que corresponde a una mortalidad de 55%. En 30 sujetos (65%) se documentó hipertransaminasemia a su ingreso y en 23 (56%) hiperbilirrubinemia. En función de la variable defunción y mediante la prueba de t de Student se encontraron cuatro variables con asociación estadísticamente significativa: la AST resultó significativamente más elevada en los pacientes que fallecieron en comparación con los que sobrevivieron: 547 U/L vs. 112 U/L ($p=0.038$); para ALT, el valor promedio de los que fallecieron resultó en 328 U/L, significativamente más alto que el valor de los que no murieron 76 U/L ($p=0.012$). A pesar de que en las curvas de supervivencia de Kaplan-Meier se observa que los pacientes con transaminasemia tuvieron mayor mortalidad comparados con los que resultaron con transaminasasas normales, al analizar esta diferencia con la prueba de Log-Rank (26 defunciones: 5 sin hipertransaminasemia y 21 con hipertransaminasemia) se obtuvieron valores de $Ji\ cuadrada = 1.59$, con valor de $p=0.20$, diferencia sin significancia estadística. Por último, con el modelo de regresión múltiple, el de riesgos proporcionales de Cox, con la variable transaminasemia ajustada a otras variables confusoras se obtuvieron cocientes de riesgo (*hazard ratio*) de 1.176 con valor de $p=0.796$ e IC a 95% 0.341-4.054, también sin significancia estadística. *Conclusiones:* A pesar de que los valores de transaminasasas en los pacientes que fallecieron fueron más elevados y que en las curvas de supervivencia de Kaplan-Meier hubo mayor mortalidad, la prueba de Log-Rank y el modelo de regresión de Cox ajustado para las principales variables confusoras demostraron que esas diferencias no fueron estadísticamente significativas,

lo que limita su fuerza de asociación con mortalidad por golpe de calor. Es probable que los resultados del estudio sean explicados por el pequeño tamaño de muestra y el tiempo de seguimiento, que se limita solo a la estancia hospitalaria. *Financiamiento:* Ninguno.

Dom079

IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS CON EL DESARROLLO DE INSUFICIENCIA HEPÁTICA AGUDA EN PACIENTES CON DAÑO HEPÁTICO IDIOSINCRÁTICO INDUCIDO POR FÁRMACOS

Fátima Higuera-de la Tijera, Alfredo Servín-Caamaño, Miguel Córdoba-Reyes, Jaime Camacho-Aguilera, Antonio Cruz-Estrada, Elvira Graciela Alexanderson-Rosas, José Luis Pérez-Hernández

Antecedentes: El daño hepático idiosincrático inducido por fármacos (DHIF) es un diagnóstico de exclusión. Con base en el R-value puede clasificarse en hepatocelular, colestasis o tipo mixto. No existe terapia específica. *Objetivo:* Describir las principales características de pacientes con diagnóstico de DHIF e identificar factores de riesgo para el desarrollo de insuficiencia hepática aguda (IHA) y muerte. *Material y métodos:* Recabamos retrospectivamente datos de 75 pacientes diagnosticados con DHIF, tratados entre enero-2006 y enero-2017 en un centro de tercer nivel. Se realizaron modelos de regresión univariado y multivariado para identificar factores de riesgo asociados con IHA y muerte. *Resultados:* Los siguientes se identificaron como agentes causales de DHIF: herbolaria 31 casos (39.7%); quinolonas 9 (11.5%); ceftriaxona, amoxicilina/clavulanato y ketoconazol 6 (7.7%) cada uno; estatinas 4 (5.1%); antituberculosos y carbamazepina 3 (3.8%) cada uno; diclofenaco y anticonceptivos orales 2 (2.6%) cada uno; isotretinoína, piracetam, ácido valproico, dapsona, tamoxifeno y nimesulida 1 (1.3%) cada uno. La media de edad fue 38.9 + 10.9 años, 59 (75.6%) fueron mujeres. De acuerdo con el R-value 37 (47.4%) tuvieron lesión hepatocelular, 26 (33.3%) mixta y 15 (19.2%) colestásica; 33 (42.3%) fueron obesos; IHA ocurrió en 35 (44.9%) y 11 (14.1%) murieron. Factores de riesgo para desarrollar IHA fueron obesidad (60.6% vs. 33.3%, $p=0.02$; OR 3.1, IC 95% 1.2-7.8), lesión hepatocelular (64.9% vs. 26.8%, $p=0.001$; OR 5.0, IC 95% 1.9-13.2) y herbolaria (67.7% vs. 29.8%, $p=0.001$; OR 5.0, IC 95% 1.9-13.2). En esta cohorte, el género no se asoció con mayor frecuencia de IHA. Factores de riesgo relacionados con muerte fueron: desarrollo de IHA (31.4% vs. 0%, $p<0.0004$; OR=40.8, IC 95% 2.3-723.4), obesidad (30.3% vs. 2.2%, $p<0.0006$; OR 13.3, IC 95% 2.2-78.8), lesión hepatocelular (29.7% vs. 0%; $p=0.0001$; OR 36.0, IC 95% 2.0-637.2) y herbolaria (32.3% vs. 2.1%, $p=0.0001$; OR 21.9, IC 95% 2.6-182.4). El género no se asoció en esta cohorte con IHA ni con mortalidad. Debido al pequeño tamaño de muestra no hubo diferencias significativas en los análisis multivariados. *Conclusiones:* Obesidad, consumo de herbolaria y lesión hepatocelular son factores de riesgo para IHA. El desarrollo de IHA, obesidad, consumo de herbolaria y lesión hepatocelular son factores de riesgo para mortalidad. Pese a que el género femenino se ha relacionado con peor pronóstico en pacientes con DHIF, esto no fue observado en esta cohorte. *Financiamiento:* Ninguno.

Dom080

LILLE MODEL APLICADO AL DÍA 4 PARA EVALUAR RESPUESTA A TRATAMIENTO EN PACIENTES CON HEPATITIS SEVERA POR CONSUMO DE ALCOHOL

Fátima Higuera-de la Tijera, Alfredo Servín-Caamaño, José Luis Pérez-Hernández

Antecedentes: Un estudio reciente sugiere que la respuesta al tratamiento podría evaluarse tempranamente aplicando el modelo de Lille al día 4 (LM4) con exactitud equiparable a la evaluación clásica al día 7 (LM7). Una evaluación más temprana de la respuesta a tratamiento limitaría la exposición innecesaria y los efectos secundarios en aquellos pacientes sin respuesta a tratamiento y permitiría tomar decisiones oportunamente respecto de buscar alternativas de tratamiento. *Objetivo:* Evaluar si el LM4 predice con exactitud la falta de respuesta a tratamiento, en comparación con el LM7 y el MELD. *Material y métodos:* Estudio observacional, analítico, transversal que incluyó a pacientes con hepatitis alcohólica severa, definida por una función discriminante modificada de Maddrey (FDM) >32 , atendidos en los últimos 6 años. Se calcularon MELD, LM4 y LM7. Se verificó la supervivencia a 30 días. La sensibilidad y especificidad para cada modelo se determinó mediante curvas COR. *Resultados:* 81 pacientes en total; 75 hombres (92.6%); media de edad 43.1 + 9.0 años; mediana de FDM 72.9 (rango 34.4-450.6); 44 (54.3%) tratados con esteroides y 37 (45.7%) con pentoxifilina (PTX); media de gramos de alcohol consumidos 336 + 173 g/día; 59 (72.8%) tenían también evidencia de cirrosis en el ultrasonido; la mortalidad global a 30 días fue de 56.8%. La media de tiempo para solicitar atención médica desde el inicio del cuadro clínico fue de 1.6 + 1.0 meses. *Conclusiones:* LM7 parece el más exacto para predecir el pronóstico de pacientes con HAS a 30 días en pacientes tratados con esteroides; LM4 parece sumamente prometedor para predecir de forma más temprana la falla a la respuesta terapéutica con esteroides. *Financiamiento:* Ninguno.

Dom081

EFICACIA DEL COMPLEJO FITOSOMAL SILIBINA-FOSFATIDILCOLINA EN UN MEDIO OLEOSO PARA OPTIMIZAR LA ABSORCIÓN DE SILIBINA EN VOLUNTARIOS SANOS

Miguel Dibildox, Nahúm Méndez-Sánchez, Jahir Sosa, Ramón Sánchez-Medal, Víctor Hernández, Diana Bermúdez, Isaac Zagal, Francisco Flores

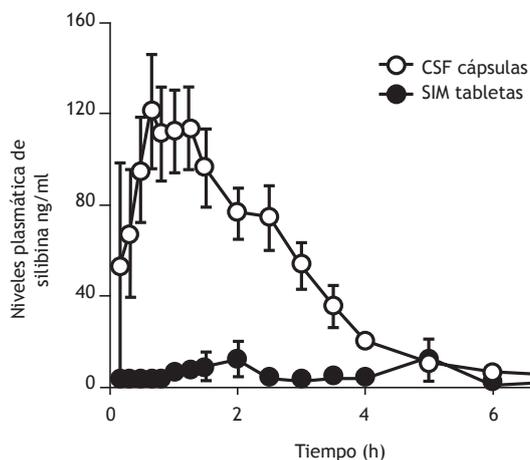
Antecedentes: Ciertas moléculas flavonoides solubles en agua pueden convertirse en complejos moleculares lípidos compatibles a través de fitosomas. Los fitosomas son capaces de hacer una transición de un entorno hidrófilo a uno lipídico en la membrana celular externa, llegando finalmente a la sangre. El fruto de la planta *Silybum marianum* contiene flavonoides que han demostrado sus efectos protectores a nivel hepático. El extracto estandarizado conocido como silimarina (SIM) ha demostrado ejercer efectos antifibrogénicos en modelos animales. La SIM es una mezcla de isómeros flavonoides; se considera que la silibina (SIB) es el componente con mayor actividad biológica y, al igual que otros flavonoides, su absorción es limitada. El complejo fitosomal de silibina-fosfatidilcolina (CFS) proporciona una mayor biodisponibilidad con respecto a la SIM convencional. En estudios experimentales, la administración parenteral de SIM ha demostrado proteger el hígado de los daños oxidativos inducidos por etanol. Si el complejo se dispersa en un medio oleoso en una cápsula de gelatina blanda, la biodisponibilidad podría aumentar aún más y mejorar sus propiedades hepatoprotectoras. *Objetivo:* El objetivo de este estudio fue comparar los niveles plasmáticos de SIB en CFS con cápsulas de gelatina blanda en un medio oleoso frente a la preparación de SIM convencional. *Material y métodos:* Se realizó un estudio farmacocinético de dos vías, equilibrado, prospectivo, ciego, de dosis única cruzada con un periodo de lavado de 1 semana comparando el equivalente a 45 mg de SIB en CFS en cápsulas de gelatina blanda en un medio oleoso (Neocholal-S®) frente a una

tableta convencional de 70 mg de SIM (Legalon®) en una población de 23 voluntarios sanos. Se tomaron muestras basales de sangre hasta 8 h después de la dosificación, estimando los parámetros $C_{\text{máx}}$, $T_{\text{máx}}$, AUC_{0-t} , AUC_8 y $t_{1/2}$. Mediante un método de UPLC-MS/MS validado, se determinaron las concentraciones plasmáticas de SIB. Los parámetros farmacocinéticos se obtuvieron mediante análisis no compartimental y los valores se compararon mediante análisis de varianza para un diseño cruzado. Se obtuvieron las variables de $C_{\text{máx}}$ y AUC , y se calcularon intervalos de confianza de 90%. El estudio se realizó de acuerdo con los procedimientos de buenas prácticas clínicas, previa aprobación del Comité de Ética e Investigación. Se obtuvo el consentimiento informado por escrito de todos los participantes. **Resultados:** 23 sujetos sanos participaron en el estudio (11 mujeres, 12 hombres) de 22 a 31 años de edad (promedio: 28), peso 64.8 kg, altura 1.65 m, índice de masa corporal 23.5 kg/m². El contenido de SIB en tabletas convencionales llevado a cabo mediante un prueba de disolución *in vitro* fue de 295 mg y en las cápsulas del CFS fue de 47.1 mg. Los parámetros farmacocinéticos (Tabla 1 y Figura 1) indican un aumento de la biodisponibilidad de la silibina 9.6 veces en el grupo CFS. Las reacciones adversas esperadas se observaron en 1%. **Conclusiones:** El complejo fosfatidilcolina-silibina en medio oleoso y en una cápsula de gelatina blanda demostró incrementar la biodisponibilidad de la silibina en comparación con la silimarina en tableta convencional. La tolerabilidad fue buena en ambos grupos. Se deben realizar estudios clínicos para demostrar su relevancia clínica en el tratamiento de enfermedades hepáticas. **Financiamiento:** Ninguno.

Tabla 1. Parámetros farmacocinéticos para la silibina. (Dom081).

	SIM tabletas Promedio ± DE	CFS cápsula gelatina blanda Promedio ± DE	p
$C_{\text{máx}}$ (ng/ml)	12.6 ± 31.4	207.0 ± 62.4	$p < 0.0001$
$T_{\text{máx}}$ (h)	1.9 ± 0.9	1.1 ± 0.7	$p < 0.0001$
AUC_{0-t} (ng × h/ml)	26.4 ± 56.7	302.5 ± 126.6	$p < 0.0001$
$AUC_{0-\infty}$ (µg × h/ml)	29.5 ± 14.1	308.8 ± 126.1	$p < 0.0001$
$t_{1/2}$ (h)	4.6 ± 5.8	1.4 ± 0.4	$p < 0.0001$

Figura 1. Niveles plasmáticos de silibina. (Dom081).



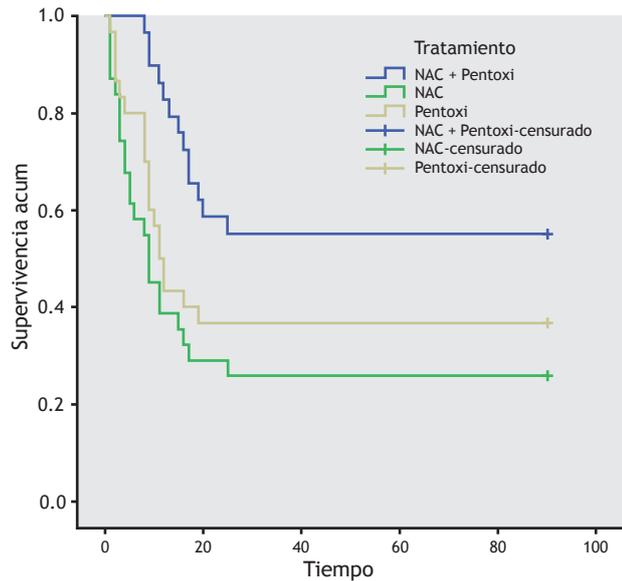
Dom082

N-ACETILCISTEÍNA MÁS PENTOXIFILINA COMO ALTERNATIVA DE TRATAMIENTO EN PACIENTES CON HEPATITIS ALCOHÓLICA NO CANDIDATOS A ESTEROIDES PARA MEJORAR LA SOBREVIVENCIA

Tania Edurné Juárez-Barrientos, Felipe Zamarripa-Dorsey, Eli García-Ruiz

Antecedentes: La hepatitis alcohólica es una manifestación aguda de la enfermedad hepática alcohólica que se caracteriza por ictericia y falla hepática. Se ha evaluado un sinnúmero de terapias para tratar la hepatitis alcohólica, pero el esteroide es el único en las directrices de tratamiento. Las contraindicaciones para el uso de corticosteroides son hemorragia gastrointestinal activa, lesión renal aguda o sepsis. La mayor parte de nuestra población no resultan candidatos a esteroides y quedan fuera de tratamiento médico. **Objetivos:** Determinar si N-acetilcisteína (NAC) más pentoxifilina en pacientes con hepatitis alcohólica severa mejora la supervivencia en pacientes no candidatos a esteroides. **Metodología:** Estudio piloto experimental, comparativo, prospectivo y longitudinal. Se incluyeron 30 pacientes por grupo. Se formaron tres grupos: el grupo 1 se manejó con pentoxifilina, el grupo 2 con NAC y el grupo 3 con NAC más pentoxifilina. **Criterios:** Inclusión: pacientes con hepatitis alcohólica severa que aceptaran participar en el estudio, mayores de edad y no candidatos a esteroides. Exclusión: pacientes con patologías que alteraran los laboratorios, menores de edad, que no aceptaran participar en el estudio, candidatos a esteroides o que presentaran efectos adversos a los fármacos. Se usaron curvas Kaplan-Meier para el análisis de supervivencia de los grupos de tratamiento; se compararon por medio de la prueba de Log-Rank. Se consideró $p < 0.05$ como estadísticamente significativo. **Resultados:** Se incluyeron 90 pacientes con media de edad de 45 ± 9.6 años, la mayoría hombres (93.33%). La cirrosis tuvo una prevalencia de 68.89%. Se calculó índice de Maddrey (92.4) y MELD para evaluar la severidad de la hepatitis alcohólica, lactato y creatinina. Se obtuvo el puntaje ABIC para la evaluación del riesgo de mortalidad. De acuerdo con el puntaje ABIC, la mayoría tuvo riesgo alto de muerte (42.22%), seguido del riesgo intermedio (36.67%) y bajo (21.11%). Entre las contraindicaciones del uso de esteroides, la de mayor prevalencia fue la LRA con 26.97% de los casos, seguida de LRA + IVU (15.73%) y LRA + NAC (14.61%) en el tercer lugar. Algún tipo de proceso infeccioso estuvo presente en 56.67% de los pacientes. En cuanto al tipo específico de infección, la NAC fue la más prevalente (43.14% de los casos) y la IVU en segundo lugar (41.18%). La lesión renal aguda tuvo una prevalencia de 82.22%. El grupo que recibió NAC asociada a pentoxifilina tuvo un promedio de 56.24 días de supervivencia vs. 28.67 días del grupo que recibió NAC y 38.2 días del grupo que recibió pentoxifilina. Las curvas de Kaplan-Meier muestran que la línea que presentó la mayor supervivencia fue el grupo que recibió NAC + pentoxifilina, que fue superior con una diferencia estadísticamente significativa ($p = 0.008$) (Figura 1). **Conclusión:** La gran mayoría de los pacientes con hepatitis alcohólica severa que fueron incluidos en el estudio presentó también algún grado de lesión renal aguda que favoreció el mal pronóstico. En cuanto a la variable de desenlace primario, el grupo que recibió NAC asociada a pentoxifilina tuvo el mayor promedio de supervivencia con 56.24 días vs. el grupo que recibió pentoxifilina con 38.2 días y el que recibió NAC con 28.67 días. La superioridad del grupo que recibió NAC + pentoxifilina fue estadísticamente significativa ($p = 0.008$) como lo muestran las curvas de Kaplan-Meier. A manera de perspectiva se planea desarrollar nuevos protocolos multicéntricos y con mayor tamaño de muestra que nos permitan realizar modelos de análisis multivariados con la finalidad de determinar con mayor precisión la eficacia y seguridad del tratamiento con NAC + pentoxifilina para la hepatitis alcohólica severa. **Financiamiento:** Ninguno.

Figura 1. Funciones de supervivencia. (Dom082).



Dom083

VALIDACIÓN DE LA ESCALA CLIF-C ACLF PARA PREDECIR MORTALIDAD A 28 Y 90 DÍAS EN PACIENTES CON FALLA HEPÁTICA AGUDA SOBRE CRÓNICA EN EL HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “EDUARDO LICEAGA”

Tania Mayorga-Marín, Fátima Higuera-de la Tijera.

Antecedentes: De los pacientes con cirrosis hepática, 15% desarrollan complicaciones de la enfermedad cada año. El estudio CANONIC estableció la escala CLIF-SOFA, una versión modificada de la escala SOFA que valora la falla orgánica pero toma en cuenta las características clínicas y fisiopatológicas de los pacientes con cirrosis, al igual que valora la función de seis órganos o sistemas (hígado, riñones, cerebro, coagulación, circulación y pulmones). Posteriormente se modificó al incluir otros dos predictores independientes (leucocitosis, edad), se validó en 17 centros hospitalarios de Europa y se comparó con escalas como MELD, MELD-Na y Child-Pugh; el resultado publicado fue que CLIF-C ACLF tiene significativamente mayor exactitud pronóstica que las otras escalas en poblaciones europeas. **Objetivo:** Validar si la escala pronóstica CLIF-C ACLF es útil para predecir mortalidad a 28 y 90 días en pacientes con falla hepática aguda sobre crónica. **Material y métodos:** Observacional, analítico, prospectivo, retrolectivo (cohorte histórica). Se incluyeron pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática que cumplieron con criterios de descompensación aguda de la enfermedad, internados en el servicio de Gastroenterología en el periodo de octubre 2016 a mayo 2017. **Resultados:** La sobrevivida a los 28 días por grado de ACLF fue de 75% para el grado I, 40% grado II, 25% grado III, 85% para los pacientes sin ACLF; a los 90 días la sobrevivida para el grado I fue de 57.1%, 17.9% para el grado II, 12.5% para el grado III y 72.5% para los pacientes sin ACLF. La sobrevivida para el total de pacientes fue de 41.4%. Para mortalidad a los 28 días el valor de AUC de la escala CLIF-C ACLF es 0.70, con un valor cercano a SOFA con AUC = 0.71 e igual a Child-Pugh con un AUC = 0.70; para mortalidad a los 90 días el valor de AUC de la escala de CLIF-C ACLF es de 0.67, cercano a la escala MEDL con AUC = 0.70, y SOFA y Child-Pugh AUC = 0.70 **Conclusiones:** La escala CLIF-C ACLF demostró tener un rendimiento similar pero no mejor a las escalas clásicas pronósticas como APACHE II,

SOFA, Child-Pugh y MELD para predecir mortalidad a 28 y 90 días en nuestra población. **Financiamiento:** Ninguno.

Dom084

PREVALENCIA DEL VIRUS DE LA HEPATITIS C EN DONADORES DE SANGRE DEL HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”

Alejandro Bonilla-Ramos, Fátima Higuera-de la Tijera, Ruth Rábago-Escoto, Yadira Béjar-Ramírez, Daniel Santana-Vargas, José Luis Pérez-Hernández

Antecedentes: La hepatitis crónica por virus C (VHC) es un problema de salud mundial. En México son escasos los estudios que muestran la prevalencia de esta enfermedad. En nuestro país se estima una prevalencia de alrededor de 0.4 a 1.4%. **Objetivo:** Determinar la seroprevalencia de VHC en donadores de sangre del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” en un periodo de 5 años (2012 a 2016). **Material y métodos:** Estudio retrospectivo, observacional realizado en expedientes de los donadores que acudieron al Banco de Sangre del Hospital General de México en el periodo del 1 enero de 2012 al 31 diciembre de 2016 y que reunieron los criterios de la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SSA2-1993 “Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos”. Se incluyeron donadores aceptados que presentaron anti-VHC positivo con técnica de ELISA (reactivo: Riba HCV 3.0.5.1.A Bio-Rad) y con prueba confirmatoria positiva por PCR (reactivo: Deciscan HCV Plus Bio-Rad). **Resultados:** Se evaluaron 115,012 donadores de sangre, 83,957 (73%) hombres y 31055 (27%) mujeres; 118 donadores tuvieron anti-VHC positivo (reactivo: Riba HCV 3.0.5.1.A Bio-Rad), confirmado por PCR (reactivo: Deciscan HCV Plus Bio-Rad), lo que arroja una prevalencia de 0.10%; 77 fueron del sexo masculino y 44 del sexo femenino. En cuanto a los factores de riesgo, 59 pacientes reportaron dos o más parejas sexuales en los últimos 5 años; el resto de factores de riesgo fue negado. Ciento cuatro pacientes eran residentes de la Ciudad de México y área metropolitana. **Conclusiones:** La seroprevalencia de VHC en donadores de sangre del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” es inferior a la reportada a nivel nacional e internacional; probablemente estos índices bajos reflejan el impacto positivo de las medidas preventivas y la mejoría en las estrategias de detección de donadores con riesgo, los cuales se catalogan como donadores no aptos. **Financiamiento:** Ninguno.

Dom085

CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES SOMETIDOS A PARACENTESIS

Santiago Camacho-Hernández, Daniel Murguía-Domínguez, Fátima Higuera-de la Tijera, Andrea Flores-Torres, Flor de María Montes de Oca-Salinas

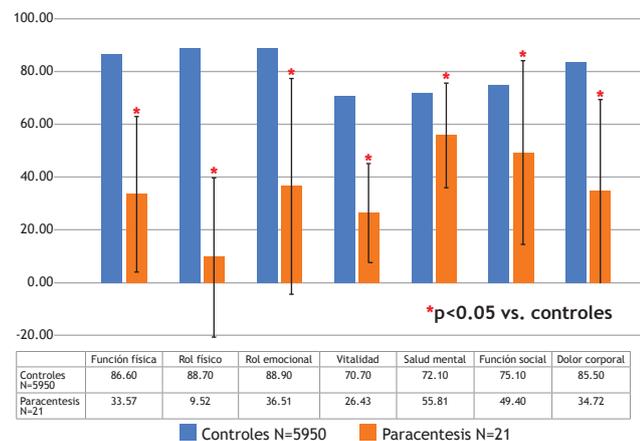
Antecedentes: Los avances terapéuticos para pacientes con cirrosis hepática han aumentado su supervivencia a corto y mediano plazos; sin embargo, aún no conocemos el impacto sobre la calidad de vida de maniobras invasivas tales como la paracentesis. **Objetivo:** Valorar la calidad de vida de pacientes sometidos a paracentesis por ascitis secundaria a cirrosis hepática. **Material y métodos:** Del 26 de mayo al 26 de julio de 2017 estudiamos a 21 pacientes consecutivos [56.3 ± 12.2 (51.1-61.5), rango 35-77 años, 11 mujeres (52%)]. Se obtuvo el consentimiento informado de todos los pacientes. Aplicamos el cuestionario SF-36 a todos y los comparamos con los valores de referencia en población mexicana.¹ El cuestionario consta de 36 preguntas en escala de Likert y evalúa ocho dominios. Los pacientes no presentaron otras enfermedades graves y no habían participado

en algún estudio clínico en los últimos 3 meses. La aplicación del cuestionario se realizó antes de la paracentesis en un ambiente tranquilo y sin interrupciones. También valoramos las causas de la cirrosis, el índice de masa corporal (IMC) y las escalas MELD y Child-Pugh. Los datos expresan promedio \pm DE, intervalo de confianza a 95% y porcentajes; Prueba t de Student, dos colas, y U de Mann Whitney con $\alpha = 0.05$. **Resultados:** Las causas de la cirrosis fueron: alcohólica (38%), desconocida (38%), infección por hepatitis C (19%) y autoinmune (5%). Los pacientes sometidos a paracentesis tuvieron menor puntaje en los ocho dominios del cuestionario SF-36 (Figura 1). El 62% dijo estar peor, 24% mejor y 14% igual que el año anterior. El índice de masa corporal fue de 27.7 ± 5.8 (25.2-30.2) con sobrepeso en 48%, normal en 24%, obesidad grado I en 19%, bajo peso en 5% y obesidad grado II en 5%. La escala de MELD fue de 16.8 ± 5.7 (14.2-19.4). La escala de Child-Pugh fue C, 70%; B, 25%; y A, 5%. No se encontraron diferencias entre hombres y mujeres en las ocho subescalas, el índice de masa corporal, la escala MELD ni en la escala Child-Pugh. **Conclusiones:** Estos resultados muestran por primera vez la evaluación de la calidad de vida a través del cuestionario SF-36 en pacientes sometidos a paracentesis en México. La calidad de vida es baja comparada con los valores de referencia. Estos hallazgos alertan al hepatólogo acerca de la necesidad de ejercer una medicina centrada en el paciente con decisión compartida para mejorar la atención de esta población vulnerable. **Financiamiento:** Ninguno.

Referencia:

- Durán-Arenas L, Gallegos-Carrillo K, Salinas-Escudero G, et al. Towards a Mexican normative standard for measurement of the short format 36 health-related quality of life instrument. Salud Pública Méx 2004;46(4):306-315.

Figura 1. Puntuación (promedio \pm DE) por dominios de cuestionario SF-36 entre pacientes sometidos a paracentesis y controles normales históricos. (Dom085).



Dom086

PERFIL SOCIOECONÓMICO DE PACIENTES CON INFECCIÓN CRÓNICA POR VHC EN TRATAMIENTO CON AAD ATENDIDOS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN “SALVADOR ZUBIRÁN”

María Silvia López-Yañez, Aldo Torre-Delgadillo, Ignacio García-Juárez, Nayeli Flores-García, Víctor Manuel Páez-Zayas, Liz Toapanta-Yanchapaxi, Luis Federico Uscanga-Domínguez

Antecedentes: Se estima que a nivel mundial existen de 130 a 140 millones de personas infectadas por VHC. La prevalencia es 1 a 10%; en México, se estimó en 1.4%. De los pacientes infectados, 50-80% se cronifica y se asocia con desarrollo de cirrosis. El manejo estuvo basado en esquemas con interferón + ribavirina, pero las tasas de respuesta eran bajas (60%) y los efectos adversos importantes. Más adelante aparecieron los AAD de 1ª generación, los cuales mejoraban discretamente la eficacia. En 2013 la FDA aprobó los primeros AAD de 2ª generación, los cuales se caracterizan por elevadas tasas de respuesta viral sostenida (mayor de 90%), con adecuado perfil de seguridad y administrados por cortos periodos de tiempo. Sin embargo, su costo es elevado; de acuerdo con un estudio, varió en un rango de 55,000 a 100,000 dólares. En México los costos comerciales son superiores a los 600,000 pesos mexicanos. Considerando lo anterior en 2016 inicia el Programa Institucional para Suministro de Medicamento en el INCMNSZ como una forma de coadyuvar en el acceso a estos tratamientos. **Objetivo:** Conocer las características socioeconómicas de los pacientes incluidos en el Programa Institucional para tratamiento de VHC con AAD. **Material y métodos:** Se trata de un estudio descriptivo, retrospectivo, transversal. Se incluyeron pacientes del Programa Institucional para tratamiento de VHC, de abril de 2016 a junio de 2017, que contaran con estudio socioeconómico. Se consideraron datos demográficos y socioeconómicos: tipo de familia, número y ocupación del o los proveedores económicos, ingreso mensual familiar, dependientes, relación ingreso-egreso mensual, tipo y ubicación de la vivienda, seguridad social, estado de salud familiar y mecanismos para el pago del tratamiento. Los resultados se presentaron con estadística descriptiva (frecuencias y proporciones). **Resultados:** Se consideraron 121 casos. Los tratamientos fueron: Viekira Pak®, Jarvoni®, Sovaldi®/Daclicinza® y Sovaldi®, con o sin ribavirina. La mediana de edad fue de 59.5 años (28-81), predominó el género femenino (57%), 32% tenía escolaridad de licenciatura, 36% lo conformaban amas de casa o pensionados; 45% vive en la Ciudad de México. El tipo de familia predominante fue nuclear en 35%. El número de proveedores económicos fue de uno a cuatro, con un ingreso mensual familiar de 2000 a 135,000 pesos; el promedio de ingreso per cápita mensual se ubicó en 4.03 Salarios Mínimos Mensuales Generales; 54% de las viviendas eran propias, ubicadas en zonas urbanas, de clase media 57%; 59% eran derechohabientes y 8% contaba con seguro de gastos médicos. El pago de los tratamientos se realizó principalmente con ahorros, venta de inmuebles, créditos bancarios, préstamos personales, por instituciones o compañías aseguradoras. **Conclusiones:** Los AAD representan en la actualidad la opción más efectiva en el tratamiento de infección por VHC; sin embargo, la accesibilidad a estos medicamentos, sobre todo en instituciones públicas, está relacionada con las condiciones socioeconómicas del paciente, por lo que es importante considerar estos aspectos en el manejo de enfermedades de alto impacto económico como la infección por VHC. **Financiamiento:** Ninguno.

Dom087

UTILIZACIÓN DE LA ESCALA DE EVALUACIÓN COGNITIVA MONTREAL (MOCA) COMO PRUEBA DE ESCRUTINIO PARA ENCEFALOPATÍA HEPÁTICA MÍNIMA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA DE HÍGADO

César Tróchez-Mejía, Ángel Daniel Santana-Vargas, Fátima Higuera-de la Tijera, Haydee Durán-Meza, José Luis Pérez-Hernández

Antecedentes: La insuficiencia hepática crónica se complica con diferentes patologías; una de ellas es la encefalopatía hepática, que se define como un deterioro cognitivo y que va desde encefalopatía hepática mínima (EHM) hasta coma hepático. La prevalencia de esta complicación es muy alta, hasta de 80%. La etapa inicial, que

se denomina encefalopatía hepática mínima o encubierta, se diagnóstica con pruebas neuropsicológicas que requieren un tiempo prolongado para su aplicación, de tal manera que se propuso el uso de la escala de Evaluación Cognitiva Montreal (MoCA) en pacientes con cirrosis como prueba de escrutinio de EHM para detectar a pacientes con riesgo elevado de EHM. **Objetivo:** El objetivo del estudio fue determinar la sensibilidad y especificidad de la Evaluación Cognitiva Montreal (MoCA) como prueba de escrutinio para encefalopatía hepática mínima. **Objetivo secundario:** conocer la frecuencia de EHM en la población del Hospital General de México. **Material y métodos:** Se realizó un estudio prolectivo, transversal, analítico. Se incluyeron pacientes con diagnóstico de cirrosis y se evaluó en busca de EHM a través de las pruebas Critical Flicker Frequency (CFF) y Psychometric Hepatic Encephalopathy Test Score (PHES) validadas para el diagnóstico de EHM. Se realizaron curvas ROC para calcular sensibilidad, especificidad, valores predictivos positivos y negativos de MoCA, utilizando CFF como estándar de oro, además de índice de kappa de Cohen para observar la concordancia entre las pruebas. **Resultados:** Se evaluaron 48 pacientes con cirrosis hepática: 26 hombres (54.17%) y 22 mujeres (45.83%), con edad promedio de 55 ± 10.95 ; cirrosis por alcohol en 29% como principal etiología, 24 (50%) clasificados Child-Turcotte-Pugh (CTP) A, 20 (41.87%) B y 4 (8.33%) C. Diagnóstico positivo de encefalopatía hepática mínima en 54% de los pacientes mediante CFF y PHES. Se encontró: sensibilidad (S) 27.3%, especificidad (E) 88.5%, valor predictivo positivo (VPP) 58.9%, valor predictivo negativo (VPN) 66.6%. Índice de kappa (κ) entre MoCA*PHES/CFF de 0.165 con fuerza de concordancia pobre ($p=0.164$). Pero la prueba de copia de cilindro ($p=0.005$) y la resta de números ($p=0.04$) de MoCA se correlacionó con diagnóstico de EHM en pacientes con PHES/CFF positivos. **Conclusiones:** Hasta el momento contamos con pruebas válidas para el diagnóstico de EHM, pero se requieren herramientas diagnósticas que no siempre están al alcance de personal de salud, como el CFF, o pruebas psicométricas cuya aplicación demanda mucho tiempo y personal capacitado. La escala de Evaluación Cognitiva Montreal (MoCA) no es una prueba adecuada para el escrutinio de EHM ya que valora principalmente dominio de memoria y en los pacientes con EHM se encuentra alterada la ejecución motora. Sin embargo, en dos esferas (copia de cilindro y resta de números) existe una correlación significativa, por lo que se debe hacer un esfuerzo por encontrar un instrumento para diagnóstico rápido y certero de EHM. **Financiamiento:** Este trabajo no ha sido patrocinado.

Dom088

FRECUENCIA Y CORRELACIÓN ENTRE NIVELES ELEVADOS DE ANCHO DE DISTRIBUCIÓN ERITROCITARIO Y MELD NA EN PACIENTES CIRRÓTICOS DEL HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO

Diego Armando Barraza-Ortiz, Nuria Pérez-y López, Edgar Torres-López, Scherezada María Isabel Mejía-Loza, Eumir Israel Juárez-Valdés, Eli García-Ruiz, Alberto González-Angulo, Felipe Zamarripa-Dorsey, Nerina del Carmen Fernández-Martínez, Yoali Maribel Velasco-Santiago, Raúl Uvaldo Aguilar-Moreno, Andy Gabriel Rivera-Flores, Tania Karina Godoy-Arista, Alberto Llorente-Ramón, Gustavo Ramos-Aguilar, Cristina Durán-Rosas, Ana Delfina Cano-Contreras, Mauricio Oviedo-Maglione

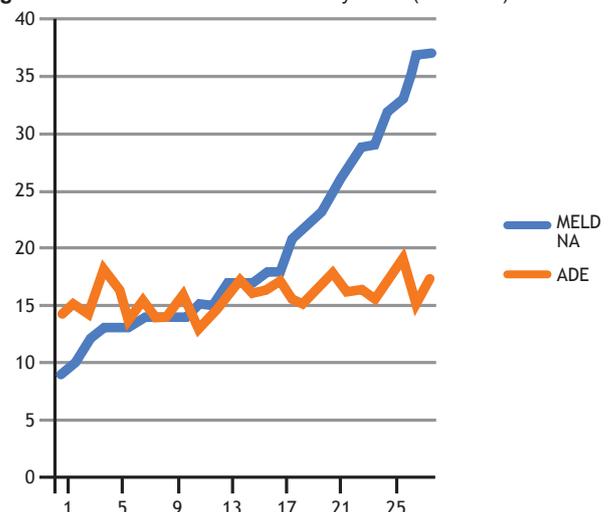
Antecedentes: El ancho de distribución eritrocitario (ADE) es un valor de la biometría hemática que se realiza de manera rutinaria para recopilar información sobre la heterogeneidad del tamaño de los eritrocitos. Su elevación (>15.4%) se ha encontrado como factor pronóstico para mortalidad en pacientes con insuficiencia cardíaca. Los mecanismos implicados en esta asociación no son claros, si bien se ha señalado que la inflamación crónica y los déficits nutricionales, especialmente en el metabolismo del hierro y vitamina B12, conllevan a

valores de ADE aumentados. Se desconoce la frecuencia de esta alteración en pacientes cirróticos. **Objetivo:** Conocer la frecuencia de elevación de ADE en pacientes cirróticos y evaluar su posible correlación con el valor de MELD Na. **Material y métodos:** Estudio analítico, transversal, observacional en el que se evaluó ADE, MELD Na, edad, género y valor de hemoglobina en pacientes con cirrosis hepática hospitalizados por descompensación de cualquier etiología que se encuentran en seguimiento en la consulta externa de la clínica de hígado; las variables se correlacionaron mediante el coeficiente de correlación de Pearson (rxy). **Resultados:** Se analizaron un total de 113 pacientes con cirrosis hepática, 58.4% del género masculino, con una media de edad de 57.6 años, MELD Na >20 en 58 pacientes (51.3%). Se encontró elevación de ADE en 85 pacientes (75.2%), la cual no se correlacionó con el valor de MELD Na ($rxy = 0.193$) (Figura 1). Se realizó el análisis excluyendo a los pacientes sin anemia (28 pacientes) y tampoco se encontró correlación ($rxy = 0.439$) (Tabla 1). **Conclusiones:** Se encontraron niveles elevados de ADE en un porcentaje importante de nuestra población; sin embargo, no demostramos correlación entre este hallazgo y el nivel de gravedad de los pacientes valorado con la escala de MELD Na. Por lo anterior, no podemos recomendar el uso de ADE como factor pronóstico y sugerimos estudios con poblaciones más grandes y seguimiento a largo plazo para evaluar su posible utilidad al ser un parámetro de fácil obtención y análisis. **Financiamiento:** Este trabajo no recibió patrocinio.

Tabla 1. Etiología de la cirrosis. (Dom088).

Etiología	Porcentaje
Alcohol	55.7%
Esteatohepatitis no alcohólica	19.4%
VHC y VHB	8.8%
Criptogénica	6.1%
Autoinmune	5.3%
CBP	3.5%

Figura 1. Correlación entre MELD Na y ADE. (Dom088).



Dom089

FACTORES DE RIESGO Y TASAS DE READMISIÓN TEMPRANA EN PACIENTES CIRRÓTICOS DEL HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO DE ENERO DE 2010 A DICIEMBRE DE 2016

Luisa Victoria Fuentes-Ernult, Ricardo Humberto Raña-Garibay

Antecedentes: La cirrosis hepática es el espectro final de las enfermedades hepáticas como resultado principalmente de las hepatitis virales y el alcohol en nuestro país. Las consecuencias en la calidad de vida de estos pacientes y las readmisiones son un campo de oportunidad para conocer la historia natural de esta enfermedad. **Objetivo:** Determinar cuáles son los factores de riesgo y las tasas de readmisión temprana en pacientes cirróticos del Hospital Español comparados con la literatura mundial. **Material y métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo observacional. Se revisaron archivos de expediente clínico de nuestro hospital de enero de 2010 a diciembre de 2016. **Resultados:** Se estudiaron 103 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión con una mediana de edad de 64 años (55-71), sexo masculino 57% (59 pacientes), sexo femenino 43% (44 pacientes). Las causas de cirrosis hepática que obtuvimos fueron: 52% (54 pacientes) de origen criptogénico, 23% (24 pacientes) hepatitis C, 9% (9 pacientes) consumo importante de alcohol, 5% (5 pacientes) hepatitis autoinmune, 5% (5 pacientes) hepatitis B, 4% (4 pacientes) NASH y 2% (2 pacientes) con cirrosis biliar primaria. Las medianas de los laboratorios de ingreso fueron: albúmina (g/dl): 2.8 (2-3-3), bilirrubina total (mg/dl): 2.9 (2.6-5.9), tiempo de protrombina (segundos): 28 (18-32), INR: 2.5 (1.7-2.8), hemoglobina (g/dl): 12 (10-13), hematocrito (%): 39 (36-41), plaquetas ($\times 10^3/\mu\text{l}$): 145 (123-154), leucocitos ($\times 10^3/\mu\text{l}$): 9.5 (7.6-12), creatinina (mg/dl): 1.0 (0.8-1.2), sodio (mmol/L): 131 (130-134), potasio (mmol/L): 3.5 (3.1-3.9), AST (UI/L): 89 (46-114), y ALT (UI/L): 26 (17-45). En general, de nuestros 103 pacientes, independientemente de la causa de la cirrosis, la principal causa de readmisión temprana fue hemorragia de tubo digestivo de origen variceal. Los pacientes con cirrosis de origen criptogénico tuvieron una incidencia acumulada de readmisión a los 30 días de 33% y de 46% al seguimiento de 90 días. En el análisis multivariado, solamente las variables cirrosis criptogénica y tiempo de protrombina (TP) predicen de forma independiente la readmisión a los 30 días. En el análisis multivariado son factores independientes de readmisión a los 90 días: cirrosis criptogénica OR 3.5 (IC 95% 1.37-8.93) y tiempo de protrombina OR 1.09 (IC 95% 1.02-1.16); el uso de beta-bloqueadores fue protector de manera independiente de readmisión a los 90 días OR 0.39 (IC 95% 0.16). **Conclusiones:** Las principales causas de cirrosis en nuestro hospital coinciden con las principales causas de cirrosis hepática descritas en la bibliografía. La principal causa de readmisión temprana es sangrado de tubo digestivo variceal y la principal causa de readmisión tardía es encefalopatía hepática. El origen criptogénico de la cirrosis y el tiempo de protrombina fueron factores predictores de readmisión temprana en nuestro estudio. **Financiamiento:** Ninguno.

Dom090

EL ÁNGULO DE FASE COMO INDICADOR DEL ESTADO NUTRICIONAL EN PACIENTES CIRRÓTICOS

Tania Mayorga-Marín, Patricia Nolasco-Rodríguez, Karla Soto-Hernández, Fátima Higuera-de la Tijera, Nallely Bueno-Hernández

Antecedentes: La desnutrición es una complicación frecuente en el paciente con cirrosis hepática y se asocia con mayor morbimortalidad. No existe una prueba como estándar de oro para determinar con exactitud el estado nutricional de estos pacientes ya que las pruebas estándares de medición de peso pueden ser alterada por la retención hídrica con la que cursan estos pacientes. Hay estudios que han utilizado el ángulo de fase como una herramienta útil para valorar el estado nutricional en cirróticos; con un puntaje de menos de 4.9 se determinan como mal nutridos. **Objetivo:** Conocer qué parámetro tiene la mejor sensibilidad y especificidad para predecir un adecuado estado nutricional en pacientes cirróticos. **Material y**

métodos: Estudio observacional, analítico, transversal; se recabaron datos clínicos, antropométricos, bioquímicos y parámetros nutricionales determinados mediante impedancia bioeléctrica de pacientes cirróticos evaluados en el Servicio de Gastroenterología de un centro de tercer nivel en el periodo comprendido de junio a julio de 2017. Para el análisis estadístico las variables cualitativas se expresaron en frecuencias y porcentajes, y las cuantitativas en media \pm DE. Para comparar entre grupos se empleó *Ji cuadrada*, prueba exacta de Fisher o *t* de Student, según el tipo de variable. Se consideró significativo un valor de $p < 0.01$. Además se construyeron curvas COR y se evaluaron áreas bajo la curva e intervalos de confianza de los diferentes parámetros nutricionales (Figura 1). **Resultados:** Se reclutaron 71 pacientes en total, 42 (59.2%) fueron hombres y 29 (40.8%) mujeres. La distribución de acuerdo con Child-Pugh fue: C 40 (56.3%), B 25 (35.2%), A 6 (8.5%). Respecto a la etiología de la cirrosis, 36 (50.7%) fueron por alcohol y 35 (49.3%) se catalogaron en cualquier otra causa. Las características antropométricas y parámetros nutricionales evaluados en los pacientes se muestran en la Tabla 1. **Conclusiones:** El ángulo de fase es una prueba excelente, que tiene un rendimiento diagnóstico "perfecto" para clasificar el estado nutricional en pacientes cirróticos. **Financiamiento:** Este trabajo no requirió patrocinio.

Figura 1. Parámetros nutricionales de la impedancia bioeléctrica. (Dom090).

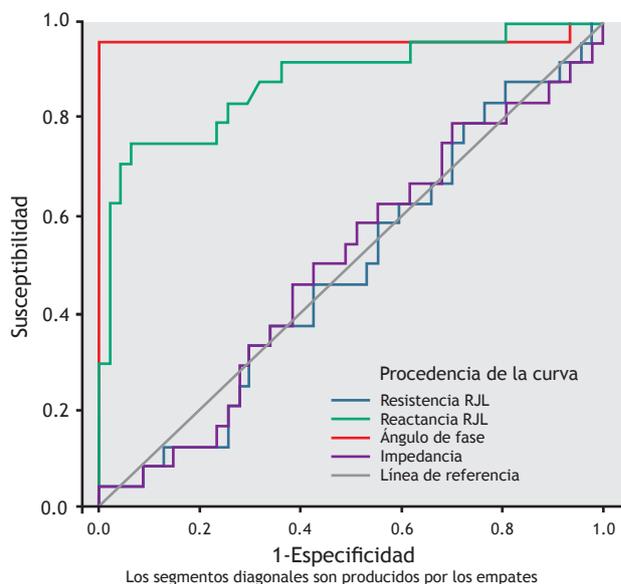


Tabla 1. Estadísticos descriptivos. (Dom090).

	Media \pm DE
Peso (kg)	63.8 \pm 13.07
Talla (m)	158.6 \pm 9.5
BMI	25.36 \pm 4.8
Resistencia RJL	569.7 \pm 125.3
Reactancia RJL	46.3 \pm 17.4
Ángulo de fase	4.7 \pm 1.8
Impedancia	564.3 \pm 139.3
Meld Na	19.7 \pm 7.1
Albúmina	2.2 \pm 0.5
Linfocitos totales	1.2 \pm 0.8
Hemoglobina	10.1 \pm 2.46
Hematocrito	30.34 \pm 7.2
Edad	55.99 \pm 13.0

Dom091

REVISIÓN SISTEMÁTICA: DIABETES MELLITUS EN PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA

Bárbara Valdivia-Correa, Adriana Rodríguez-Galván, Norberto C. Chávez-Tapia, Misaél Uribe

Antecedentes: La asociación entre cirrosis y diabetes se ha reconocido desde hace mucho tiempo, cuando se describió el concepto de diabetes hepatógena como una complicación secundaria a la cirrosis hepática. Por otro lado, la relación de diabetes mellitus tipo 2 en ausencia de otros factores de riesgo que contribuyen al síndrome metabólico es un área de extrema importancia. **Objetivo:** Desarrollar una guía de práctica clínica en el manejo de diabetes mellitus en el paciente con cirrosis utilizando un abordaje basado en evidencia. **Material y métodos:** Se realizó una búsqueda en la base electrónica de Pubmed de enero de 1990 a enero del 2017. La extracción de datos y análisis se efectuó con datos descriptivos. Este estudio no fue diseñado para evaluar hipótesis de forma estadística por lo que no se realizaron cálculos de tamaño de muestra. Los estudios observacionales fueron valorados por dos investigadores según los criterios de la Escala de Newcastle-Ottawa para determinar la calidad. **Resultados:** Un total de 411 referencias fueron identificadas; después de aplicar los criterios de exclusión, se incluyeron 97 artículos con un total de 10,256 pacientes con cirrosis hepática. La prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 en cirrosis hepática es de 20 a 60%. La prueba de tolerancia a la glucosa es el estudio diagnóstico ideal en cirrosis compensada sin diabetes preexistente. Esta prueba se correlaciona con el score de Child-Pugh y tiene valor pronóstico. Tanto los niveles de hemoglobina como los de albúmina glucosilada no deben utilizarse como índices de control glucémico en cirrosis avanzada. El ejercicio es seguro y mejora la sensibilidad a la insulina. Se debe valorar la suplementación de aminoácidos de cadena ramificada vía oral. El score de Child-Pugh es la herramienta más utilizada en la farmacología clínica para guiar el uso de hipoglucemiantes. No existe evidencia que contraindique la administración de metformina. Los nuevos fármacos han sido analizados en estudios de farmacocinética en los que se confirma su perfil de seguridad y tolerabilidad. La evidencia es controversial en cuanto a la curación de diabetes posterior a trasplante hepático. La presencia de diabetes mellitus o hepatógena es un factor de riesgo para mortalidad y complicaciones hepáticas; sin embargo, el pronóstico depende del grado de disfunción hepática. El control glucémico estricto no ha demostrado impacto en la supervivencia. **Conclusiones:** Esta investigación es relevante pues nos permite dirigir el campo de investigación a futuro. Si bien la información disponible abarca varios aspectos, sigue siendo limitada. **Financiamiento:** No se recibió financiamiento para la realización de este estudio.

Dom092

UTILIDAD DE LA ELASTOGRAFÍA DE TRANSICIÓN (FIBROSCAN) EN LA EVALUACIÓN DE LA FIBROSIS HEPÁTICA (F2 Y F4) EN PACIENTES CON HEPATOPATÍA CRÓNICA

Tania Karina Godoy-Arista, Ana Delfina Cano-Contreras, Cristina Durán-Rosas, Gustavo Adolfo Ramos-Aguilar, Alberto Llorente-Ramón, Diego Armando Barraza-Ortiz, Mauricio Alejandro Oviedo-Manglione, Raúl Uvaldo Aguilar-Moreno, Nerina del Carmen Fernández-Martínez, Yoali Maribel Velasco-Santiago, Andy Gabriel Rivera-Flores, María de Rosario Herrero-Macedo

Antecedentes: La cuantificación de la magnitud de la fibrosis hepática es de gran importancia en la práctica clínica diaria. La elastografía de

transición (ET) o Fibroscan cuantifica la rigidez del hígado, que es proporcional al grado de fibrosis hepática. La ET es fiable para el diagnóstico de cirrosis hepática (estadio 4 de fibrosis F4) y de fibrosis significativa (estadio de fibrosis 2 o superior, F>2) pero sus valores pueden variar según la etiología de la enfermedad. **Objetivo:** Determinar las principales etiologías de hepatopatía crónica y la frecuencia de fibrosis en estadios F2 y F4. **Material y métodos:** Estudio ambispectivo y descriptivo, realizado en el periodo de enero de 2016 a enero de 2017. Se evaluó a todos los pacientes que acudieron a realización de ET mediante dos sondas MX y LX; se consideró válido el estudio con un SR>70% y un IQR <23%. Los resultados fueron correlacionados con la escala de Metavir para el grado de fibrosis según la etiología y los valores expresados en kilopascales (Kpa). **Resultados:** Se evaluaron 260 estudios; 149 (57.30%) correspondieron a mujeres, 11 a hombres (42.69%); edad media 55 años; etiologías: infección por virus de la hepatitis C (VHC) (46.29%), enfermedad hepática grasa no asociada a alcohol (NAFLD) (42.67%), alcohol (3.4%), colestasis (3.4%), hepatitis autoinmune (1.9%), cirrosis biliar primaria (CPB) (1.15%) e infección por virus de la hepatitis B (VHB) (0.38%). Las frecuencias de F2 y F4 por etiología se muestran en la **Tabla 1**. **Conclusiones:** Los resultados obtenidos concuerdan con la literatura mundial. Llama la atención que los pacientes con virus de la hepatitis C son detectados en etapas tardías a pesar del esfuerzo de tamizaje que se lleva a cabo actualmente. Sin embargo, al hacer la comparación con el resto del grupo de hepatopatía incluida en la escala de Metavir, la incidencia de cada grupo es similar. **Financiamiento:** Ninguno.

Tabla 1. Frecuencia de fibrosis significativa y cirrosis por etiología. (Dom092).

Etiología	N	Punto de corte		Punto de corte F4	
		Frecuencia de F> 2	F> 2 (kPa)	Frecuencia de F4	(kPa)
VHC	122	9.38%	7.1	32.78%	12.5
NAFLD	111	7.79%	9.38	27.27%	12.5
Colestasis	9	11.11%	7.3	33.33%	22.7
Alcohol	9	0%	11.6	17.5%	33.5

Dom093

FRECUENCIA DE ALTERACIONES DE LAS PRUEBAS DE FUNCIÓN TIROIDEA EN PACIENTES CIRRÓTICOS EN EL HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO

Cristina Durán-Rosas, Ana Delfina Cano-Contreras, Mauricio Alejandro Oviedo-Maglione, Alberto Llorente-Ramón, Diego Armando Barraza-Ortiz, Gustavo Adolfo Ramos-Aguilar, Nerina del Carmen Fernández-Martínez, Raúl Uvaldo Aguilar-Moreno, Andy Gabriel Rivera-Flores, Yoali Maribel Velasco-Santiago, Tania Karina Godoy-Arista, Tania Edurné Juárez-Barrientos, Rosario Herrero-Macedo, Monserrate Lilibeth Largacha-Barreiro, Sherezada Mejía-Loza, Eli García-Ruiz, Nuria Pérez-y López, Felipe Zamarripa-Dorsey, Eumir Juárez-Valdés, Alberto González-Angulo

Antecedentes: La cirrosis es la etapa final común de daños agudos y crónicos del hígado; independientemente de su etiología, puede afectar otros órganos e incrementar la mortalidad. El hígado desempeña un papel central en la actividad de la hormona tiroidea, ya que está implicado en su metabolismo a través de su desyodación periférica, su transporte (a través de la producción de proteínas portadoras como globulina fijadora de tiroxina y la albúmina) y aclaramiento. Por lo tanto, la función hepática determina sustancialmente los niveles activos de la hormona tiroidea. La prevalencia de las alteraciones

de la hormona tiroidea va de 13 a 61%; de ellas, el hipotiroidismo es el encontrado con más frecuencia. **Objetivo:** Conocer la frecuencia de alteraciones en pruebas de función tiroidea en pacientes cirróticos del Hospital Juárez de México. **Material y métodos:** Estudio retrospectivo, transversal y observacional. Se revisaron los expedientes de pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática en el Hospital Juárez de México atendidos durante el periodo de enero de 2016 a mayo de 2017. Se analizaron las siguientes variables: género, edad, etiología de la cirrosis, estadio de la cirrosis (Child-Pugh y MELD Na), estudios de laboratorio (electrolitos, química sanguínea, PFH, tiempos de coagulación, T3T, T4L, T4T, TSH) y comorbilidad asociada. El análisis se realizó mediante estadística descriptiva con el programa estadístico SPSS v22. **Resultados:** Se estudiaron un total de 133 pacientes, 74 (55.6%) del género femenino y 59 (44.4%) masculino, con edad promedio de 59.4 ± 13.91 años. Las etiologías de cirrosis hepática fueron: alcohol 72 (54.1%), esteatohepatitis no alcohólica 33 (24.8%), VHC 16 (12%) y autoinmune 12 (9%). Se encontraron alteraciones del perfil tiroideo en 34 (25.5%) pacientes, 19 (55.8%) de las cuales correspondieron a hipotiroidismo subclínico, 12 (35.2%) a hipotiroidismo primario y 3 (8.8%) a eutiroidismo enfermo. En los pacientes de etiología por alcohol y esteatohepatitis no alcohólica la principal alteración observada fue hipotiroidismo subclínico 9 (26.4%) y 6 (17.6%) respectivamente, infección por VHC se encontraron por igual hipotiroidismo subclínico e hipotiroidismo primario con 2 (5.8%) pacientes (Tabla 1). De acuerdo con el estadio Child-Pugh: 17 (12.8%) son Child A, 81 (60.9%) Child B y 35 (26.3) Child C. El estadio Child-Pugh B se relacionó con mayor frecuencia con hipotiroidismo subclínico 7 (36%) e hipotiroidismo 9 (75%) (Tabla 2). La comorbilidad más frecuente asociada fue diabetes mellitus en 38 (28.6%) pacientes. **Conclusiones:** Las alteraciones en las pruebas de funcionamiento hepático en pacientes cirróticos se encuentran dentro de la prevalencia en estudios de cirróticos previos; sin embargo, en nuestro estudio se encontró como alteración más frecuente el hipotiroidismo subclínico asociándose de manera estrecha con alcoholismo y esteatohepatitis no alcohólica. Dentro del grado de afectación hepática, las alteraciones tiroideas se encontraron con mayor frecuencia en Child-Pugh B. **Patrocinio:** Este trabajo no cuenta con patrocinio.

Dom094

PROCALCITONINA COMO PREDICTOR DE PERITONITIS BACTERIANA ESPONTÁNEA (PBE) EN EL HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO

Andy Gabriel Rivera-Flores, Sherezada María Isabel Mejía-Mejía, Emir Israel Juárez-Valdés, Eli García-Ruiz, Jorge Alberto González-Angulo, Nuria Pérez y-López, Yoali Maribel Velasco-Santiago, Nerina del

Carmen Fernández-Martínez, Raúl Uvaldo Aguilar-Moreno, Tania Karina Godoy-Arista, Monserrate Lilibeth Largacha-Barreiro, Tania Edurné Juárez-Barrientos, María del Rosario Herrero-Macedo, Diego Armando Barraza-Ortiz, Gustavo Adolfo Ramos-Aguilar, Cristina Durán-Rosas, Mauricio Alejandro Oviedo-Maglione, Alberto Llorente-Ramón, Ana Delfina Cano-Contreras, Felipe Zamarripa-Dorsey

Antecedentes: La procalcitonina es una prueba que se utiliza para diferenciar entre un proceso infeccioso viral y uno bacteriano; existen diversos estudios que sugieren valores mayores de 0.8 a 1.2 ng/ml como predictores de PBE, con sensibilidad de 83% y especificidad de 75%. **Objetivo:** Determinar un valor de procalcitonina como predictor de PBE. **Material y métodos:** Estudio descriptivo, transversal, prospectivo y observacional en 107 pacientes con ascitis, 55 de los cuales con PBE y 42 sin datos de PBE en citoquímico y cultivo; sin embargo, 10 pacientes presentaron bacterioascitis y se incluyeron dentro del grupo de PBE, para un total de 65 pacientes. A ambos grupos se realizó un control sérico de procalcitonina a su ingreso al Hospital Juárez de México durante el periodo de marzo de 2016 a marzo de 2017. Variables analizadas: ascitis, complicaciones y procalcitonina en pacientes con y sin PBE. Análisis estadístico: los resultados se analizaron con medidas de frecuencia para la obtención de porcentajes, t de Student. **Resultados:** Se realizó procalcitonina a los 107 pacientes con ascitis, 55 de los cuales cumplieron criterios en citoquímico para PBE (51.4%) con 34 cultivos positivos (62%). De estos 55 pacientes, solo 10 (20%) no tuvieron ninguna complicación asociada. Del grupo de 42 con ascitis sin datos de PBE en citoquímico, 23 (55%) no tuvieron ninguna complicación asociada (Tabla 1). Al utilizar la prueba t de Student para grupos independientes y variaciones desiguales, se encontró una diferencia estadísticamente significativa con un valor de $p=0.000009$ considerando el valor de corte de procalcitonina de 2.4 ng/ml en pacientes con PBE y 0.75 ng/ml sin PBE. **Conclusión:** La procalcitonina puede ser un predictor de PBE asociada a otra complicación al tener valores mayores de 2.4 ng/dl. **Conflicto de intereses:** Ninguno.

Dom095

LESIÓN RENAL AGUDA COMO PREDICTOR DE MORTALIDAD INTRAHOSPITALARIA EN PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA DESCOMPENSADA

Ana Delfina Cano-Contreras, Raúl Uvaldo Aguilar-Moreno, Cristina Durán-Rosas, Mauricio Alejandro Oviedo-Maglione, Diego Armando Barraza-Ortiz, Alberto Llorente-Ramón, Gustavo Adolfo Ramos-Aguilar, Nerina del Carmen Fernández-Martínez, Andy Gabriel Rivera-Flores, Yoali Maribel Velasco-Santiago, Tania Karina Godoy-Arista, Tania Edurné Juárez-Barrientos.

Tabla 1. Relación de alteraciones de perfil tiroideo según la etiología de cirrosis. (Dom093).

	Alcohol	Esteatohepatitis no alcohólica	VHC	Autoinmune	Total
Hipotiroidismo subclínico	9 (26.4%)	6 (17.6%)	2 (5.8%)	2 (5.8%)	19 (55.8%)
Hipotiroidismo primario	6 (17.6)	3 (8.8%)	2 (5.8%)	1 (2.9%)	12 (35.2%)
Eutiroidismo enfermo	0	1 (2.9%)	0	2 (5.8%)	3 (8.8%)

Tabla 2. Alteraciones de perfil tiroideo relacionado con escala Child-Pugh. (Dom093).

	Child-Pugh A	Child-Pugh B	Child-Pugh C	Total
Eutiroidismo	8 (6%)	64 (48.1%)	27 (20.3%)	99 (74.4%)
Hipotiroidismo subclínico	7 (5.2%)	7 (5.2%)	5 (3.7%)	19 (14.2%)
Hipotiroidismo primario	2 (1.5%)	9 (6.7%)	1 (0.7%)	12 (9%)
Eutiroidismo enfermo	0	1 (0.7%)	2 (1.5%)	3 (2.2%)

Tabla 1. Complicaciones asociadas a pacientes con ascitis que presentaron o no PBE. (Dom094).

PBE y comorbilidades asociadas	Valor de procalcitonina (ng/dl)	Sin PBE y comorbilidades asociadas	Valor de procalcitonina (ng/dl)
1. LRA (25)	1.7 (0.06-18.39)	Ninguna (23)	0.35 (0.05-2.18)
2. Ninguna (10)	1.4 (0.1-9.69)	STDA (3)	0.5 (0.3-0.8)
3. NAC (6)	2 (0.2-7.04)	EH (3)	1.26 (0.14-3.3)
4. IVU (3)	0.3 (0.12-0.4)	LRA (3)	0.26 (0.19-0.4)
5. EH + IVU + LRA +STDA (2)	3.55 (0.2-6.9)	IVU (2)	0.27 (0.4-0.14)
6. LRA + EH (2)	1.36 (0.42-2.3)	NAC (2)	0.3 (0.5-0.1)
7. EH + LRA + NAC (2)	5.25 (2.58-7.97)	STB + IVU +NAC (1)	0.86
8. EH + STDA (2)	0.35 (0.25-0.46)	IVU + GEPI (1)	0.22
9. EH (2)	0.65 (1.13-0.17)	Trombosis portal (1)	0.13
10. IVU + NAC + EH (2)	2.72 (0.85-4.59)	LRA + IVU+ NAC + Celulitis (1)	3.95
11. IVU + NAC (2)	1.26 (0.73 +1.8)	Falla hepática (1)	0.2
12. STDA + LRA (1)	0.48	NAC + IVU (1)	2.81
13. EH + IVU (1)	0.42		
14. Gastroenteritis (1)	10.71		
15. NAC + STDA (1)	0.36		
16. NAC + IVU + LRA (1)	10		
17. STDA (1)	0.2		
18. LRA + NAC (1)	19.4		
Total: 65 pacientes	2.95	Total: 42 pacientes	0.92

Antecedentes: La lesión renal aguda (LRA) puede presentarse en 20% de los pacientes hospitalizados por cirrosis hepática descompensada, con importantes implicaciones en la mortalidad; se ha observado mayor riesgo en presencia de hiperbilirrubinemia, hiponatremia y peritonitis bacteriana espontánea. **Objetivo:** Determinar si la lesión renal aguda es un factor predictor de mortalidad en pacientes con cirrosis hepática descompensada. **Materiales y métodos:** Estudio retrospectivo, observacional y comparativo realizado en pacientes hospitalizados por cirrosis hepática descompensada durante el periodo comprendido entre el 1 de marzo de 2016 y el 28 de febrero de 2017 en los cuales se analizó: edad, género, comorbilidades, motivo de hospitalización, estudios de laboratorio al ingreso, lesión renal aguda de acuerdo con AKIN y MELD-Na. El análisis de los resultados se realizó mediante estadística descriptiva y diferencial considerando valor significativo $p < 0.05$, con el programa estadístico SPSS v22. **Resultados:** Se estudiaron 181 pacientes, 110 (60.8%) del género masculino y edad 55.5 ± 14.1 años, con las siguientes causas de descompensación: hemorragia de tubo digestivo alto 75 (41.4%), infección de vías urinarias 36 (19.9%), neumonía adquirida en la comunidad 33 (18.2%), peritonitis bacteriana espontánea 30 (16.6%) y otros 7 (3.9%). Las comorbilidades asociadas fueron diabetes mellitus tipo 2 en 43 (23.8%), hipertensión arterial sistémica 5 (2.8%), hipotiroidismo 5 (2.8%) y artritis reumatoide 3 (1.7%). El análisis de las pruebas bioquímicas se muestra en la **Tabla 1.** En 134 (74%) se reportó función renal conservada y 47 (26%) mostraron lesión renal aguda con severidad: 21 (11.6%) AKIN 1, 12 (6.6%) AKIN 2 y 14 (7.7%) AKIN 3. No se encontraron diferencias significativas entre los pacientes con comorbilidades ($p=0.441$). Se reportó mortalidad intrahospitalaria en 30 (16.6%) pacientes, 14 (46.7%) con LRA mostrando diferencias significativas ($p=0.005$) con los que tuvieron evolución favorable. Se reportó severidad en 5 (16.7%) AKIN 1, 4 (13.3%) AKIN 2, 5 (16.7%) AKIN 3. No se observaron diferencias significativas en el grado de severidad de la lesión renal aguda entre los pacientes que tuvieron evolución favorable y función renal conservada. **Conclusiones:** Nuestros resultados muestran que la lesión renal aguda es frecuente en pacientes con cirrosis hepática descompensada y tienen mayor mortalidad que los pacientes con función renal conservada independientemente de la severidad de la misma. **Financiamiento:** Este estudio no requirió patrocinio.

Tabla 1. Estudios de laboratorio de pacientes con cirrosis hepática descompensada con función renal conservada y lesión renal aguda. (Dom095).

	Función renal conservada	Lesión renal aguda	p
Hemoglobina, g/dl	10.3	10.01	0.568
Hematocrito, (%)	52.4	30.4	0.440
Plaquetas, cél/mm ³	121	135	0.155
Leucocitos, cél/mm ³	6.66	10.9	0.000
Creatinina, mg/dl	0.22	2.61	0.000
Nitrógeno ureico, mg/dl	15	45	0.005
Glucosa, mg/dl	130	127	0.810
Transaminasa glutámico-oxalacética, Ul	90.42	68.6	0.148
Transaminasa glutámico-pirúvica, Ul	64.7	38.7	0.042
Albúmina, mg/dl	2.49	2.21	0.018
Bilirrubina total, mg/dl	3.48	4.65	0.184
INR	1.57	2.27	0.009
Tiempo de protrombina, segundos	19.0	22.3	0.005
Sodio, mEq/L	136.62	132.53	0.001
Potasio, mEq/L	4.06	4.52	0.001
MELD-Na	15	27	0.000

Dom096

EFFECTO DE LAS COMORBILIDADES EN LA EVOLUCIÓN DE LA PERITONITIS BACTERIANA ESPONTÁNEA (PBE) EN EL HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO DE MARZO 2016 - MARZO 2017

Andy Gabriel Rivera-Flores, Felipe Zamarripa-Dorsey, Eli García-Ruiz, Eumir Israel Juárez-Valdés, Jorge Alberto González-Angulo, Sherezada María Isabel Mejía-Mejía, Nuria Pérez-y López, Yoali Maribel Velasco-Santiago, Nerina del Carmen Fernández-Martínez, Raúl Uvaldo Aguilar-Moreno, Tania Karina Godoy-Arista, Tania Edurné Juárez-Barrientos, Monserrate Lilibeth Largacha-Barrero

Antecedentes: Debido a las alteraciones en su inmunidad y al estadio avanzado de la enfermedad, los pacientes cirróticos son susceptibles a cualquier tipo de infección, complicación renal, hemorragia o encefalopatía. Es frecuente que el paciente cirrótico que ingresa no solo presente peritonitis bacteriana sino alguna otra comorbilidad que incrementa su mortalidad. Por consiguiente decidimos realizar este estudio para ver si existe alguna correlación entre las comorbilidades y la mortalidad en paciente con PBE o bacterioascitis. **Objetivo:** Conocer las comorbilidades asociadas a PBE y su efecto en la mortalidad. **Material y métodos:** Estudio descriptivo, transversal, prospectivo y observacional en pacientes con PBE o bacterioascitis atendidos en el Hospital Juárez de México en el periodo de marzo de 2016 a marzo de 2017. Variables analizadas: edad, género, MELD-Na, Child-Pugh, comorbilidades asociadas a PBE. Análisis estadístico: los resultados fueron analizados con medidas de frecuencia para la obtención de porcentajes. **Resultados:** En su estancia hospitalaria, 55 pacientes presentaron PBE y 10 bacterioascitis. Se encontraron 58 (89%) pacientes con MELD-Na >20, con una supervivencia a 3 meses de 30%. Hubo predominio del sexo masculino (58%) sobre el femenino con una relación 1.3:1. El 85% tenía estadio Child-Pugh C y 15% estadio Child-Pugh B. La comorbilidad más frecuente durante la estancia hospitalaria fue la lesión renal aguda (LRA), con 38.6%. De los 45 pacientes que fallecieron durante la estancia hospitalaria, 56% fue secundario a LRA y 42% por comorbilidades combinadas (Tabla 1). **Conclusión:** La complicación más asociada y con mayor mortalidad en PBE fue la LRA; sin embargo, la mortalidad al tener dos o más comorbilidades asociadas fue de casi 100%, en contraste con 84% con LRA. Consideramos que toda PBE con dos o más comorbilidades asociadas, por su impacto notable en la mortalidad, debe considerarse un predictor de mortalidad temprana durante el ingreso hospitalario. **Financiamiento:** Ninguno.

Tabla 1. (Dom096).

PBE y comorbilidades asociadas	Mortalidad
1) LRA (25)	21 (84%)
2) Ninguna (10)	5 (50%)
3) NAC (6)	2 (33%)
4) IVU (3)	1 (33%)
5) EH + IVU + LRA +STDA (2)	2 (100%)
6) LRA + EH (2)	2 (100%)
7) EH + LRA + NAC (2)	2 (100%)
8) EH + STDA (2)	2 (100%)
9) EH (2)	2 (100%)
10) IVU + NAC + EH (2)	2 (100%)
11) IVU + NAC (2)	1 (50%)
12) STDA + LRA (1)	0
13) EH + IVU (1)	0
14) Gastroenteritis (1)	1 (100%)
15) NAC + STDA (1)	1 (100%)
16) NAC + IVU + LRA (1)	1 (100%)
17) STDA (1)	1 (100%)
18) LRA + NAC (1)	1 (100%)
Total (65 pacientes)	45 (70%)

Dom097

DECREASE OF FIBROGENESIS WITH THE USE OF DIRECT ACTION ANTIVIRALS IN PATIENTS WITH LIVER CIRRHOSIS DUE TO HCV

Laura Esthela Cisneros-Garza, Gerardo Montemayor

Background: In the natural evolution of the Infection with HCV, 80-85% acquire chronic infection, then cirrhosis. Furthermore, between 0.5-0.7% of these patients progress to HCC every year. INEGI's statistics from 2015 to this date have established that Liver Cirrhosis is the third cause of death in Mexico, thus representing an issue of extreme importance. The best method for assess liver fibrogenesis is liver biopsy but trying to avoid it and use non-invasive methods. **Objective:** The aim of the study is to evaluate the decrease of the hepatic fibrogenesis in patients with cirrhosis due to HCV infection and that have been treated with Direct Action Antivirals (DAA). **Materials and methods:** It's a transversal observational retrospective study as follows: from December 2015 to June 2017, patients with liver cirrhosis due to HCV infection that arrived to Centro de Investigaciones Médicas Cisneros, S. C. and Centro de Enfermedades Hepáticas, Hospital San José (Monterrey, Mexico) for HCV treatment will be included following this criteria: patients with Liver Cirrhosis due to HCV infection that had been treated with DAA and that have a fibroscan, APRI and FIB-4 performed prior to treatment and after treatment. Results will be compared in two periods of time to asses improvement in liver fibrogenesis with the use of non-invasive methods. Statistical analysis: Paired t-test and measure of central tendency were performed. **Results:** 17 patients were included, 15 women and 2 men with mean age 57 +8.37 years; 9 of them were treated with Daclatasvir+Sofosbuvir, 7 were treated with ombitasvir/paritaprevir boosted with ritonavir combined with dasabuvir, and 1 was treated with Boceprevir. All are not-responders to pegylated interferon therapy. We obtained the following results. Mean Fibroscan Pre-Treatment: 16.3 kPa (mean deviation 8.8; Min 4, Max 39.2). Mean Fibroscan Pos-Treatment: 13.74 kPa (mean deviation 10.15; Min 3.2, Max 39.2). Mean APRI Pre-Treatment: 5.39 (mean deviation 11.1). Mean APRI Pos-Treatment: 0.60 (mean deviation 0.34). Mean FIB-4 Pre-Treatment: 6.02 (mean deviation 5.23). Mean FIB-4 Pos-Treatment: 2.6 (mean deviation 1.4). In an analysis of Paired Samples we obtained the following results: Mean Fibroscan 2.6 kPa ($p=0.74$), Mean APRI 4.79 ($p=0.094$), Mean FIB-4 3.39 ($p=0.011$) (Table 1). **Conclusion:** There is a tendency to decrease in values of Fibroscan, APRI and FIB-4 after treatment with DAA, but significance was only demonstrated in FIB-4 ($p=0.011$). **Funding:** None.

Table 1. Paired t-test and measure of central tendency. (Dom097).

	T	p
Fibroscan Pre-Treatment	16.23 ± 8.8 kPa	1.71
Fibroscan Pos-Treatment	13.74 ± 10.15 kPa	0.074
APRI Pre-Treatment	5.39 ± 11.1	1.78
APRI Pos-Treatment	0.60 ± 0.34	0.094
FIB-4 Pre-Treatment	6.02 ± 5.23	2.8
FIB-4 Pos-Treatment	2.6 ± 1.4	0.011

Dom098

ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES PARA IDENTIFICAR FACTORES RELACIONADOS CON DESARROLLO DE FISTULA POST-PARACENTESIS

Jorge Alberto Meléndez-Andrade, Miguel Motola-Kuba, Alfredo Israel Servín-Caamaño

Antecedentes: La fístula post-paracentesis (FPP) es una complicación poco frecuente. En la literatura no existen al momento estudios que describan los factores que puedan influir en el desarrollo de FPP; de ahí la importancia de este estudio. **Objetivo:** Describir las características de pacientes que presentan FPP y compararlas con controles que no desarrollaron FPP. **Material y métodos:** Estudio observacional, analítico, tipo casos y controles. Se incluyeron pacientes ingresados por ascitis de cualquier etiología con el fin de realizar paracentesis diagnóstica y/o evacuadora; los casos fueron pacientes que desarrollaron FPP y los controles aquellos que no desarrollaron FPP. **Análisis estadístico:** estadística descriptiva; las variables cualitativas se resumieron mediante frecuencias y porcentajes, y las cuantitativas como media \pm DE. Para comparar entre grupos, para variables dicotómicas se utilizó *Ji cuadrada* o prueba exacta de Fisher y para variables cuantitativas *t* de Student. Se consideró significativo un valor de $p < 0.05$. **Resultados:** Se analizaron 35 casos que ingresaron para realización de paracentesis diagnóstica y/o evacuadora: 20 (57.1%) fueron hombres y la edad 55.2 ± 11.5 años. Respecto a la etiología, predominó la cirrosis (30 casos): 15 (42.9%) alcohol, 4 (11.4%) esteatohepatitis no alcohólica, 5 (14.3%) hepatitis C crónica y 6 (17.1%) origen en estudio; 5 casos (14.3%) ascitis de origen no cirrótico en estudio. De los cirróticos, 25 (71.4%) fueron Child C y 5 (14.3%) Child B; 11 pacientes (31.4%) presentaron FPP. **Conclusiones:** Este estudio demostró que las variables relacionadas con el procedimiento que influyen en el desarrollo de fístulas son sitio de punción, número de intentos, antecedente previo y paracentesis realizada por médico no gastroenterólogo; las relacionadas con el paciente fueron grasa abdominal alta medida por plicometría, así como IMC en sobrepeso, las cuales tuvieron significancia estadística. **Financiamiento:** Este trabajo no ha sido patrocinado.

Dom099

ÍNDICE ALBÚMINA-BILIRRUBINA (ALBI) AL INGRESO EN CIRROSIS HEPÁTICA DESCOMPENSADA Y MORTALIDAD

Abrahán Guzmán-Lepe, Karla Rocío García-Zermeño, Montserrat Lazcano-Becerra, Ileana Baltazar-Alba, Edgar Santino García-Jiménez, Oldda María Degollado-Wilson, José Antonio Mora-Huerta, José Antonio Velarde-Ruiz Velasco

Antecedentes: La puntuación de albúmina-bilirrubina (ALBI) fue recientemente reportada por Johnson y colaboradores para estimar el estado de la función hepática en pacientes con carcinoma hepatocelular (CHC). Proporciona un valor pronóstico similar al del grado de Child-Pugh (CP) en pacientes con CHC, pero supera al CP al eliminar parámetros subjetivos tales como ascitis y encefalopatía. Un estudio sobre ALBI en cirrosis biliar primaria demostró que fue superior o comparable a otros modelos de rendimiento pronóstico. Chen y colaboradores detectaron una puntuación ALBI significativamente mayor en los pacientes con falla hepática aguda, en crónica (ACLF), la puntuación ALBI se correlacionó positivamente con MELD y CP. De ahí nuestro interés en conocer el ALBI en mortalidad hospitalaria. La puntuación se calcula con la siguiente fórmula $ALBI\ score = 0.085\ (albúmina\ g/L) + 0.66\ log\ (TBilmmol/L)$. **Objetivo:** Describir el índice ALBI a la admisión en pacientes con CH descompensada y la mortalidad hospitalaria. **Material y métodos:** Estudio retrospectivo, descriptivo y analítico. Incluye 290 pacientes que fueron hospitalizados en el Servicio de Gastroenterología de enero de 2015 a abril de 2017. Los datos se obtuvieron del expediente clínico y se procesaron en base de datos electrónica

SPSS v22 para la obtención de medianas y porcentajes; se calculó razón de momios evaluando ALBI y defunciones y LRA con defunción. Para asociación e independencia de variables se utilizó *Ji cuadrada* en prueba de significancia, una $p < 0.05$ se consideró significativa. **Resultados:** Los pacientes se dividieron en dos grupos basados en valor del ALBI: grado 1 (> -1.39) 54 pacientes (18.6%) y grado 2 (≤ -1.39) 236 pacientes (81.4%). La media de bilirrubina total fue de 7.2 mg/dl y la de albúmina de 2.1 g/dl. Las tres principales etiologías de CH fueron consumo de alcohol en 191 pacientes (65.6%), VHC en 28 (9.55%) y NASH en 20 (6.8%). La mayoría de pacientes, 182 (62.1%), se encontraba en clase C de Child-Pugh, 100 (34.1%) en clase B y 8 (2.7%) en clase A. Se presentó una mortalidad hospitalaria de 31.72% (92 pacientes). En cuanto al grupo con ALBI alto (> -1.39) que en estudios previos se asociaba con peor pronóstico, en nuestra población el OR para mortalidad fue de 2.31 (IC 95% 1.10-4.83) con una $p = 0.02$. Del total de pacientes, 82 (28.3%) presentaron LRA, mientras que 208 (71.7%) no la presentaron al ingreso hospitalario, lo cual representó un factor de riesgo para mortalidad con OR 2.36 (IC 95% 1.38-4.02) $p = 0.001$. **Conclusiones:** En comparación con otras puntuaciones pronósticas, la puntuación ALBI tiene varias ventajas. La puntuación de ALBI es más simple ya que requiere solo dos parámetros, mientras que otros puntajes necesitan cuatro a cinco. Además, la albúmina sérica y la bilirrubina se obtienen fácilmente mediante un análisis de sangre no invasivo. Otra información del puntaje de ALBI en pronóstico para la enfermedad hepática crónica no está disponible todavía; se requieren más estudios prospectivos que analicen ALBI fuera de CHC, por ejemplo, en descompensación como ACLF, infecciones o LRA. **Financiamiento:** Este trabajo no ha sido patrocinado total ni parcialmente por institución gubernamental, ni industria farmacéutica.

Dom100

DEFORMACIÓN DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO EN PACIENTES CIRRÓTICOS TRASPLANTADOS DE HÍGADO EN EL HOSPITAL MÉDICA SUR

Deyanira Kúslas-Delint, Javier Sánchez-Zavala, Nashla Hamdam-Pérez, Norberto Chávez-Tapia, Misaél Uribe-Esquivel

Antecedentes: Los pacientes con cirrosis e hipertensión portal presentan cambios en el grosor del corazón. La cardiomiopatía del cirrótico representa la tercera causa cardíaca de muerte inmediatamente después del trasplante hepático; se caracteriza por falla en la contractilidad en respuesta al estrés y/o disfunción en la relajación diastólica más anomalías electrofisiológicas. El ecocardiograma *strain* (ECO-strain) permite estimar el grado de deformación miocárdica, lo que lo convierte en un marcador de la función sistólica útil para detectar tempranamente la falla del ventrículo izquierdo. La valoración preoperatoria con ECO-strain identifica a los candidatos a trasplante hepático con riesgo elevado de presentar insuficiencia cardíaca clínica durante el periodo posoperatorio y disminuye el riesgo de rechazo y/o falla del injerto. **Objetivo:** Medir la deformación ventricular izquierda mediante ECO-strain en pacientes cirróticos en evaluación para trasplante hepático y su asociación con la supervivencia. **Material y métodos:** Se llevó a cabo un estudio retrospectivo, descriptivo y observacional en pacientes adultos con diagnóstico de cirrosis hepática por cualquier causa trasplantados de hígado en el Hospital Médica Sur que contaran con ecocardiograma realizado durante el protocolo para trasplante hepático. Para la evaluación de la deformación ventricular izquierda se estimó el *strain* con Tissue Doppler Imaging (TDI). Se analizó la distribución normal de las variables mediante la prueba de Shapiro-Wilk y se hizo el análisis de Kaplan-Meier para estimar supervivencia. **Resultados:** En seis pacientes sometidos a trasplante hepático, la

principal causa de cirrosis fue hepatitis autoinmune (60%). La fracción de eyección del ventrículo izquierdo promedio fue de 72%. El 60% presentó disfunción diastólica tipo 1. Los pacientes con *ECOSTRAIN* \geq -21 tuvieron una supervivencia promedio de 12 meses en comparación con aquellos con cifras $<$ -21 (supervivencia media de 8 meses). **Conclusiones:** La deformación del ventrículo izquierdo en los cirróticos candidatos a trasplante hepático puede asociarse con menor probabilidad de supervivencia. **Financiamiento:** Ninguno.

Dom101

PERFIL BIOQUÍMICO EN PACIENTES CON ABSCE-SOS HEPÁTICOS

José Antonio Velarde-Ruiz Velasco, Edgar Santino García-Jiménez, Monserrat Lazcano-Becerra, Juan Manuel Aldana-Ledesma, José Antonio Mora-Huerta, Paulina Rodríguez-Villa, Paola Elizabeth Díaz-Aceves, Francisco Álvarez-López

Antecedentes: En estudios internacionales realizados en pacientes con abscesos hepáticos se describe que los principales cambios bioquímicos son: leucocitosis, hipoalbuminemia, elevación de alanina aminotransferasa (ALT), fosfatasa alcalina (FA), gamma glutamil transpeptidasa (GGT), bilirrubinas totales (BT), prolongación de tiempos de coagulación y elevación de fibrinógeno. En México existen pocas publicaciones que describan los cambios bioquímicos en absceso hepático. **Objetivo:** Describir los cambios bioquímicos en pacientes con absceso hepático. **Material y métodos:** Estudio retrospectivo, descriptivo, transversal con datos de 146 pacientes con diagnóstico de absceso hepático. Se obtuvieron los parámetros bioquímicos y las características demográficas de 146 pacientes consecutivos con absceso hepático, en un periodo comprendido entre 2011 y 2017. Los datos fueron ingresados a una base y analizados usando el paquete estadístico SPSS para estadística descriptiva. **Resultados:** Se analizaron los cambios bioquímicos de 146 pacientes con absceso hepático, en su mayoría hombres (79.5%) con los siguientes resultados: anemia en 97 pacientes (66.4%), leucocitosis en 108 (74%), trombocitosis en 32 (21.9%) y trombocitopenia en 7 (4.8%). Respecto al perfil hepático, se catalogó en síndrome colestásico a 62 pacientes (42.5%), elevación de AST 5 veces por arriba de valor superior normal (VSN) en 39 pacientes (26.7%), elevación de 5 veces el VSN de ALT en 9 pacientes (6.2%), elevación de DHL en 72 pacientes (49.3%), prolongación de tiempos de coagulación en 105 pacientes (71.9%) y fibrinógeno elevado en 79 pacientes (54.1%). **Conclusiones:** La trascendencia clínica de los cambios bioquímicos en pacientes con absceso hepático no está bien definida. Es importante reconocer los patrones laboratoriales de esta condición para definir su utilidad diagnóstica y pronóstica. **Financiamiento:** Este trabajo no ha sido patrocinado total ni parcialmente por institución gubernamental ni industria farmacéutica.

Dom102

RELACIÓN ENTRE LAS INFECCIONES POR MICROORGANISMOS GRAMNEGATIVOS Y EL DESARROLLO DE LESIÓN RENAL AGUDA (LRA) CON MORTALIDAD EN PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA

Eliana Carolina Morel-Cerda, Edgar Santino García-Jiménez, Carlos José Alonzo-García, Monserrat Lazcano-Becerra, Diana Karen Tapia-Calderón, Paulina Rodríguez-Villa, Sergio Quintero-Luce, José Antonio Velarde-Ruiz Velasco

Antecedentes: Las infecciones bacterianas son la causa de 30 a 50% de las muertes de pacientes con cirrosis hepática (CH) y se presentan

en 32 a 34% de los hospitalizados. Los principales microorganismos causantes son las bacterias gramnegativas como *E. coli*, *Klebsiella* spp. y *Enterobacter* spp.; las grampositivas son responsables de 20% (*Enterococci* y *Staphylococcus aureus*) y los anaerobios solo de 3%. El 27 a 34% de los pacientes con CH presenta lesión renal aguda (LRA) tras el desarrollo de una infección y predice mortalidad en 40 a 50%. Las bacterias gramnegativas y los lipopolisacáridos (LPS) están involucrados en la fisiopatología de la LRA inducida por sepsis. Para el huésped, reconocer los LPS requiere un receptor específico que pertenece a la familia de proteínas *Toll-like* receptor, llamado TLR4, y dos proteínas transportadoras (proteína unidora de LPS: LBP y CD14). Como consecuencia de las infecciones por gramnegativos se libera LBP y se activa la señalización vía TLR4. Los hepatocitos producen proteínas involucradas en la respuesta inmune innata y adaptativa, así como receptores de reconocimiento de patrones (proteína C reactiva, LBP y CD14) que activan el complemento, inducen opsonización y regulan la función celular inmune, por lo que la cirrosis constituye un estado de inmunodeficiencia adquirida.

Objetivo: Determinar si existe relación entre las infecciones por microorganismos gramnegativos y el desarrollo de LRA con mortalidad en pacientes con CH. **Material y métodos:** Estudio prospectivo, transversal, analítico que incluyó a pacientes con diagnóstico de CH, de cualquier etiología, ingresados por infecciones documentadas por gramnegativos y con lesión renal aguda. Se realizó estadística descriptiva y análisis mediante un modelo de regresión logística univariado, reportando razón de momios para la variable de infección por gramnegativos en relación con LRA y mortalidad como variables de desenlace. **Resultados:** Se incluyó a 194 pacientes con CH, de los cuales 42 tenían infección documentada por microorganismos gramnegativos; 84 con lesión renal aguda (43.3%). De los pacientes con infecciones por gramnegativos, 50% (n=21) desarrolló LRA. En total fallecieron 61 pacientes (31.4%): 23 con infección por gramnegativos y 38 sin infección por gramnegativos. Sobrevivieron 133: 19 con infección por gramnegativos y 114 sin infección por gramnegativos. La razón de momios de la infección por gramnegativos para el desenlace mortal fue de 3.6316 (IC 1.7856-7.3861), mientras que para LRA fue de 1.4127 (IC 0.7117-2.8041). **Conclusiones:** La infección por microorganismos gramnegativos se asoció con el aumento de la mortalidad en pacientes con cirrosis hepática. No pudo demostrarse asociación con lesión renal aguda más allá del azar. **Financiamiento:** Este trabajo no ha sido patrocinado total ni parcialmente por institución gubernamental ni industria farmacéutica.

Dom103

MORTALIDAD INTRAHOSPITALARIA POR ENCEFALOPATÍA HEPÁTICA EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA DEL CENTRO MÉDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE, ISSSTE

Lourdes Guadalupe Pedroza-Terán, Fany Janette Flores-Rentería, Eduardo Ramos-Raudry, Noemí Gamboa-Piña, Diana Carolina Morel-Almonte, Korely Corazón Trujillo-de la Fuente, Dassaev Alemán-Abitia, Jorge Luis Pineda-Castillejos, Alejandra Isaura Amezcua-Macías, Carlos Orlando Sisalima-Zuñiga, Yahaira Berenice Rivera-Vicencio, Miriam Gabriela Reyes-Zermeño, Mayra Virginia Ramos-Gómez

Antecedentes: La encefalopatía hepática es un marcador de descompensación hepática y una de las principales causas de hospitalización en los pacientes con cirrosis hepática. Cerca de 40% de los pacientes previamente hospitalizados por encefalopatía es readmitido dentro del primer año posterior a la primera hospitalización por esta misma causa. En Estados Unidos se estima una mortalidad hospitalaria aproximada entre 7 y 15%, deterioro de la calidad de vida, déficit cognitivo persistente y los reingresos hospitalarios se asocian como un factor independiente de mortalidad. **Objetivo:** Conocer las

características epidemiológicas, clínicas y bioquímicas, el desenlace y los factores de riesgo asociados a mortalidad en los pacientes hospitalizados por encefalopatía hepática. *Material y métodos:* Se realizó un estudio retrospectivo en el que se analizó el expediente electrónico de pacientes hospitalizados a cargo del servicio de Gastroenterología del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre durante el periodo comprendido entre enero de 2011 y diciembre de 2016 para identificar a pacientes ingresados con diagnóstico principal de encefalopatía hepática. El desenlace primario fue la mortalidad por encefalopatía hepática y de forma secundaria se analizaron factores de riesgo asociados a mortalidad hospitalaria. El análisis estadístico se realizó con el paquete estadístico SPSS versión 20, determinando medidas de tendencia central de acuerdo con el tipo de variable y análisis de regresión logística para cálculo de odds ratio. *Resultados:* Se realizó un análisis de 64 pacientes, de los cuales 54.7% (35/64) fueron mujeres y 45.3% (29/64) hombres, con edad promedio de 62.9 ± 13.3 . El 65.6% se clasificó en Child C, con MELD promedio de $22.8 (\pm 9.7)$. Los grados de encefalopatía más comunes fueron grado 2 en 64.1% y grado 3 en 23.4%; la tipo C (96.9%), episódica, precipitada fue la clasificación más común (64.1%). Infección de vías urinarias (25%), neumonía (14.1%), hemorragia de tubo digestivo alto (12.5%) de la que 9.4% fue de origen variceal y 3.1% no variceal, diarrea (6.3%) y peritonitis bacteriana espontánea (4.7%) fueron las causas precipitantes más comunes por orden de frecuencia. Se encontró que hasta 25% de los pacientes ingresó con lesión renal aguda; el síndrome hepatorenal tipo 1 se identificó en 9.4% de los casos y el tipo 2 en 1.6%. Otra de las características comúnmente encontradas fue la presencia de ascitis grado 2 en 43.8% y grado 3 en 7.8%. Las principales comorbilidades asociadas fueron diabetes mellitus 2 (40.6%), hipertensión arterial (14.1%), hipotiroidismo (14.1%) y cardiopatía isquémica (6.3%). Hasta 10.9% tenía hepatocarcinoma en diferentes estadios y neoplasias extrahepáticas (10%). En el análisis de mortalidad, 31.3% (20/64) murió. En el análisis de regresión logística se encontraron como factores de riesgo para mortalidad la elevación de creatinina (OR 2.1), la elevación de INR (OR 2.1) y la presencia de diabetes mellitus (OR 2.2). *Conclusiones:* La mortalidad intrahospitalaria asociada a encefalopatía hepática en nuestro centro es dos veces mayor a lo reportado; no se encontró relación con los reingresos hospitalarios. Las principales causas relacionadas con mortalidad por encefalopatía son elevación de creatinina, prolongación del INR y como hallazgo relevante, la diabetes mellitus tipo 2 es un factor de riesgo para mortalidad intrahospitalaria en los pacientes con cirrosis que ingresan por encefalopatía, lo cual puede ser motivo de futuras investigaciones para definir como tal dicha asociación. *Financiamiento:* Este trabajo fue patrocinado por el autor principal.

Dom104

LA COEXISTENCIA DE ETIOLOGÍAS EN ENFERMEDAD HEPÁTICA CRÓNICA MODIFICA EL CURSO NATURAL DE LA ENFERMEDAD: PAPEL DEL CONSUMO DE ALCOHOL EN COMBINACIÓN CON INFECCIÓN POR VHC

Karla Rocío García-Zermeño, Abrahán Guzmán-Lepe, Monserrat Lazcano-Becerra, Edgar Santino García-Jiménez, David Francisco Hernández-Flores, Juan Manuel Aldana-Ledesma, José Antonio Mora-Huerta, José Antonio Velarde-Ruiz Velasco

Antecedentes: La enfermedad hepática crónica alcohólica (EHCA) y la secundaria a VHC son enfermedades frecuentes en el mundo occidental y pueden coexistir en el mismo individuo. Progresan hacia cirrosis en alrededor de 15% en un periodo de 10 a 20 años y su coexistencia empeora dramáticamente el avance, la severidad y la mortalidad por complicaciones hepáticas de la enfermedad. Niederau y colaboradores reportaron que, en pacientes con VHC,

la tasa de supervivencia disminuyó en individuos con cirrosis, consumo de drogas intravenosas y consumo intenso de alcohol. Los pacientes que bebieron >80 g/día tuvieron mayor mortalidad y más complicaciones asociadas a la enfermedad hepática con una razón de riesgo de 2.3. Asimismo, se ha demostrado que en la supervivencia en este subgrupo, la mortalidad no está asociada con el VHC sino con otros factores, como la edad del paciente y la ingesta de alcohol después del diagnóstico. *Objetivo:* Determinar si la coexistencia de EHCA e infección por VHC se asocia con mayor mortalidad e infecciones. *Material y métodos:* Estudio transversal, descriptivo y analítico. Se incluyeron expedientes de pacientes hospitalizados en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Civil "Fray Antonio Alcalde" de enero de 2015 a abril de 2017. Se calculó razón de momios evaluando etiología de cirrosis hepática, presencia de infecciones y mortalidad. *Resultados:* Se analizaron 205 pacientes. Se catalogaron de acuerdo con la etiología de la EHC: secundaria a alcohol: 181 pacientes (88.3%), 13 mujeres, con una media de edad de 50.3 años (25-85), de los cuales 65.7% (119) se estratificó en estadio Child-Pugh C, 30.9% (56) en Child-Pugh B y 3.3% (6) en Child-Pugh A; y secundaria a la coexistencia de alcohol e infección crónica por VHC: 24 pacientes (11.7%), 3 mujeres, con una media de edad de 52.4 años (36-72), 62.5% (15) se estratificó en estadio Child-Pugh C y 30.5% (9) en Child-Pugh B. La mortalidad global fue de 33.2%: de 6.8% en el grupo de alcohol con coexistencia de VHC y de 26.3% en el grupo de EHCA. La OR para mortalidad por alcohol y VHC fue de 3.2 (IC 95% 1.37-7.87) con una $p=0.0074$. Además, la coexistencia de alcohol e infección por VHC fue un factor asociado al desarrollo de infecciones con una OR de 2.43 (IC 95% 1.02-5.80), $p=0.044$. *Conclusiones:* Los pacientes con EHA y coinfección crónica por VHC tienen mayor riesgo de desarrollar infecciones y ello les confiere un peor pronóstico además de mayor mortalidad. *Financiamiento:* Este trabajo no ha sido patrocinado total ni parcialmente por institución gubernamental ni industria farmacéutica.

Dom105

ÍNDICE DE MELD >15 ES MEJOR PREDICTOR DE MORTALIDAD QUE LA POSITIVIDAD DE LOS CULTIVOS EN PACIENTES CON CIRROSIS DESCOMPENSADA

Monserrat Lazcano-Becerra, Edgar Santino García-Jiménez, Dámaso Israel Barajas-Correa, José Francisco Flores-Mendoza, Eliana Carolina Morel-Cerda, David Alejandro Mostalac-Valdovinos, Abrahán Guzmán-Lepe, José Antonio Velarde-Ruiz Velasco

Antecedentes: La infección es una complicación presente hasta en 30 a 50% de los pacientes con cirrosis hepática. Las infecciones más frecuentes en esta enfermedad incluyen peritonitis bacteriana espontánea (PBE), neumonía, infecciones del tracto urinario y celulitis. Los pacientes con cirrosis descompensada son más susceptibles, lo que aumenta la hipertensión portal y puede desencadenar insuficiencia renal y encefalopatía hepática, que contribuyen a falla orgánica y muerte por mecanismos inmunológicos, metabólicos y hemodinámicos. La escala MELD (Model of End-Stage of Liver Disease) es útil para evaluar el pronóstico de estos pacientes, por lo que es importante su comparación con otros sistemas, incluidos estudios microbiológicos, para predecir mortalidad. *Objetivo:* Comprobar si el punto de corte del puntaje de MELD >15 es mejor predictor de mortalidad que la positividad de los cultivos en pacientes con cirrosis descompensada. *Material y métodos:* Estudio prospectivo, transversal y analítico. Se incluyeron 194 pacientes hospitalizados con cirrosis hepática. De acuerdo al puntaje de MELD, se dividieron en dos grupos: MELD >15 y MELD <15. Se registraron las características clínicas, laboratoriales y bacteriológicas

de todos los pacientes. Se realizó estadística descriptiva y análisis mediante regresión logística para valorar la relación entre la categoría de MELD y la positividad de los cultivos con la mortalidad expresada en razón de momios. **Resultados:** De los 194 pacientes, 145 (74.7%) fueron hombres; la edad media fue de 52.4 ± 12.8 años. Del total de los pacientes, 61 murieron (31.4%) (58 con MELD >15 y 3 con MELD <15) y 133 pacientes sobrevivieron (93 con MELD >15 y 40 con MELD <15). La razón de momios para MELD >15 respecto a la mortalidad fue de 8.3154 (IC 95% 2.4593-28.1164), mientras que para la bacteriemia fue de 2.9278 (IC 1.5811-5.5910). En análisis multivariado con otras variables, el MELD >15 tuvo una razón de momios de 4.1028 (IC 1.05-15.9167), quedando el cultivo positivo con OR de 1.7475 (IC 0.6487-4.7077). **Conclusiones:** La tasa de mortalidad en este estudio fue semejante a la descrita en la literatura. El establecimiento de un punto de corte de MELD >15 al momento del ingreso de pacientes con sospecha de infección resultó ser un mejor predictor de mortalidad dentro de la hospitalización que la presencia de cultivos positivos en pacientes con cirrosis descompensada. **Financiamiento:** Este trabajo no ha sido patrocinado ni total ni parcialmente por institución gubernamental ni industria farmacéutica.

Dom106

DIFERENCIAS EN LOS MARCADORES BIOQUÍMICOS DE LA ENFERMEDAD DE HÍGADO GRASO CON RESPECTO A LA EDAD Y EL TIPO DE DIETA

Swuad Gabriela López-Ríos, María del Carmen Martínez-González, Mariana Paola Lara-Esparza, Sophia E. Martínez-Vázquez

Antecedentes: Varios estudios indican la suma de factores de riesgo como la dieta y el estilo de vida asociados a la presencia y progresión de la enfermedad de hígado graso; entre ellos se ha descrito la edad por arriba de los 50 años (40- 65), sobre todo relacionada con la presencia de diabetes mellitus en población japonesa. Sin embargo, muy pocos estudios han revelado el papel de esta tanto en el desarrollo como en la progresión de la enfermedad de hígado graso de origen no alcohólico a nivel mundial y ningún estudio en población mexicana, que tiene un riesgo alto debido a la frecuencia de diabetes mellitus. **Objetivo:** Evaluar la asociación de marcadores bioquímicos de la enfermedad de hígado graso de origen no alcohólico con diferentes grupos etarios y sus correlaciones con el tipo de dieta predominante. **Material y métodos:** Estudio transversal analítico que incluyó a pacientes con enfermedad de hígado graso (EHG) confirmada por cualquier criterio diagnóstico aceptado y validado en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán", mayores de 18 años, de cualquier sexo, que contaran con registro de edad, IMC, gasto energético estimado por composición corporal, glucosa, triglicéridos, colesterol, HDL, LDL, bilirrubinas, transaminasas, consumo energético y de nutrimentos recogido por frecuencia de alimentos en la primera consulta de nutrición. Se conformaron grupos de edad por quinquenio a partir de los 40 a los 65 años de edad. Para analizar las diferencias de las variables por grupo de edad se utilizó la prueba de U de Mann-Whitney y la t de Student para continuas; se evaluaron asociaciones de los grupos de edad con indicadores bioquímicos y correlaciones (Spearman) de estos con la dieta. **Resultados:** 138 pacientes con EHG en cualquier estadio fueron analizados; la mediana de edad fue de 48 años (19- 71). Se encontraron diferencias significativas en los niveles de glucosa sérica entre los grupos menores de 40 y el quinquenio de 40 a 45 años ($p=0.036$ y 0.040 respectivamente); en los niveles de triglicéridos séricos entre la categoría de 45 a 50 ($p=0.058$), en el consumo energético de las categorías mayores a 60 años con el resto de los grupos ($p=0.042$); en los niveles de AST y ALT en la categoría de mayores de 65 años

($p=0.002$ y 0.088 respectivamente) así como en los niveles de fosfatasa alcalina entre los quinquenios de 40 a 45 años y el de 45 a 50 años ($p=0.022$ y 0.046 respectivamente). **Conclusiones:** Existen diferencias por la edad en los marcadores bioquímicos de la EHG que están relacionados con la dieta. Parece ser necesario hacer recomendaciones puntuales a los grupos menores de 40 años y mayores de 60 años para evitar tanto el desarrollo como la progresión; sin embargo, se sugiere confirmar con estudios de tipo prospectivo. **Financiamiento:** Ninguno.

Dom107

ACTIVIDAD DE LA BETA-GALACTOSIDASA COMO MARCADOR DE SENESCENCIA EN UN MODELO MURINO DE LIGADURA DE CONDUCTO BILIAR BDL

Adriana Campos-Espinosa, Thalía América Arévalo-Sánchez, Alfredo Ramírez-Mendoza, Jorge Omar García-Rebollar, Georgina Díaz-Herrera, Mónica Martínez-Marcial, David Kershenobich, Gabriela Gutiérrez-Reyes, Carolina Guzmán

Antecedentes: La senescencia celular es un mecanismo que limita la proliferación de células dañadas arrojando su ciclo celular. Durante la senescencia, las células sufren cambios morfológicos tal como la expresión de la beta-galactosidasa asociada a senescencia (SA- β -gal), una enzima lisosomal activa en pH 4.0-4.5 y en células senescentes se detecta a niveles mayores a pH 6. Durante el proceso fibrótico se ha observado una asociación de la senescencia con la progresión de la enfermedad, ya que la acumulación continua de hepatocitos senescentes lleva como consecuencia a la activación de células estelares e induce fibrosis. Por ello se busca medir la actividad de SA- β -gal en un modelo murino de ligadura de conducto biliar (BDL), el cual provoca colestasis promoviendo un estado inflamatorio y la activación de las células estelares que desencadenan un proceso fibrótico. **Objetivo:** Determinar el porcentaje de células hepáticas con actividad de la enzima SA- β -gal en un modelo murino de colestasis inducido por ligadura de conducto biliar. **Material y métodos:** Ratones macho de la cepa CD-1 con un peso 25 ± 3 g y 10 semanas de edad. Divididos en grupos: Sham 35 (control), BDL 7 días, BDL 25 días y BDL 35 días ($n=6$ por grupo). Transcurrido el tiempo se extrajo el tejido hepático y se realizaron cortes por congelación de 4 μ m. Usando el kit de detección de senescencia (Abcam) se manifestó la presencia de la SA- β -gal. Se realizó análisis morfométrico del porcentaje de actividad de SA- β -gal; se usó como control positivo una muestra de hígado cirrótico inducido por CCL₄. Además se realizó la tinción tricrómica de Masson para evaluar el grado de fibrosis. Los datos se muestran en media \pm DE y fueron analizados por ANOVA de una vía seguida de una prueba *post-hoc* de Tukey; se consideró $p<0.05$ como significativa. **Resultados:** Se observó un incremento de la fibrosis conforme pasó el tiempo posquirúrgico. No se observaron diferencias significativas en el porcentaje de actividad de SA- β -gal entre el grupo Sham (Sham $=2.978 \pm 1.451$) y los grupos BDL (7 d $=5.271 \pm 2.648$, 25 d $=4.756 \pm 1.548$ y 35 d $=6.078 \pm 3.84$); sin embargo, existe un aumento significativo del porcentaje de actividad de SA- β -gal en el control positivo (CCL₄ $=13.88 \pm 3.475$) con respecto al grupo Sham y BDL a todos los tiempos. **Conclusiones:** Se observó un incremento del grado de fibrosis en las histologías conforme al tiempo; no obstante, el tiempo posquirúrgico parece no tener una relación con el porcentaje de actividad de SA- β -gal, por lo cual es necesario realizar experimentos en el futuro para determinar si este porcentaje de actividad de SA- β -gal se ve aumentado en estadios de mayor gravedad. **Financiamiento:** Este trabajo fue financiado por Conacyt (CB-221137).

Dom108

RIFAXIMINA VS. CIPROFLOXACINO: PROFILAXIS DE PERITONITIS BACTERIANA ESPONTÁNEA EN PACIENTES CON CIRROSIS Y ASCITIS (REPORTE PRELIMINAR)

Eduardo García-González, María Sarai González, Blanca Jazmín Franquez-Flores

Antecedentes: La peritonitis bacteriana espontánea (PBE) es una de las complicaciones de mayor mortalidad en los pacientes con cirrosis. Por tal motivo, la profilaxis en pacientes de riesgo es esencial. Sin embargo, el uso de antibióticos sistémicos ha implicado el desarrollo de resistencia bacteriana a corto-mediano plazo, por lo cual la administración de un antibiótico intraluminal podría disminuir el número de episodios de PBE sin favorecer el desarrollo de resistencia bacteriana. **Objetivo:** Comparar la profilaxis antibiótica entre rifaximina y ciprofloxacino en pacientes con cirrosis con factores de riesgo (FR) para PBE. **Objetivos secundarios:** determinar la incidencia de PBE, otras infecciones, resistencia antibiótica, mortalidad general y asociada a PBE. **Material y métodos:** Es un estudio piloto, prospectivo, abierto y aleatorizado, llevado a cabo en el Centro Medico ISSEMyM, Metepec, Estado de México; se inició en septiembre 2015 y está en curso. Se incluyeron pacientes entre 18-80 años con diagnóstico de cirrosis de cualquier etiología, ascitis y puntaje de Child-Turcotte-Pugh (CTP) ≥ 7 y antecedente previo de PBE o alguno de los FR siguientes: proteínas en ascitis < 1.5 g/dl más albúmina sérica < 2.5 g/dl o una puntuación de CTP ≥ 9 más alguno

Tabla 1. Características generales de la población. (Dom108).

Variable	Grupo 1 (n=16)	Grupo 2 (n=15)	P
Edad	60 \pm 8	62 \pm 10	0.555
Género masculino	5 (31%)	8 (53%)	0.213
Etiología			0.009
Alcohol	3 (19%)	7 (47%)	
VHC	1 (6%)	5 (33%)	
Criptogénica	7 (44%)	0	
CBP	3 (19%)	2 (13%)	
HAI	2 (13%)	1 (7%)	
Tipo de profilaxis			0.724
Primaria	7 (44%)	8 (53%)	
Secundaria	9 (56%)	7 (46%)	
Child-Pugh			0.285
B	5 (31%)	8 (53%)	
C	16 (68%)	15 (46%)	
Child Score	10 \pm 2	9 \pm 2	0.258
Hemorragia variceal	4 (25%)	3 (20%)	1.000
Proteínas en ascitis < 1.5 g/dl	11 (69%)	10 (68%)	1.000
BT sérica > 4 mg/dl	6 (38%)	6 (40%)	1.000
Albúmina sérica < 2.5 mg/dl	4 (25%)	6 (40%)	0.458
Creatinina > 1.2 mg/dl	5 (31%)	8 (53%)	0.285
BUN > 30 mg/dl	3 (19%)	8 (53%)	0.066
Episodio previo de PBE	9 (56%)	7 (47%)	0.724

de los siguientes: bilirrubina sérica total > 3 mg/dl, creatinina sérica > 1.2 mg/dl, BUN > 25 mg/dl, Na⁺ sérico < 120 mmol/L. Criterios de exclusión: antecedente de alguna enfermedad terminal, uso de antibióticos concomitantes por otras razones o rechazo a participar en el estudio. Se formaron dos grupos para recibir profilaxis durante 1 año, la aleatorización fue uno a uno: grupo 1 (rifaximina 400 mg vía oral cada 8 horas, 7 días/mes) y grupo 2 (ciprofloxacino 750 mg vía oral 1 vez/semana). **Resultados:** Actualmente se han incluido 33 pacientes, de los cuales se excluyeron dos. El análisis estadístico se realizó con 31 pacientes, 25 han completado el seguimiento y 6 se encuentran en observación. Las características generales de ambos grupos se describen en la **Tabla 1**. Once pacientes presentaron PBE (35.5%): seis del grupo de pacientes con rifaximina y cinco del de ciprofloxacino. La **Tabla 2** describe la incidencia de las infecciones de cada grupo documentadas durante el año de observación. La mortalidad global fue de 48%: seis en el grupo de rifaximina y nueve en el grupo de ciprofloxacino. En la **Tabla 3** se mencionan las causas de mortalidad por grupo. **Conclusiones:** Ninguno grupo ha disminuido el riesgo de PBE; la incidencia parece ser similar en ambos. Sin embargo, se observa una mayor tendencia de infecciones sistémicas y mortalidad en el grupo de ciprofloxacino. Se necesitan más ensayos controlados aleatorios de mayor tamaño para confirmar nuestros resultados. **Financiamiento:** Ninguno.

Tabla 2. Infecciones documentadas durante un año de seguimiento. (Dom108).

Infecciones documentadas	Grupo 1	Grupo 2	Total	p
PBE	6 (38%)	5 (33%)	11	1.000
IVU	1 (6%)	3 (20%)	4	0.622
NAC	2 (12%)	2 (13%)	4	0.622

Tabla 3. Causas de mortalidad (n=15). (Dom108).

	Grupo 1	Grupo 2	Total
Mortalidad global	6	9	15
Relacionada con PBE	3	4	7
Otras infecciones			
Neumonía	2	2	4
IVU	-	2	2
Otras causas			
EVC	1	-	1
Hemorragia variceal	-	1	1

Dom109

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, RADIOLÓGICAS Y TRATAMIENTO DE ABSCESOS HEPÁTICOS

Paola Elizabeth Díaz-Aceves, Edgar Santino García-Jiménez, Monserrat Lazcano-Becerra, Juan Manuel Aldana-Ledesma, Eliana Carolina Morel-Cerda, José Francisco Flores-Mendoza, Jenifer Janet González-García, Francisco Álvarez-López, Héctor Raúl Pérez-Gómez, José Antonio Velarde-Ruiz Velasco.

Antecedentes: La presentación y severidad de los abscesos hepáticos (AH) es variable, así como su microbiología y respuesta al tratamiento. King-Teh y colaboradores reportaron 133 casos de AH en los que destacaron hallazgos como leucocitosis, hipoalbuminemia e hiperbilirrubinemia, así como el microorganismo más frecuente,

Klebsiella pneumoniae, con mortalidad de 6%. La enfermedad concomitante más común fue diabetes mellitus. Por otro lado, Alkofer y colaboradores reportaron 103 AH con mortalidad de 9%, detectando como síntomas principales dolor abdominal y fiebre. Con variantes en el tratamiento, 70 recibieron solo antibiótico y 57 drenaje percutáneo y antibióticos; 27 requirieron además de drenaje, cirugía. En México existen pocos trabajos al respecto; uno de ellos reportó 48 AH amebianos y 2 AH piógenos, y encontró mayor frecuencia en hombres (78%), con edad promedio de 40 años. La estancia intrahospitalaria media fue de 11 días y la complicación más común fue la ruptura hacia el peritoneo. **Objetivo:** Describir las características clínicas y radiográficas y el tratamiento de pacientes con AH del Hospital Civil de Guadalajara “Fray Antonio Alcalde”. **Material y métodos:** Estudio retrospectivo, descriptivo, transversal desde marzo de 2010 a junio de 2017. Se recabaron datos de los expedientes de 146 pacientes con diagnóstico de AH relacionados con características demográficas, clínicas, laboratoriales e imagenológicas. Los datos fueron ingresados a una base y analizados usando el paquete estadístico SPSS para realizar estadística descriptiva. **Resultados:** Se recolectaron 146 casos de AH: 116 hombres (79.5%), edad promedio de 41 ± 15.5 años. Los síntomas predominantes en consulta fueron: dolor abdominal (94%) y fiebre (65%), seguidos de disnea (4%) e ictericia (3%). Las comorbilidades fueron diabetes mellitus (8.2%), hipertensión arterial sistémica (2.7%) y esquizofrenia (2.1%). Presentaron un absceso único 115 pacientes (78.8%). El tamaño varió desde 1 cm hasta 25 cm, con un volumen mínimo de 19 cc y máximo de 4,051 cc. La localización más frecuente fue lóbulo hepático derecho con 99 casos (67.8%) y en el segmento 8 (24.7%). El tratamiento recibido por 85 pacientes (58.2%) fue solo metronidazol, 44 (30.2%) con metronidazol y ceftriaxona, 7 (4.8%) con metronidazol y meropenem, y el resto con otros esquemas mixtos. Se requirió drenaje percutáneo en 96 pacientes (65.8%), con un promedio de 3.5 días de drenaje. La estancia hospitalaria mínima fue de 1 día y máxima de 40 días con una media de 11 días. Solamente un paciente murió (0.6%). **Conclusiones:** La epidemiología de los AH en México no está bien documentada. Algunos de nuestros datos coinciden con la literatura existente. La mortalidad por absceso hepático en nuestro centro hospitalario resultó menor que la reportada en otras series. El reconocimiento de los principales motivos de consulta lleva al diagnóstico y tratamiento oportunos en sus distintas modalidades. **Financiamiento:** Este trabajo no ha sido patrocinado total ni parcialmente por institución gubernamental ni industria farmacéutica.

Dom110

INFECCIONES EN PACIENTES HOSPITALIZADOS CON CIRROSIS HEPÁTICA DESCOMPENSADA

Edgar Santino García-Jiménez, Monserrat Lazcano-Becerra, Diana Karen Tapia-Calderón, Eliana Carolina Morel-Cerda, Carlos José Alonso-García, Francisco Álvarez-López, José Antonio Velarde-Ruiz Velasco

Antecedentes: Las hospitalizaciones por descompensación de enfermedad hepática crónica ocurren, en gran porcentaje, por infecciones. El reconocimiento de los signos sugerentes de infección, su diagnóstico y tratamiento oportuno han mostrado tener impacto en los desenlaces clínicos de pacientes con cirrosis hepática (CH), incluida la mortalidad. La identificación y caracterización de infecciones en pacientes con CH requiere un abordaje exhaustivo de marcadores que muestren buen desempeño para predecir desenlaces clínicos. Además, la descripción de características clínicas, bioquímicas y microbiológicas de los pacientes con CH y sospecha de infección conduce al establecimiento de estrategias para la detección de causas de descompensación, incluyendo infecciones,

en pacientes hospitalizados con esta patología hepática. **Objetivo:** Describir las características clínicas, bioquímicas y microbiológicas de pacientes con CH hospitalizados con sospecha de infección en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Civil de Guadalajara “Fray Antonio Alcalde”. **Material y métodos:** Estudio transversal, descriptivo, observacional, prospectivo. Se capturaron datos de pacientes hospitalizados en el servicio de Gastroenterología del Hospital Civil de Guadalajara “Fray Antonio Alcalde” de junio de 2016 a junio de 2017 que tuvieran sospecha de infección, a quienes se les realizaron cultivos diversos. Se expresaron los datos de medidas de dispersión en medias, frecuencias y porcentajes. **Resultados:** Se realizaron cultivos y se analizaron datos de 194 pacientes con CH: 145 hombres (74.7%) y 49 mujeres (25.3%); la edad promedio fue de 52.4 ± 12.8 años. La etiología más frecuente de CH fue el consumo de alcohol en 122 pacientes (62.8%), en 29 infección por virus de hepatitis C (VHC) (14.9%) y 11 por enfermedad hepática grasa no alcohólica (EHGNA) (5.6%); el resto fueron por otras etiologías. De los 122 pacientes con CH alcohólica, 10 tenían coinfección por VHC. La clasificación más frecuente de acuerdo a Child-Pugh fue la C con 128 pacientes (66%), mientras que la B y C correspondieron a 32.5% y 1.5% de los pacientes, respectivamente. El puntaje de MELD promedio fue de 22.3 ± 8.5 . El daño renal agudo al ingreso estuvo presente en 84 pacientes (43.3%); todos ellos eran pacientes descompensados (Child-Pugh B [23] o C [61]). Se detectó hiponatremia en 142 de los pacientes (73.2%). Las bilirrubinas totales fueron mayores de 5 mg/dl en 37.6% de los pacientes. De los 194 pacientes, 61 murieron, correspondiendo a 31.4%. Al momento del ingreso, 111 pacientes (57.2%) presentaron síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS). Se obtuvieron 120 cultivos positivos entre 68 pacientes (algunos tenían más de una fuente de infección). La fuente de infección más común fue la orina, con 34 cultivos positivos (28.3%), seguido de hemocultivo con 19 (15.8%), líquido ascítico con 15 (12.5%), expectoración 13 (10.8%), secreción de heridas 9 (7.5%) y líquido pleural solamente 3 (2.5%). Las bacterias gramnegativas ocuparon el primer lugar al estar presentes en 42 pacientes, seguidas por las bacterias grampositivas en 31 pacientes y finalmente los hongos en 12 (Tabla 1). **Conclusiones:** La presentación de descompensación en pacientes con CH es variable, por lo que es necesario establecer modelos que permitan predecir desenlaces clínicos e identificar a los pacientes con mayor riesgo de desarrollarlos con el fin de implementar medidas agresivas para su diagnóstico y tratamiento. **Financiamiento:** Este trabajo no ha sido patrocinado ni total ni parcialmente por institución gubernamental ni industria farmacéutica.

Tabla 1. Frecuencia de las complicaciones de acuerdo al estadio de la CH. (Dom110).

Variable	Child-Pugh (n)			Total
	A	B	C	
LRA	0	23	61	84
Mortalidad	1	7	53	61
SRIS	3	32	76	111
Hiponatremia	3	44	95	142
Bilirrubina >5	0	6	68	74
Cultivo positivo	1	19	48	68
Gramnegativos	1	10	31	42
Grampositivos	1	8	22	31
Hongos	0	4	8	12

Dom111

EXPRESIÓN SÉRICA DE PROTEÍNAS DE UNIÓN DEL FACTOR DE CRECIMIENTO INSULINOIDE (IGFBP) 2 Y 7 EN UN MODELO MURINO DE FIBROSIS HEPÁTICA INDUCIDA POR TIOACETAMIDA

Miriam Gisela Bautista-Ubaldo, Thalía América Arévalo-Sánchez, Alfredo Ramírez-Mendoza, David Kershenobich, Gabriela Gutiérrez-Reyes, Carolina Guzmán

Antecedentes: Las proteínas de unión del factor de crecimiento insulinoide (IGFBP) tienen un papel dentro de distintos procesos celulares, como proliferación, apoptosis y senescencia; además, están implicadas en la cicatrización por ser reguladoras de la síntesis de matriz extracelular. IGFBP-2 se incrementa en el suero en procesos carcinogénicos, pero no se conoce su papel en la fibrosis. IGFBP-7 se considera un hepatoprotector en procesos tumorales. Sin embargo, se desconoce cómo cambian sus concentraciones séricas en etapas previas al estadio tumoral, con presencia de fibrosis únicamente. **Objetivo:** Estudiar la expresión de las IGFBP 2 y 7 en circulación en un modelo murino con inducción de daño hepático a diferentes grados con tioacetamida (TAA). **Material y métodos:** A ratones hembra C57BL/6 con peso aproximado de 22 ± 3 g y 12 semanas de edad se les administraron dosis crecientes de TAA (50-400 mg/kg, n=7 por grupo) tres veces por semana durante 4, 6 y 8 semanas. Se incluyó un grupo de ratones que recibieron el mismo número de dosis de solución salina (control, n=5 por grupo). Se obtuvo el suero y se cuantificaron IGFBP 2 y 7 por arreglo en suspensión múltiple. El análisis histológico se realizó con tinciones de hematoxilina-eosina, rojo sirio y tricrómica de Masson, y se clasificó con la escala Ishak. Los datos se presentan como media \pm DE y fueron analizados por ANOVA de una vía seguida de la prueba *post-hoc* de Tukey. Se consideró significativa $p < 0.05$. **Resultados:** El grado de fibrosis se incrementó conforme las administraciones de TAA aumentaron. IGFBP-2 disminuyó significativamente con respecto al control en todos los tiempos de tratamiento, así como entre la semana 4 y 6 ($C=156.0 \pm 31.59$, $TAA4=105.4 \pm 20.17$, $TAA6=61.9 \pm 16.50$, $TAA8=87.1 \pm 18.68$ ng/ml; $p < 0.001$). Por otra parte, IGFBP-7 aumentó con respecto al control en los tres tiempos del tratamiento ($C=15.4 \pm 3.66$, $TAA4=27.5 \pm 5.25$, $TAA6=33.6 \pm 9.12$, $TAA8=35.2 \pm 14.57$ ng/ml; $p < 0.001$). **Conclusiones:** Las concentraciones de las IGFBP en suero cambian durante el daño hepático. IGFBP-2 disminuye su secreción conforme el grado de fibrosis avanza. En contraste, IGFBP-7 se incrementa, probablemente asociado con un mecanismo hepatoprotector. Nuestros resultados muestran efectos opuestos en las concentraciones de estas proteínas durante la fibrosis previa al hepatocarcinoma. **Financiamiento:** Este trabajo ha sido patrocinado totalmente por Conacyt (CB-221137).

Dom112

DIFERENCIAS EN LA COMPOSICIÓN CORPORAL DE PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA EN RESOLUCIÓN DE ACUERDO A LA ETIOLOGÍA Y SUS COMORBILIDADES

María del Carmen Martínez-González, Sophia Eugenia Martínez-Vázquez, Ignacio García-Juárez

Antecedentes: La cirrosis hepática se debe a la degeneración crónica de las células del parénquima hepático y el engrosamiento del tejido circundante. Clásicamente se ha descrito que la cirrosis hepática (CH) se relaciona con algún tipo de desnutrición; sin embargo, poco se ha estudiado si en fase pretrasplante existe diferencia en la composición corporal comparativamente con la fase

postrasplante. Algunos autores consideran una condición *sine qua non* la presencia de desnutrición y sarcopenia en este periodo de tratamiento de la enfermedad, sin tener en cuenta la etiología ni las comorbilidades. La producción de ascitis en pacientes compromete la función renal y disminuye la presión oncótica debido al déficit de albúmina; la nutrición preoperatoria y posoperatoria temprana puede acelerar la recuperación del paciente. **Objetivo:** Describir diferencias en la composición corporal de pacientes con cirrosis hepática en resolución de acuerdo con la etiología y sus comorbilidades. **Material y métodos:** Pacientes con CH que acudieron a la consulta de trasplante hepático ortotópico reclutados de enero a junio de 2017 de cualquier sexo, cualquier etiología, en fase pre o postrasplante hepático, entre 18 y 70 años de edad, a quienes se les pudiera evaluar la composición corporal de cuatro puntos (RJL System). Se excluyeron pacientes sin datos completos. A todos se les evaluó peso, talla, IMC, resistencia y reactancia; se registró etiología y comorbilidades; y se estimó composición corporal, gasto energético basal y gasto energético diario. Se utilizó el paquete estadístico SPSS v.20 para comparar tanto por fase de resolución, por etiología, así como por número de comorbilidades el estadístico de U de Mann-Whitney. **Resultados:** Es un grupo de 84 pacientes con una mediana de edad de 54 años (24-69), de los cuales 52.4% estaba en fase pretrasplante, con un IMC de 28 (17.3-40.5), porcentaje de grasa corporal total 36.5 (20-62), porcentaje de masa libre de grasa 63.5 (38-80); de acuerdo con su etiología, 31.8% fue viral, 13.6% hígado graso, 40.9% autoinmune y 13.6% otras; respecto a la comorbilidad: 31% posee una y 23.8% dos o más. Los pacientes trasplantados representaron 47.6%, con una mediana de edad de 57 años (24-69), IMC de 28 (17.3-40.5), porcentaje de grasa corporal total 38.2 (20-62), porcentaje masa libre de grasa 61.8 (38-80); por etiología, 50% viral, 15% hígado graso, 25% autoinmune y 10% otros; de acuerdo con la comorbilidad, 40% de los pacientes presentó una y 20% dos o más. Las diferencias estadísticas que se encontraron en el estudio fueron: edad ($p=0.001$), IMC ($p=0.009$), grasa corporal ($p=0.005$), masa seca magra % ($p=0.010$), agua corporal en kg ($p=0.037$), agua extracelular ($p=0.005$), ángulo de fase ($p=0.025$), tasa metabólica basal ($p=0.048$) y energía diaria gastada ($p=0.048$). De acuerdo con la etiología se vieron diferencias estadísticamente significativas en: edad ($p=0.001$), IMC ($p=0.009$), grasa corporal ($p=0.005$), masa libre de grasa kg ($p=0.046$), masa seca magra ($p=0.010$), agua corporal total ($p=0.037$), agua extracelular ($p=0.005$) y ángulo de fase ($p=0.025$). **Conclusiones:** En este grupo de estudio se observaron diferencias en la composición corporal de pacientes con cirrosis hepática en resolución de acuerdo con la etiología y sus comorbilidades, en particular en el porcentaje de masa libre de grasa y el porcentaje de grasa corporal total. Es necesario corroborar estos hallazgos con estudios con mayor tamaño de muestra. **Financiamiento:** No hubo financiamiento, los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Dom113

SOBREPESO Y OBESIDAD EN LAS ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES

Ome Zitlalli Pérez-Gutiérrez

Antecedentes: La obesidad es una enfermedad ampliamente conocida por incrementar el riesgo de padecer diabetes mellitus y enfermedades cardiovasculares. Sin embargo, muchas de las enfermedades gastrointestinales están íntimamente relacionadas con el sobrepeso y la obesidad. Datos de la última ENSANUT de 2016 muestran un incremento de las cifras de sobrepeso y obesidad con respecto a 2012. Como gastroenterólogos, es importante detectar los casos de enfermedad gastrointestinal asociada al sobrepeso y/o la obesidad e implementar medidas para la reducción de peso y así en muchas

ocasiones controlar la enfermedad gastrointestinal. **Objetivo:** Determinar el riesgo de desarrollar enfermedades gastrointestinales en pacientes con sobrepeso/obesidad comparados con peso normal. **Material y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo transversal mediante un cuestionario autoaplicable de forma electrónica y física. Se recabaron valores antropométricos y comorbilidades señalados por los pacientes. Se clasificó el peso por IMC: peso normal 18 a 24.9, sobrepeso de 25 a 29.9 y obesidad mayor de 30. Las comorbilidades que se incluyeron fueron ERGE, esófago de Barrett, gastritis, esofagitis, hígado graso, diarrea no infecciosa, incontinencia fecal, estreñimiento crónico, pancreatitis, cirrosis por hígado graso, litiasis vesicular, adenomas colónicos, enfermedad diverticular, cáncer de páncreas, colon, gástrico y de esófago. Se incluyeron los cuestionarios que fueron contestados en su totalidad y se excluyeron los que se encontraban inconclusos o con respuestas ambiguas. El análisis estadístico se realizó utilizando SPSS versión 22. **Resultados:** Se aplicaron un total de 226 cuestionarios durante el periodo comprendido de junio/julio de 2017; se descartaron dos cuestionarios por tener datos faltantes o ambiguos. Se analizaron 224 cuestionarios. El 68.3% (n=153) eran mujeres; el rango de edad más frecuente fue de 30 a 39 años (26.3%) seguido de 40 a 49 años

(24.6%); 35.3% (n=79) con peso normal, 42% (n=94) con sobrepeso y 22.8% (n=51) con obesidad. La media del IMC fue de 27.1 (\pm 4.76). Se observó DM2 en 10.7% (n=24), ICHOs en 9.4% (n=21), HAS en 18.3% (n=41), hipercolesterolemia en 24.6% (n=55) e hipertrigliceridemia en 21% (n=47). La enfermedad gastrointestinal más frecuente observada fue gastritis, con 61.2% (n=137), seguida de ERGE en 34.8% (n=78) e hígado graso en 24.1% (n=54). Al comparar a los pacientes con peso normal, sobrepeso y obesidad por enfermedades, se observó que solo para hígado graso existe riesgo en relación con sobrepeso y obesidad (sobrepeso RR, 3.78; IC 95% 1.64-8.69; $p<0.001$; obesidad RR, 5.42; IC 95% 2.34-12.51, $p<0.001$). **Conclusiones:** En estudios poblacionales se ha identificado la obesidad como factor de riesgo para desarrollar enfermedades gastrointestinales. En este estudio solo se observaron el sobrepeso y la obesidad como factores de riesgo para el desarrollo de hígado graso. Sin embargo, sí existe una tendencia al riesgo de desarrollar enfermedades gastrointestinales, por lo que es de suma importancia que como gastroenterólogos nos involucremos en el diagnóstico y tratamiento y en concientizar al paciente acerca del sobrepeso/obesidad, ya que frecuentemente acuden por enfermedades gastrointestinales a la consulta. **Financiamiento:** Este trabajo no cuenta con financiamiento.