



REVISTA DE GASTROENTEROLOGÍA DE MÉXICO

www.elsevier.es/rgmx



Exposición de trabajos libres en cartel

Lunes 19 de noviembre de 2018

Lun158

PREVALENCIA DE INFECCIÓN POR *HELICOBACTER PYLORI* EN UNA POBLACIÓN RURAL EN EL OCCIDENTE DE HONDURAS

S. Portillo-Ramírez, J. Suazo-Barahona, I. Hernández-Portillo, J. Chinchilla-Portillo, A. Lezama-Portillo, J. Zúñiga-Moya, Centro de Enfermedades Digestivas, Hospital del Valle

Introducción: Honduras se considera hoy día un país con alta incidencia y mortalidad por cáncer gástrico (CG). Estudios recientes sugieren que la erradicación de *H. pylori* puede ser una medida para reducir la incidencia del CG. Es indispensable conocer la prevalencia de la infección en diferentes áreas geográficas para planificar programas de erradicación, sobre todo en países de alto riesgo de CG. Aunque en naciones desarrolladas, la incidencia de esta infección ha disminuido, no se ha informado lo mismo en la mayoría de los países del tercer mundo, casi siempre en relación con su estado socioeconómico y sus medidas de higiene. En el año 2012 se notificó en el occidente de Honduras una prevalencia de infección por *H. pylori* de 82.6%.

Objetivo: Investigar la prevalencia actual de la infección por *H. pylori* en adultos de 18 a 70 años que residen en un área rural en el occidente de Honduras.

Material y Métodos: El estudio se realizó en una comunidad en el occidente de Honduras (La Encarnación), la cual se integra con 3 863 habitantes. Se seleccionó una muestra representativa de la población, a la cual se sometió a la prueba de aliento (PA) con ¹⁴C, de acuerdo con los siguientes criterios de inclusión: tener entre 18 y 70 años, ausencia de tratamientos de erradicación previos, falta de comorbilidades, y sin embarazo o en riesgo de él y lactancia. Los valores de PA se consideraron positivos por arriba de 50 dpm. Tipo de estudio: descriptivo de corte transversal.

Las variables analizadas fueron edad, género, lugar de residencia, escolaridad, ocupación, tabaquismo, alcoholismo, síntomas gastrointestinales, antecedentes de cáncer gástrico y la cifra de la prueba de aliento. Análisis estadístico: las variables descriptivas se analizaron con medidas de frecuencia relativas y centrales para la obtención de porcentajes y las comparaciones mediante tablas de χ^2 .

Resultados: Un total de 175 pobladores cumplió con los criterios de inclusión. Sólo 8% de ellos era asintomático. El 62% correspondió al sexo femenino. La edad promedio fue de 40 años. El 84% de los pacientes se dedicaba a labores domésticas o a la agricultura. El 76% de los individuos tenía algún grado de escolaridad primaria y 5% era analfabeta. El 58% (n=102) de los pobladores tuvo una PA positiva. La frecuencia de síntomas digestivos fue mayor en los pacientes con PA positiva, 42%vs34% en caso de dispepsia ($p=0.28$), 50%vs38% en caso de molestia ($p=0.96$) y 64%vs36% en caso de pirosis ($p=0.0004$). La distribución geográfica mostró una prevalencia del 66% en los que residían en el pueblo respecto del 54% en los que residían en áreas montañosas ($p=0.13$). No hubo diferencia significativa en la prevalencia según edad, género, escolaridad y ocupación. De los 16 pacientes (9%) que tenían antecedente familiar de cáncer de estómago, el 69% fue positivo en la PA ($p=0.37$).

Conclusiones: Estos resultados muestran en esta área geográfica del país una prevalencia mucho menor de la infección por *H. pylori* en comparación con lo notificado con anterioridad, 58%vs82.6%. Es probable que la mejoría en las condiciones de vida, infraestructura y la calidad del agua en ese sector del país sean factores importantes que expliquen esta menor prevalencia de lo esperado. Deben realizarse nuevos estudios en las diferentes áreas geográficas del país que muestren la realidad de cada una de las regiones y grupos poblacionales, y que confirmen una menor prevalencia de la prevista.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Lun159

ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE TRIPLE Y CUÁDRUPLE TRATAMIENTO CON BISMUTO PARA LA ERRADICACIÓN DE *HELICOBACTER PYLORI* EN UNA POBLACIÓN HONDUREÑA MAYOR DE 20 AÑOS QUE ACUDE A CONSULTA DE GASTROENTEROLOGÍA

S. Portillo-Ramírez, J. Suazo-Barahona, I. Hernández-Portillo, A. Lezama-Portillo, L. Ramírez, V. Portillo-Portillo, J. Umaña, Centro de Enfermedades Digestivas, Hospital Del Valle

Introducción: El *Helicobacter pylori* participa en la cascada de episodios que conduce al desarrollo de cáncer de estómago. Los esquemas terapéuticos utilizados en la actualidad que utilizan la combinación de un inhibidor de la bomba de protones junto con claritromicina y amoxicilina han mostrado tasas de curación insuficientes (50%-70%), lo que se ha atribuido sobre todo a resistencias bacterianas. En décadas anteriores, el tratamiento cuádruple con sales de bismuto se empleaba como medida de segunda y tercera líneas, en virtud de su complejidad y múltiples efectos adversos. Estudios recientes han mostrado mayor efectividad cuando se compara con el tratamiento triple.

Objetivo: Comparar la efectividad y la tolerabilidad del tratamiento cuádruple con bismuto respecto del tratamiento triple regular en una población mayor de 20 años que acude a consulta de gastroenterología.

Material y Métodos: Entre marzo y noviembre de 2017 se estudió a pacientes mayores de 20 años con diagnóstico confirmado de infección por *H. pylori* mediante prueba de ureasa en biopsias o prueba de aliento con ¹⁴C. Se excluyó a pacientes que habían recibido erradicación para *H. pylori*, con comorbilidades, multimedicación, embarazo y lactancia, alergia a fármacos, gastrectomía, riesgo de embarazo y consentimiento informado no firmado. Tipo de estudio: prospectivo, comparativo y aleatorizado. Los pacientes se aleatorizaron para recibir triple tratamiento (grupo A) con lansoprazol (30 mg BID), claritromicina (500 mg BID) y amoxicilina (1 g BID), todo por 14 días; o cuádruple tratamiento (grupo B) con lansoprazol (30 mg BID), subcitrate de bismuto (300 mg TID), tetraciclina (1 g BID) y metronidazol (400 mg TID), todo por 14 días. Cuatro semanas después de finalizado el tratamiento se realizó la confirmación de erradicación mediante prueba de aliento con ¹⁴C.

Resultados: Se incluyó a 101 pacientes, de los cuales 98 iniciaron tratamiento y 6 lo abandonaron (6%). De los 89 pacientes que confirmaron erradicación, 46 eran del grupo A (52%) y 43 del grupo B (48%). El intervalo de edad osciló entre 20 y 74 años. El porcentaje de erradicación fue de 63% en el grupo A y de 60% en el grupo B (p=NS). Se puede observar una sólida correlación positiva de 0.859 entre los dos tratamientos, con un grado de confianza del 99%, debido a que ambos tratamientos muestran una similitud en su eficacia. El grado de tolerancia fue superior en el grupo A, el 63% toleró el tratamiento con malestares mínimos a diferencia del grupo B, con tan sólo el 38% (p=0.02). Disgeusia, náusea y dolor abdominal fueron los efectos adversos más frecuentes en el 61%, 63% y 62% de los pacientes del grupo B.

Conclusiones: Tal y como se ha descrito en publicaciones de otros países, la efectividad de ambos tratamientos en esta población es baja (<65%). A diferencia de lo notificado en otros estudios, el tratamiento cuádruple con bismuto no mostró mayor efectividad que el tratamiento triple. Aunque no se obtuvieron cultivos y mediciones de resistencias bacterianas, seguramente esta baja erradicación podría llevar a sospechar alta resistencia a claritromicina y metronidazol en dicha población. Es necesario buscar esquemas de tratamiento diferentes, de preferencia basados en estudios de resistencias locales, para mejorar la efectividad de la erradicación en los pacientes. Aunque la tolerancia de ambos tratamientos fue aceptable (>75%), el tratamiento cuádruple con bismuto mostró mayores efectos adversos. **Financiamiento:** No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Lun160

CORIOCARCINOMA GÁSTRICO PRIMARIO: PRESENTACIÓN DE TRES CASOS Y REVISIÓN DEL TEMA

K. Picazo-Ferrera, M. A. Herrera-Servín, M. C. Galindo-Orozco, A. I. Hernández-Guerrero, Instituto Nacional de Cancerología

Introducción: El coriocarcinoma es una neoplasia epitelial de crecimiento rápido y amplio potencial metastásico. Puede derivarse de células trofoblásticas o totipotenciales. Su incidencia se calcula en 1 de cada 24 096 embarazos. El coriocarcinoma se puede presentar de forma gonadal o extragonadal, y el útero es el sitio primario más frecuente. En las presentaciones extragonadales, los sitios más comunes son mediastino, ovario y testículos. La presentación clínica de los coriocarcinomas primarios de estómago suele ser muy parecida a la de los adenocarcinomas gástricos, con la diferencia de que estos pacientes presentan elevaciones de la β -GCH (gonadotropina coriónica humana) y por lo tanto náusea y vómito matutinos o ginecomastia en los pacientes masculinos.

Objetivo: Presentar una serie de tres casos de un tumor poco común, el coriocarcinoma gástrico primario, con diagnóstico inicial de adenocarcinoma gástrico difuso. Exponer las imágenes radiológicas, endoscópicas e histológicas.

Material y Métodos: Se presentan tres casos diferentes con diagnóstico de coriocarcinoma gástrico invasor con una edad promedio al diagnóstico de 52 años de edad, todos con síntomas iniciales poco específicos como dolor abdominal difuso, pérdida ponderal con una endoscopia inicial e informe histopatológico de adenocarcinoma gástrico difuso o invasor referidos a esta institución. Los hallazgos de la endoscopia realizada en la institución señalaron que todos los pacientes tenían signos de tumores avanzados, extensos, informados como Borrmann III-IV. La tomografía reveló que todos mostraban engrosamiento gástrico difuso máximo hasta de 35 mm en uno de los pacientes, adenopatías perihiliares e incluso ascitis y carcinomatosis peritoneal. Al análisis histopatológico se observaron células neoplásicas con morfología de citotrofoblasto y sincitiotrofoblasto por lo que se realizó inmunohistoquímica para HGC, la cual resultó positiva.

Resultados: Todos los pacientes fueron objeto de quimioterapia paliativa (uno no fue elegible para tratamiento sistémico). Sólo dos de los pacientes iniciaron tratamiento con quimioterapia a base de 5-fluorouracilo, con una media de sobrevida de 120 días y una máxima de 184 días. Uno de ellos se mantiene hoy día bajo tratamiento por cuidados paliativos.

Conclusiones: La mayoría de los pacientes diagnosticados con este tipo de neoplasias se diagnostica en etapas tardías y el pronóstico es muy pobre. No hay evidencia alguna sobre el tratamiento ideal para estos enfermos. Existen algunos informes de caso de individuos programados para operación más quimioterapia con una sobrevida aproximada de cuatro años.

Financiamiento: Ninguno.

Lun161

ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE TERAPIA CUÁDRUPLE CON BISMUTO VRS TERAPIA CONCOMITANTE PARA LA ERRADICACIÓN DE *HELICOBACTER PYLORI* EN POBLACIÓN HONDUREÑA MAYOR DE 18 AÑOS QUE ACUDE A CONSULTA DE GASTROENTEROLOGÍA

S. Portillo-Ramírez, J. Suazo-Barahona, I. Hernández-Portillo, J. Chinchilla-Portillo, A. Lezama-Portillo, J. Zúñiga-Moya, M. Vásquez-Ventura, Centro de Enfermedades Digestivas, Hospital del Valle

Introducción: La verdadera resistencia a la claritromicina en Honduras se desconoce. En un estudio realizado en fecha reciente en el servicio de los autores a 51 pacientes diagnosticados con *H. pylori*, sólo el 63% de los que recibieron por primera vez el triple tratamiento respondió. Este resultado obliga a buscar otras alternativas terapéuticas. El tratamiento cuádruple con bismuto ha resultado ser efectivo como medida de primera línea en áreas con alta resistencia a la claritromicina y el metronidazol. El tratamiento concomitante, que consiste en agregar metronidazol al esquema triple común, también ha mostrado tasas de erradicación superiores al 90% en una población resistente a la claritromicina. Es por esto que se decidió comparar la efectividad de ambas modalidades en esta población.

Objetivo: Comparar la efectividad y tolerabilidad del tratamiento cuádruple con bismuto y el tratamiento concomitante en una población hondureña que acude a consulta de gastroenterología.

Material y Métodos: Se estudió a pacientes que acudieron al centro entre septiembre de 2017 y mayo del 2018. Las edades fueron de 18 a 75 años, al margen de que los pacientes tuvieran o no tratamiento de erradicación previo. Tipo de estudio: prospectivo, comparativo y aleatorizado. Los pacientes se aleatorizaron para recibir tratamiento cuádruple (grupo A) con esomeprazol (40 mg BID), subcitrate de bismuto (300 mg TID) o subsalicilato de bismuto (324 mg QID), tetraciclina (1 g BID) y metronidazol (400 mg TID), todos por 14 días; o tratamiento concomitante (grupo B) con esomeprazol (40 mg BID), claritromicina (500 mg BID), amoxicilina (1 g BID) y metronidazol (400 mg TID) por 14 días. Se confirmó erradicación entre las cuatro y ocho semanas después de finalizar el tratamiento mediante prueba de aliento (PA) ¹⁴C.

Resultados: Un total de 119 pacientes recibió tratamiento, 51 en el grupo A y 68 en el grupo B. La edad promedio fue de 45 años. El 65.5% correspondió a mujeres. El 86% de los pacientes refirió síntomas gastrointestinales altos. Una proporción de 80% de los participantes se sometió a gastroscopia. La prueba rápida de ureasa fue el método diagnóstico más utilizado en 61% y la histología en 11%; en el 20% se efectuó PA ¹⁴C y en 7.6% antígeno en heces. En 8.7% se encontró atrofia gástrica y en 4.2% metaplasia intestinal. Seis pacientes tenían úlcera péptica. El 45% de estos enfermos ya había recibido más de un tratamiento previo, en especial el triple estándar. El 94% de ambos grupos completó el tratamiento con confirmación de erradicación. De los 110 pacientes, en 33 (67%) del grupo A y 42 (70%) del grupo B se erradicaron (p=0.7). Haber recibido tratamiento de erradicación previo no modificó la efectividad de ambos grupos. La tolerancia fue superior en el grupo B y 91% de ellos se quejó de molestias mínimas contra 54% en el grupo A (p=0.003). Una paciente de 67 años del grupo A desarrolló diarrea por *Clostridium difficile*.

Conclusiones: En la población estudiada, ninguna de las medidas alcanzó porcentajes de erradicación aceptables ni demostró ser superior a la otra. Estudios comparativos previos de este grupo con otros esquemas mostraron resultados similares en la población, de manera específica urbana y de consultorios de gastroenterología. Esta experiencia demuestra que en la actualidad no se dispone de un tratamiento óptimo de erradicación de *H. pylori*, por lo que deben realizarse cultivos y estudios de resistencia para poder tratar de manera más eficiente a estos pacientes.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Lun162

PRESENCIA DE RAC (REGULAR ARRANGEMENT COLLECTING VENULES) EN LA MUCOSA CORPORAL GÁSTRICA COMO PRUEBA DIAGNÓSTICA PARA DESCARTAR INFECCIÓN POR *HELICOBACTER*

PYLORI EN PACIENTES QUE ACUDEN A LA CLÍNICA DE DETECCIÓN DE CÁNCER

M. C. Galindo-Orozco, M. A. Herrera-Servín, K. Picazo-Ferrera, F. J. Robles-Rivera, C. F. Tróchez-Mejía, A. Hernández-Guerrero, C. Jaurrieta-Rico, Instituto Nacional de Cancerología

Introducción: La infección por *Helicobacter pylori* (HP) tiene una seroprevalencia en este país de 50% a 66%. La histología es la norma de referencia para el diagnóstico con una sensibilidad de 97% y especificidad de 100%. En la evaluación de la anatomía endoscópica del estómago pueden encontrarse alteraciones que reflejan inflamación activa en relación con la infección por HP; uno de los hallazgos constantes de los estudios previos es la ausencia de RAC (*regular arrangement collecting venules*) en la mucosa corporal gástrica, con una sensibilidad de 98% y especificidad de 87% para predecir infección por HP.

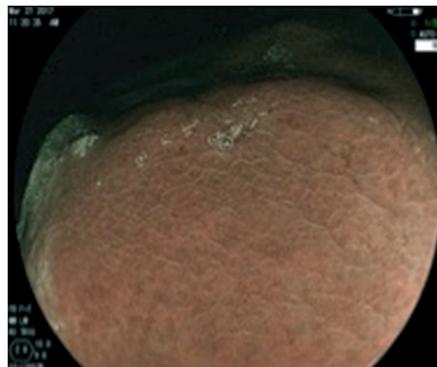
Objetivo: Evaluar el papel de los RAC para el diagnóstico de HP y compararlo con el diagnóstico histológico en pacientes mexicanos que acuden a la clínica de detección de cáncer del INCAN.

Material y Métodos: Se realizó un estudio transversal y comparativo mediante muestreo secuencial. Se excluyó a los pacientes con antecedente personal de cáncer gástrico o de gastrectomía por cualquier causa, así como expedientes incompletos y antecedente de tratamiento de erradicación para HP. Las endoscopias las efectuó un endoscopista experto de base en el servicio, con equipos Olympus GIF 190 y Fujii; para el diagnóstico histológico se tomaron biopsias por protocolo de Sidney y se usó tinción de Warthin-Starry.

Resultados: Se analizó a 88 pacientes. Entre los hallazgos endoscópicos descritos se encontró ausencia de RAC en 59%, mucosa nodular en 62%, atrofia en 22% y metaplasia en 16%. En el plano histológico se informó infección por *Helicobacter pylori* en 41%, atrofia en 5.7%, metaplasia en 16%, gastritis química en 17.2%, gastritis inespecífica en 27.5% y mucosa gástrica normal en 4.5% (Figura 1). Al correlacionar el papel de los RAC con el diagnóstico histológico de HP se encontró una sensibilidad de 88.9%, especificidad de 60%, valor predictivo positivo de 61.5% y valor predictivo negativo de 88.6%; se calculó una razón de verosimilitud de 2.2 para la prueba positiva y de 0.18 para la prueba negativa.

Conclusiones: La prevalencia de infección diagnosticada por biopsia en la población estudiada fue de 41%, ligeramente menor a la notificada por serología en el país. La presencia o ausencia de RAC tuvo una sensibilidad y un valor predictivo negativo cercano al 90% para descartar la infección por HP, así como un cambio moderado en la probabilidad posprueba negativa de 41% a 11.5%. Estos resultados sugieren que podría evitarse tomar biopsias en pacientes con RAC conservados en el contexto de una mucosa sin datos de atrofia o metaplasia. Entre los falsos positivos se observó una elevada frecuencia de gastritis química y gastritis inespecífica, por lo que probablemente

Figura 1. Ausencia de RAC en la mucosa del cuerpo gástrico.



otros agentes patológicos no tomados en cuenta en este estudio podrían ser la causa de la inflamación; puede concluirse que si no hay RAC se deben tomar biopsias. Las limitaciones de este trabajo son sesgo de selección, muestra pequeña y evaluación realizada por sólo un endoscopista. La utilidad clínica de estos resultados exige estudiar de forma controlada multicéntrica en la población mexicana en un futuro.

Financiamiento: Este trabajo no fue patrocinado total o parcialmente por ningún grupo gubernamental o comercial.

Lun163

LESIONES DEL TRACTO DIGESTIVO ALTO RELACIONADAS CON CONSUMO DE ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS

M. F. Rangel-Orozco, L. A. Mercado-Jáuregui, M. Lazcano-Becerra, E. S. García-Jiménez, J. M. Aldana-Ledesma, D. K. Tapia-Calderón, S. J. Camarena-Espinoza, J. A. Mora-Huerta, J. A. Velarde-Ruiz Velasco, Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde

Introducción: Cada año, 13 millones de personas consumen antiinflamatorios no esteroideos (AINE). Alrededor del 25% presenta alguna complicación y de esa proporción 10% a 30% desarrollan úlcera péptica. El riesgo de hemorragia del tubo digestivo alta (HTDA) se cuadruplica en relación con la población general. Algunos estudios muestran que los inhibidores COX-2 tienen un menor riesgo de complicaciones en la mucosa gastrointestinal. Según el Colegio Americano de Gastroenterología, los factores de riesgo para desarrollar gastroenteropatía por AINE son antecedentes de úlcera péptica; edad mayor de 65 años, consumo de AINE a dosis altas; consumo de más de un AINE o junto con otros medicamentos (ácido acetilsalicílico, corticoides y anticoagulantes); e infección por *Helicobacter pylori*.

Objetivo: Describir los principales AINE relacionados con enfermedad ulceropéptica y definir las lesiones endoscópicas relacionadas con más frecuencia.

Material y Métodos: Estudio transversal y observacional. Se incluyó a pacientes ingresados al departamento de gastroenterología del Hospital Civil Fray Antonio Alcalde de marzo del 2014 a enero del 2017 con diagnóstico de HTDA. Los datos se ingresaron a una base y se analizaron con el paquete estadístico SPSS para realizar la estadística descriptiva.

Resultados: Durante el periodo del estudio hubo 644 ingresos por HTDA; 115 pacientes consumían AINE (70 hombres), con una media de 62 años. Los principales AINE consumidos fueron diclofenaco (55 pacientes), ketorolaco (29) y naproxeno (17). Se encontró que 14% (16 pacientes) consumían dos tipos de AINE y 19% (22 pacientes) AINE y ácido acetilsalicílico; ningún enfermo utilizaba inhibidores de la COX-2. Entre otros antecedentes, 45% (52 pacientes) tenía consumo de alcohol y 37% (43 pacientes) de tabaco. Las principales comorbilidades fueron hipertensión arterial en 35% (40 pacientes), diabetes mellitus en 29% (34 pacientes) y cirrosis hepática en 20% (23 pacientes). El origen de la HTDA fue no variceal en 90% (104 pacientes), de los cuales 39% (45 pacientes) se debió a enfermedad ulceropéptica, la mayoría con Forrest III y IIC. Se registró úlcera gástrica en 38 pacientes, úlcera duodenal en 28 pacientes y ambas en 7 enfermos. La mortalidad fue de 4% (5 pacientes), de los cuales el 80% presentaba comorbilidades adjuntas, 60% era mayor de 60 años, 60% tenía inestabilidad hemodinámica a su ingreso, 40% desarrolló lesión renal aguda y 40% se vinculó con consumo mayor de dos AINE.

Conclusiones: Los factores para el desarrollo de enteropatía por AINE identificados en este estudio coinciden con informes previos: edad mayor de 60 años, tipo de AINE, consumo de dos

más AINE, uso de AINE y ácido acetilsalicílico, así como alcoholismo y tabaquismo. A pesar de la existencia de alternativas de menor riesgo, el uso de inhibidores de la COX-2 no se presentó en esta población y podría ser una alternativa aunada a la correcta prescripción de AINE. La mortalidad se vio relacionada sobre todo con comorbilidades, insuficiencia orgánica e inestabilidad hemodinámica.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Lun164

RECURRENCIA DE INFECCIÓN POR *HELICOBACTER PYLORI* EN UNA POBLACIÓN MEXIQUENSE

J. F. Barrientos-Medina, M. S. González-Huezo, Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios

Introducción: La recurrencia de infección por *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) es resultado de recrudescencia o reinfección (la primera se define como la reaparición de la infección original y la segunda como la infección por una nueva cepa de *H. pylori*). En países desarrollados, la tasa de reinfección es rara posterior a la erradicación exitosa (0.8%). En una revisión sistemática se documentó que la tasa de recurrencia al año en Latinoamérica es de 11.2%, sin hallar relación entre el tipo de esquema antibiótico, el número de esquemas o modalidad diagnóstica y el riesgo de recurrencia; en estudios conducidos en la población mexicana se ha encontrado recurrencia de 9.3% a 24.3%.

Objetivo: Determinar la tasa de recurrencia de infección por *H. pylori* posterior a un año de erradicación exitosa.

Material y Métodos: Se trata de un estudio longitudinal, unicéntrico y cuasi experimental, que actualmente sigue en curso. Se buscaron en la base de datos de laboratorio de CMI todas las pruebas de aliento para *H. pylori* (con 13-C urea) realizadas durante el año 2016, sin incluir aquéllas no realizadas por falta de preparación del paciente, las pruebas repetidas y las que permanecieron con resultado >2.4%, es decir, los casos en los que no se confirmó erradicación por prueba de aliento; con posterioridad se excluyeron los casos sin seguimiento en esta unidad. Se localizó mediante registro telefónico a todos los pacientes que concluyeron la erradicación exitosa, para repetir la prueba de aliento, luego de un lapso de al menos 12 meses y no más de 24 meses. Mediante expediente electrónico se documentaron edad, género y esquemas recibidos para erradicación.

Resultados: Del 1 de enero al 31 de diciembre del 2016 se registraron 421 pruebas de aliento, de las cuales a 283 se les pudo dar seguimiento y sólo se encontraron registros telefónicos válidos en 93 casos (tasa de seguimiento de 32.8%); hasta el momento, 37 pacientes han repetido la prueba de aliento después de al menos un año de la erradicación exitosa, de los cuales 28 son de género femenino y 9 del masculino, con edad promedio de 54.4 años. Todos los pacientes tuvieron sólo esquema triple común. Sólo dos pacientes mostraron resultado positivo a la prueba de aliento para *H. pylori*, con una recurrencia anual de 5.4%.

Conclusiones: Hasta el momento, la tasa de recurrencia se aproxima a la observada en países desarrollados, sin ser posible en el medio de los autores la determinación de recrudescencia o reinfección. Este estudio sigue en curso, pero una de las limitaciones esperadas es una baja tasa de seguimiento observada en esta población. En relación con los factores de riesgo para recurrencia de infección por *H. pylori* descritos con anterioridad, ni uno de los pacientes tuvo úlcera péptica u hospitalización, pero no es posible conocer el historial de contactos infectados en cada paciente que presentó la recurrencia.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Lun165

HALLAZGOS ENDOSCÓPICOS Y PREVALENCIA DE INFECCIÓN POR *HELICOBACTER PYLORI* EN PACIENTES CON DISPEPSIA EN UN HOSPITAL DE REFERENCIA DE TERCER NIVEL

J. A. López-Cossío, A. L. Osorio-Núñez, A. A. Rosales-Solís, M. A. González-Huezo, Centro Médico ISSEMYM

Introducción: La dispepsia es un trastorno caracterizado por sensación de llenado posprandial, saciedad temprana, dolor y ardor epigástrico; es un síntoma gastrointestinal frecuente que aparece en el 10% al 45% de la población general; en México se calcula que hasta el 68% de la población sufre dispepsia y 25% de ellos tiene una causa orgánica. Por lo general, la dispepsia se vincula con condiciones en las que la endoscopia no demuestra hallazgos significativos o lesión orgánica con diagnósticos como úlcera péptica, esofagitis o infección por *H. pylori*. En esta población se considera que la prevalencia de infección por *H. pylori* es mayor de 70%. Múltiples estudios han evaluado la capacidad diagnóstica de la EGD en pacientes con dispepsia. En México, los estudios que evalúan la prevalencia de dispepsia con hallazgos endoscópicos son escasos.

Objetivo: Determinar los hallazgos endoscópicos y la prevalencia de infección por *H. pylori* en pacientes adultos con dispepsia en un hospital de tercer nivel.

Material y Métodos: Es un estudio retrospectivo, transversal y analítico realizado en el periodo de enero del 2014 a abril del 2018. Se llevó a cabo la revisión de la base de datos de la unidad de endoscopia del Centro Médico ISSEMYM, Toluca, mediante el término "dispepsia" y se evaluó a su vez el estado de infección por *H. pylori* mediante revisión de resultados de patología de biopsias gástricas cuando éstas se tomaron. Se realizó el análisis con el programa SPSS V. 22 y se resumieron las variables continuas representadas en medias y las variables categóricas en frecuencia y porcentaje.

Resultados: Se incluyó a un total de 527 pacientes con dispepsia, de los cuales 70% (n=365) fueron mujeres y 30% (n=162) hombres; la edad promedio fue de 50 años (16-91 años). Los principales hallazgos endoscópicos fueron gastropatía crónica en 45.5% (n=240), erosiones en el 21.4% (n= 113) y esofagitis en 11.4% (n=60); otras alteraciones menos frecuentes fueron gastropatía folicular, úlcera gástrica, úlcera duodenal y esófago de Barrett; el cáncer gástrico se identificó tan sólo en 2 pacientes (0.4%) y se encontró endoscopia sin alteraciones en el 10.4% (n=55). De un total de 360 biopsias tomadas, 41.4% fue positivo para *H. pylori* (n=143), y revelaron gastropatía crónica en 72/169 (42.6%), erosiones en 29/80 (36%), gastropatía folicular en 19/24 (79%), úlcera duodenal en 4/7 (57.1%), úlcera gástrica en 2/10 (20%) y hallazgos normales en 4/24 (16%). Al agrupar a los pacientes con cambios mínimos (estudio normal, gastropatía crónica y gastropatía folicular) se obtuvo positividad en 95/217 (43.7%). Se presentaron hallazgos endoscópicos significativos en 203 (38%) y hallazgos con cambios mínimos e inespecíficos en 324 (61%).

Conclusiones: Se reconocieron hallazgos endoscópicos significativos en 1/3 de los casos; la definición de dispepsia puede no ser un concepto conocido enteramente dada la elevada frecuencia de hallazgos con evidencia de organicidad en los pacientes enviados como referencia. La prevalencia de *H. pylori* fue alta en esta población. Los principales hallazgos endoscópicos que se correlacionan con *H. pylori* fueron gastropatía folicular, úlcera duodenal y gastropatía crónica.

Financiamiento: No se recibió financiamiento.

Lun166

PRESENCIA DE *HELICOBACTER BIZZOZERONI* EN ÚLCERA GÁSTRICA: DESCRIPCIÓN DE UN INFORME DE CASO

O. Y. Celestino-Pérez, C. Romo-González, E. Montijo-Barrios, L. Morelia-Mandujano, A. M. Rojas-Maruri, G. Osorno-Díaz, M. Cázares-Méndez, J. A. Ramírez-Mayans, Instituto Nacional de Pediatría

Introducción: *H. pylori* es la especie más común en seres humanos, con gran significado clínico ya que se ha relacionado con enfermedades como gastritis y úlcera péptica. Sin embargo, una pequeña proporción de los pacientes, sobre todo los adultos (0.25-1.7%), se diagnostica con *Helicobacter no pylori*, conocido también como *Helicobacter heilmannii*. En la actualidad se reconocen al menos dos genotipos diferentes de *H. heilmannii*; los tipo II están estrechamente relacionados con las especies caninas de *Helicobacter*, que incluyen a *H. felis*, *H. bizzozeroni* y *H. salomonis*. La evidencia sugiere el potencial de los animales, especialmente los Lunésticos para zoonosis. Se presenta un caso de úlcera péptica relacionada con infección por *H. bizzozeroni*.

Objetivo: Describir la importancia de sospechar infección por otras especies de *Helicobacter no pylori*, cuando se presentan síntomas gastrointestinales y hay contacto con perros o gatos y hallazgo de bacilos con morfología atípica en el informe histopatológico.

Informe de casos: Paciente femenino de 1 año 8 meses de edad previamente sana que presenta sangrado de tubo digestivo alto, manifestado con tres episodios de melena; tres semanas antes sufrió dolor epigástrico diario, de intensidad moderada, sin relación con la alimentación, acompañado de distensión abdominal. Se somete a panendoscopia con informe del hiato Hill I, gastropatía hemorrágica en fondo y cuerpo y úlcera gástrica de Forrest III en fondo (Figura 1-A). La histopatología reveló gastritis leve crónica con bacilos curvos y alargados (Figura 1-B), lo que orientó a infección por *H. pylori*, por lo que se enviaron al Laboratorio de Bacteriología Experimental del Instituto donde se realizó cultivo y PCR (gen *ureC* y *16sRNA*) para *H. pylori*; el informe posterior fue negativo. El laboratorio cuenta con PCR específica para determinar las especies de *H. heilmannii* tipo II con base en los genes *ureA* y *ureB*. La PCR en las tres regiones del estómago fue positiva para *H. bizzozeronii*, correspondiente a un producto de amplificación de 172 pb. La paciente recibió tratamiento con inhibidor de la bomba de protones y sucralfato durante seis semanas y experimentó una resolución completa de los síntomas. Como información adicional, la familia señaló que tiene un perro asintomático.

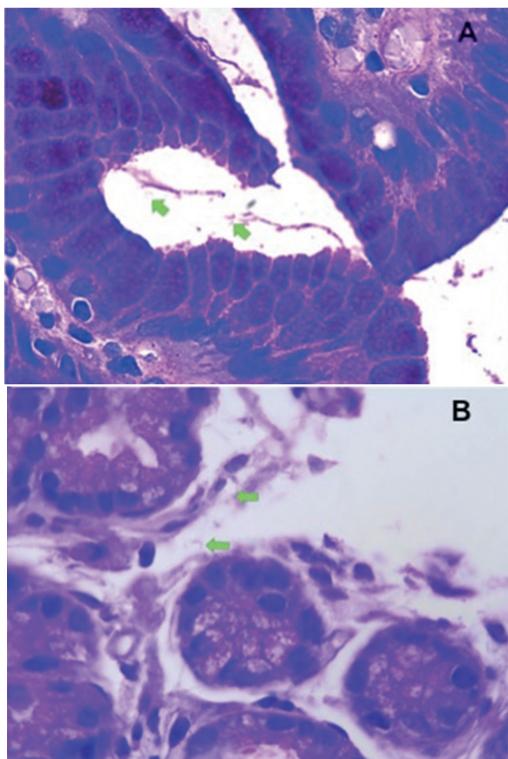
Discusión: Algunas informes señalan la presencia de otras especies de *Helicobacter no pylori* en adultos, pero en niños son sólo informes de casos con presencia de *H. heilmannii* relacionados con síntomas gastrointestinales, la mayoría de ellos identificados como *sensu lato* (cuando sólo se dispone de datos histopatológicos, microscopia electrónica o datos taxonómicos crudos), mientras que éste es el primer caso en México con identificación de *H. heilmannii sensu stricto*, identificado a nivel de especie como *H. Bizzozeroni* en un niño sintomático. Además, los casos notificados en niños se registran en adolescentes, ninguno en lactantes, como es este caso. Debe considerarse que no existe un tratamiento específico para esta clase de microorganismo, pero al menos en adultos el tratamiento de elección para erradicación de *H. pylori* ha demostrado la resolución de la infección por *H. heilmannii*; en este caso no se prescribieron antibióticos y se observó la resolución completa de los síntomas; sería interesante evaluar la resolución histológica de la infección en un futuro.

Conclusiones: La prevalencia de seres humanos infectados con *Helicobacter no pylori* es baja, pero debe sospecharse cuando el paciente

presente síntomas gastroduodenales persistentes, hallazgos histopatológicos atípicos y no se encuentre positiva la PCR para *H. pylori*.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Figura 1. A, fotomicrografía (100x). Tinción de PAS que muestra bacilos alargados y curvos (flechas) interglandulares. B, fotomicrografía (100x). Tinción de PAS que muestra criptas con presencia de bacilos (flechas).



Lun167

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE LA INFECCIÓN POR *HELICOBACTER PYLORI* ANTE LOS DIFERENTES ESQUEMAS DE TRATAMIENTO ACTUAL EN EL HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO

C. A. Asencio-Barrientos, E. I. Juárez-Valdés, N. Pérez-López, L. C. Barrios-Lupitou, A. Llorente-Ramón, A. D. Cano-Contreras, J. I. Hernández-Solís, H. W. Citalan-Poroj, F. Zamarripa-Dorsey, Hospital Juárez de México

Introducción: Se calcula que el 50% de la población está infectado con *H. pylori* y esta cifra es mayor en países en vías de desarrollo. La prevalencia varía según sean los factores socioeconómicos. En el Servicio de Gastroenterología del Hospital Juárez de México (HJM), la primera causa de atención es la enfermedad acidopéptica con 70% y se relaciona con *H. pylori* en más de 80%. En los últimos años existe una disminución de la efectividad de los esquemas de erradicación recomendados en los consensos internacionales. En estudios realizados en el año 2017 en esta misma institución se demostró que el comportamiento de la población que acude a la atención es diferente al comunicado.

Objetivo: Caracterizar la epidemiología de la infección por *H. pylori* ante los diferentes esquemas de erradicación, en pacientes que asisten a la consulta externa de gastroenterología del HJM.

Material y Métodos: Estudio retrospectivo, transversal y descriptivo. Incluye a todos los pacientes que se evaluaron en la consulta de

gastroenterología del HJM del 1 de junio de 2017 al 30 de junio del 2018. Los datos se obtuvieron del expediente clínico y se procesaron para la obtención de medias, medianas y porcentajes. Se utilizó la prueba de χ^2 para análisis univariado y bivariado y la relación entre las variables; se estableció una $p < 0.05$ como significativa en base de datos electrónica Epi info 7 y R 3.5.0.

Resultados: Se incluyó a 201 pacientes; la mediana de edad fue de 54 años (15-89 años), con predominio del sexo femenino, 122 (60.7%). Del abuso de sustancias destacan el alcoholismo con 20 (9.95%) y el tabaquismo con 19 (9.46%). La mayoría reside en el Estado de México y la Ciudad de México con 115 (57.21%). La raza principal fue mexicano-mestizo con 149 (74.13%) y mexicanoindígena con 40 (19.90%). Sólo 31 (15.42%) son analfabetas. Nivel socioeconómico: clase muy baja en 3 (1.49%) y clase baja en 72 (35.82%). Esquema de erradicación de primera línea sin bismuto con 76 (37.81%), de los cuales 40 (19.9%) experimentó una primera recaída y 10 (4.98%) una segunda; a éstos se administró la primera línea más bismuto, 71 (35.32%), 4 (2%) con primera recaída y 6 (3%) con tercera recaída; los que recibieron primera línea cuádruple concomitante con bismuto fueron 42 (20.9%), en 1 (0.5%) de los cuales persistió el *H. pylori*. Pacientes que presentaron primera recaída: 14 (6.97%) eran analfabetas, 25 (12.43%) con residencia en el Estado de México y 18 (8.95%) en la Ciudad de México, con nivel socioeconómico bajo en 22 (10.94%), medio bajo en 13 (6.46%), hacinamiento en 22 (10.9%), y una mediana de IMC de 26 (19-29.7); valor de $p=0.999$. Pacientes que presentaron persistencia de *H. pylori*: 3 (1.49%) a pesar de recibir tres diferentes esquemas de tratamiento, 1 (0.5%) es analfabeta, los 3 (1.49%) pacientes residen en el estado de Hidalgo, 3 con nivel socioeconómico bajo (1.49%), y 3 viven en hacinamiento (1.49%).

Conclusiones: El hacinamiento, la clase baja y medio baja, así como el analfabetismo, predominaron en los pacientes con primera recaída y persistencia de *H. pylori*. Los que presentaron persistencia de *H. pylori* proceden del estado de Hidalgo. La erradicación de *H. pylori* con esquema de primera línea sin bismuto tiene una recaída mayor respecto del esquema cuádruple concomitante más bismuto. Se recomienda realizar estudio multicéntrico epidemiológico para evaluar las características demográficas y resistencia a los diferentes esquemas de erradicación en todo el país.

Financiamiento: Este estudio no requirió patrocinio.

Lun168

CÁNCER GÁSTRICO, *HELICOBACTER PYLORI* Y HALLAZGOS HISTOPATOLÓGICOS GÁSTRICOS EN UN PERIODO DE CINCO AÑOS EN LA COMARCA LAGUNERA

J. H. Hernández-Félix, M. C. Rivera-García, M. R. Ortiz-Ramírez, M. E. Murguía-Bañuelos, F. Huerta-Iga, Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Coahuila

Introducción: El cáncer gástrico representa la tercera causa de muerte por cáncer en México y la cuarta a nivel mundial. Su incidencia se calcula en 6.6 a 9.7 casos por cada 100 000 habitantes, pero ha decrecido en los últimos años. Tiene una gran variabilidad geográfica y tanto en el país como en la región no se dispone de estudios epidemiológicos acerca de esta entidad.

Objetivo: Determinar la frecuencia y el comportamiento epidemiológico del cáncer gástrico en la Comarca Lagunera, así como las lesiones histopatológicas gástricas más frecuentes y la presencia de *Helicobacter pylori*.

Material y Métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo y observacional en el que se analizaron 31 705 informes histopatológicos realizados en el departamento de patología del Hospital Ángeles Torreón, HGZ No. 53 del IMSS, HGZ No. 43 del IMSS y HGZ No. 51 del IMSS, en

el periodo del 2013 al 2017. Se seleccionaron exclusivamente los estudios provenientes de biopsias y especímenes gástricos. Las variables analizadas fueron: diagnóstico histopatológico, edad, género y presencia de *H. pylori*. Los resultados se analizaron con estadística descriptiva consistente en medidas de frecuencia relativa y tendencia central.

Resultados: Del total de 31 705 informes histopatológicos analizados se encontraron n=2 321 (7.3%) informes de biopsias o especímenes gástricos. De éstos, 2 048 (88.2%) provenían del medio privado y 273 (11.8%) del institucional. La media de edad fue de 46.76 ± 19.72 años y se observó un predominio del sexo femenino (n= 1337, 57.6%) sobre el masculino (n=984, 42.4%). Se documentó la presencia de *Helicobacter pylori* en 1 205 (51.9%). Se encontraron 45 casos (1.9%) de neoplasias malignas, la más común el adenocarcinoma (n=37, 82.2%), seguido del linfoma no Hodgkin (n=6, 13.3%), GIST (n=1, 2.2%) y tumor neuroendocrino (n=1, 2.2%). En estas neoplasias se encontró *Helicobacter pylori* en 25 casos (55.5%). En el periodo de análisis de cinco años se notificaron cuatro neoplasias gástricas malignas en 325 muestras en 2013 (1.2%), 6 en 388 muestras en 2014 (1.5%), 8 en 399 muestras en 2015 (2.0%), 6 en 524 muestras en 2016 (1.1%) y 21 en 685 muestras en 2017 (3.0%); hubo predominio del sexo masculino (n=25, 55.6%) sobre el femenino (n=20, 44.4%). Entre otros diagnósticos histopatológicos se registraron gastritis crónica en 2 050 casos (88.3%), 121 de ellos (5.9%) acompañados de metaplasia intestinal. Se reconocieron 24 (n=1.0%) úlceras gástricas, 107 casos (4.6%) de pólipos gástricos, el más común de ellos el hiperplásico (n=90, 84.1%), seguido del adenomatoso (n=11, 10.3%) e inflamatorio (n=6, 5.6%).

Conclusiones: A pesar del descenso mundial informado en los casos de cáncer gástrico, en esta región la entidad parece tener un comportamiento epidemiológico distinto con un aumento discreto pero sostenido. En necesaria la aplicación de programas de escrutinio en poblaciones de alto riesgo. La prevalencia de *Helicobacter pylori* en las biopsias gástricas es de casi 52%.

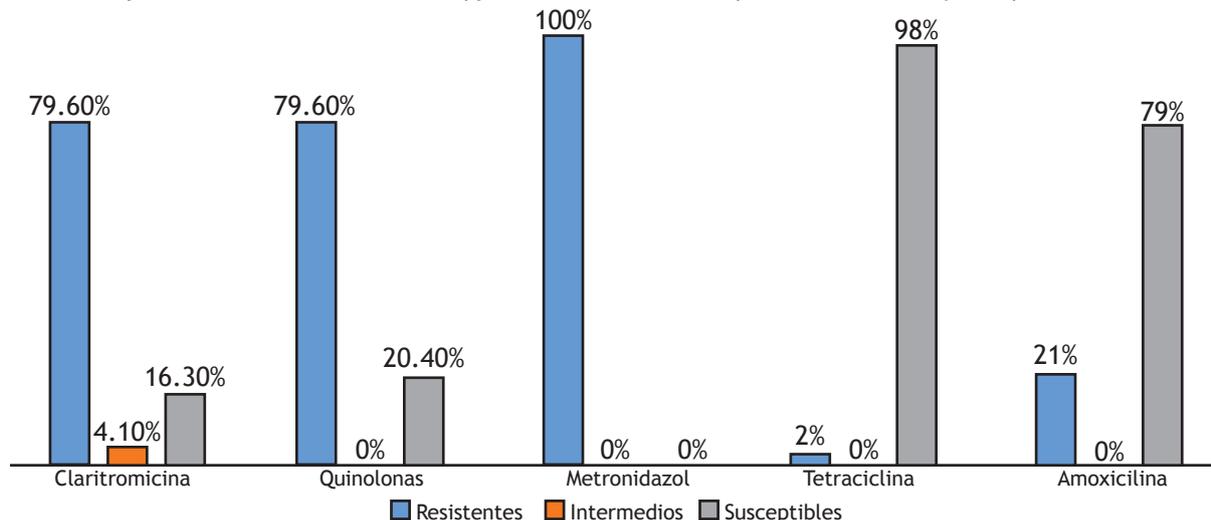
Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Lun169

ALTA PREVALENCIA DE AISLAMIENTOS DE *HELI-COBACTER PYLORI* RESISTENTES A CLARITROMICINA, QUINOLONAS Y METRONIDAZOL EN UN CENTRO DE REFERENCIA

H. Paredes-Martínez de Arredondo, L. Uscanga, V. Luqueño-Martínez, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Figura 1. Porcentaje de aislamientos de *Helicobacter pylori* resistentes, con susceptibilidad intermedia y susceptibles a cinco antibióticos.



Introducción: La infección por *Helicobacter pylori* (Hp) afecta al 50% de la población mundial y en México hasta 80% de los adultos. Hp produce un estado inflamatorio crónico que causa gastritis crónica, úlcera péptica y linfoma del tejido linfoide relacionado con la mucosa gástrica. Además, se vincula con atrofia gástrica, metaplasia intestinal, displasia y cáncer gástrico. La resistencia basal a claritromicina es el principal predictor de falla al tratamiento de erradicación y se ha recomendado que no debe utilizarse si la resistencia local es mayor al 15%. En fecha reciente se ha recomendado que en zonas de alta resistencia el tratamiento debe guiarse por el cultivo después de la primera falla al tratamiento empírico. Se ha notificado un incremento mundial de las cepas de Hp resistentes a claritromicina, metronidazol y quinolonas. En México, la tendencia es similar, pero existen pocos estudios recientes y con variaciones geográficas notorias que registran resistencia a claritromicina hasta de 24% (IC:7-24%), metronidazol en 60% (IC:47-72), resistencia dual a claritromicina y metronidazol en 13% (IC:6-21), amoxicilina en 4% (IC:0-13) y tetraciclina en 2% (IC:0-9). La resistencia antimicrobiana secundaria, en pacientes que han recibido al menos un esquema de erradicación, así como la resistencia a quinolonas, se desconoce en México.

Objetivo: Determinar el perfil de resistencia secundaria de aislamientos de Hp en un centro de referencia.

Material y Métodos: Pacientes referidos al INCMNSZ entre 2010 y abril de 2018 para cultivo de Hp. El diagnóstico de Hp se estableció por prueba de aliento positiva o histopatología consistente. Todos los pacientes habían recibido al menos un tratamiento de erradicación. El método de cultivo y susceptibilidad fue la prueba E. Tipo de estudio: descriptivo, de corte transversal, retrospectivo y observacional. Análisis estadístico: los resultados se analizaron con medidas de frecuencia relativas y tendencia central, para la obtención de porcentajes, media, promedio y desviación estándar.

Resultados: Se analizaron 49 cultivos positivos de 44 pacientes diferentes, 5 de ellos con dos cultivos positivos. La tasa de aislamiento fue de 70% (49/70). Predominio del sexo femenino con 81%. La media de edad al diagnóstico fue de 42.7 años. La media de tratamientos antes del cultivo fue de 3.1 por paciente (IC:1-6). Los esquemas de primera línea más utilizados fueron triple estándar (90%) y concomitante (10%). Los esquemas de segunda línea más frecuentes fueron cuádruple (60%) y quinolonas (10%). La prevalencia de cepas resistentes a claritromicina fue de 79.6% (39/49), a quinolonas de 79.6% (39/49), a metronidazol de 100% (6/6), a tetraciclina de 2% (1/49) y a amoxicilina de 21% (4/19) (Figura 1). El 100% de las cepas resistentes a metronidazol mostró resistencia dual a la claritromicina (6/6).

Conclusiones: La resistencia secundaria de aislamientos de Hp a claritromicina, metronidazol y quinolonas es alta. La resistencia

secundaria a tetraciclina es baja y se ha notificado un incremento de la resistencia a la amoxicilina. Estos resultados sugieren que en el medio el tratamiento empírico de rescate debe basarse en tetraciclina y amoxicilina. Debe considerarse el cultivo después de la primera falla al tratamiento para evitar el desarrollo de resistencia secundaria a múltiples fármacos y fallas subsecuentes.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Lun170

FISTULOTOMÍA DE LA PAPILA DE VATER CON AGUJA DE CORTE EN UN CENTRO UNIVERSITARIO DE ENDOSCOPIA AVANZADA

T. González-Campos, G. Herrera-Quiñones, O. D. Borjas-Almaguer, A. R. Jiménez-Rodríguez, J. Jáquez-Quintana, A. Garza-Galindo, R. Monreal-Robles, H. J. Maldonado-Garza, D. García-Compeán, Servicio de Gastroenterología y Endoscopia, Departamento de Medicina Interna, Hospital Universitario Dr. José E. González, UANL

Introducción: Se han utilizado diversas técnicas de precorte para acceder a la vía biliar. La técnica de fistulotomía del ámpula de Vater (FAP) se ha comunicado como una de las técnicas con menor número de complicaciones e igual porcentaje de éxito respecto de otras técnicas de precorte. En el hospital de los autores se ha incorporado la FAP desde hace varios años como una herramienta para canular la vía biliar.

Objetivo: Conocer la frecuencia, complicaciones y éxito de la técnica de FAP en los pacientes sometidos a colangiopancreatografía retrógrada transendoscópica (CPRE).

Material y Métodos: Estudio retrospectivo y descriptivo en el que se utilizó la base de datos de las CPRE realizadas en esta institución

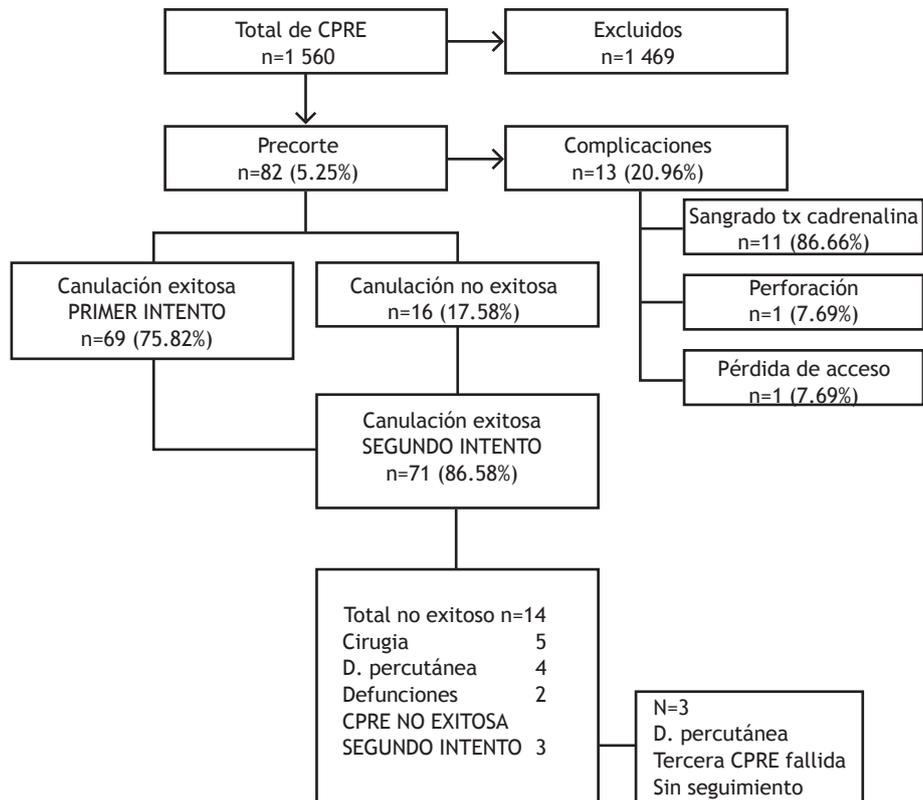
durante un periodo de cinco años, de mayo del 2013 a junio del 2018. Se seleccionaron todas las CPRE en las que se practicó el método de FAP. Se utilizó un catéter de precorte guiado (Wilson Cook/ Boston Scientific) para todos los procedimientos. Todas las intervenciones se realizaron con la técnica de FAP, por dos de los autores (expertos) con más de 200 CPRE al año.

Resultados: Se efectuaron 1 560 CPRE y de éstas se utilizó la FAP en 82 (5.2%) pacientes. La edad promedio fue de 52.21 ± 20.7 años, el 64.63% mujeres. La coledocolitiasis fue la indicación más frecuente en 51 pacientes (62.19%), seguida de ictericia obstructiva en 13 (15.85%). El éxito de la canulación al primer intento posterior a la FAP fue del 75.82%. Se realizó un segundo intento en cinco pacientes y fue exitoso en dos de ellos (éxito global del 86.5%). En total, la técnica de FAP no fue exitosa en 14 pacientes (13.5%) (Figura 1). Se diagnosticaron complicaciones inmediatas en 13 pacientes (20.96%), la más frecuente el sangrado durante la FAP en 11/13 (86.6%) y se trató con inyección de adrenalina de manera exitosa en todos ellos. Se diagnosticó perforación con la guía en un paciente y en otro sujeto después de acceso biliar no fue posible volver a canular. Se documentó a 14 personas con FA fallida (13.5%), cinco con indicación de coledocolitiasis, cinco con ictericia obstructiva, dos con estenosis biliar, uno (6.25%) con colangitis y uno (6.25%) con neoplasia. Cinco de ellos tuvieron complicaciones: sangrado tratado con adrenalina de manera satisfactoria. De estos pacientes, cinco se intervinieron, cuatro con derivación percutánea, tres se trasladaron a otra institución y dos fallecieron (sepsis y neoplasia). De los 79 pacientes en que se obtuvo el seguimiento intrahospitalario se diagnosticó pancreatitis posestudio en seis (7.5%), ninguno grave.

Conclusiones: La utilización de la técnica de FAP se emplea poco en esta institución, con un éxito y complicaciones dentro de los intervalos señalados en las publicaciones médicas.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Figura 1. Diagrama de flujo con resultados obtenidos en estudio.



Lun171

INFORME DE UN CASO DE LINFOMA FOLICULAR GASTROINTESTINAL DIAGNOSTICADO POR ENTEROSCOPIA DE DOBLE BALÓN

T. González-Campos, G. Herrera-Quiñones, A. R. Jiménez-Rodríguez, O. D. Borjas-Almaguer, D. García-Compeán, H. J. Maldonado-Garza, J. A. González-González, Servicio de Gastroenterología y Endoscopia, Departamento de Medicina Interna, Hospital Universitario Dr. José E. González, UANL

Introducción: El linfoma folicular gastrointestinal es una enfermedad relativamente rara (1% a 3.6%). Se presenta un informe de caso de un linfoma folicular gastrointestinal que apareció con dolor abdominal y sangrado del tubo digestivo, diagnosticado por enteroscopia de doble balón (EDB).

Objetivo: Describir las lesiones de dicha enfermedad mediante la enteroscopia de doble balón.

Informe de casos: Paciente femenina de 65 años, sin antecedentes de importancia, con tres meses de evolución y dolor abdominal, episodios intermitentes de diarrea y sangrado gastrointestinal manifestado por FIT positivo y anemia. La TAC abdominal, la endoscopia superior y la colonoscopia fueron normales. Egresó con tratamiento médico. Diez meses después ingresa a esta institución con anemia (5 g HGB), melena y dolor abdominal. Se transfunden 4 U de sangre y una segunda TAC abdominal (**Figura 1A**) muestra pared intestinal engrosada. Se realiza una cápsula endoscópica que revela una úlcera en área de yeyuno. Diagnósticos diferenciales: enfermedad inflamatoria intestinal, TB e isquemia intestinal. Una enteroscopia de doble balón no demostró la úlcera, sólo múltiples lesiones pequeñas nodulares y aperladas en yeyuno (**Figura 1B**). Patología: infiltrado mononuclear de células linfoides con poco citoplasma y núcleos irregulares en la lámina propia. Inmunohistoquímica: positiva para BCL 2, BCL 6, CD 20 y negativa para CD 5 y ciclina D1 (**Figura 1 C-E**). Diagnóstico: linfoma folicular gastrointestinal.

Discusión: El linfoma folicular gastrointestinal tiene una edad media de presentación de 66 años; en una revisión de 1 109 pacientes, la mayoría de ellos tiene origen caucásico (89%), sin predilección por género. Un gran número de pacientes es asintomático, pero puede tener dolor abdominal, diarrea, cuadros de seudooclusión intestinal o sangrado. Aunque no existe un protocolo específico para

el diagnóstico y seguimiento de estos pacientes, se recomiendan estudios de imagen como TAC, RMN y estudios de endoscopia alta y baja, enteroscopia o cápsula endoscópica. Estos estudios pueden revelar hallazgos inespecíficos, como engrosamientos de la mucosa o la pared intestinal, nodulaciones, erosiones, puntos blanquecinos, ulceraciones o lesiones polipoides. En el estudio(s) endoscópico(s) se pueden encontrar lesiones “típicas” del linfoma folicular gastrointestinal como “múltiples nódulos blancos”, “múltiples gránulos pequeños”, “pequeños pólipos blanquecinos”, “lesiones granulares blancas”, o “lesiones polipoides”, la mayor parte de las veces en la porción yeyunal e ileal. Aunque la cápsula endoscópica puede llegar a ser una opción viable debido a que no es invasiva, ésta no permite tomar biopsias que es un punto necesario para poder establecer el diagnóstico. Durante las EDB se pueden encontrar las lesiones típicas antes mencionadas, aunque también se han comunicado masas, estenosis y un informe de una úlcera anular yeyunal. Las biopsias al realizar la inmunohistoquímica son positivas para BCL 2, BCL 6, CD 20 y negativas para CD 5 y ciclina D1. No existe un esquema específico para su tratamiento; algunos informes indican que hay que individualizar al paciente dentro de la localización de las lesiones y los síntomas presentados. Al parecer tiene un buen pronóstico en comparación con otros tipos de linfomas.

Conclusiones: El linfoma folicular gastrointestinal se considera una rara enfermedad, con pocos casos notificados en las publicaciones médicas. Por lo general afecta al intestino delgado y muestra un curso indolente por lo que su diagnóstico puede retrasarse.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

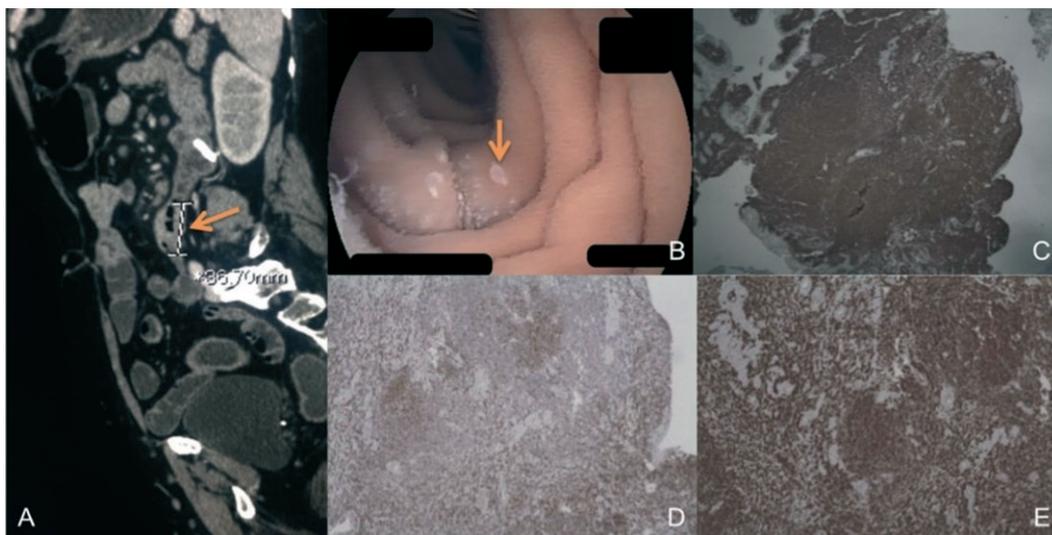
Lun172

HEMORRAGIA DEL TUBO DIGESTIVO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

M. F. Rangel-Orozco, L. A. Mercado-Jáuregui, M. Lazcano-Becerra, E. S. García-Jiménez, E. C. Morel-Cerda, J. M. Aldana-Ledesma, D. K. Tapia-Calderón, J. A. Mora-Huerta, J. A. Velarde-Ruiz Velasco, Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde

Introducción: La prevalencia de la enfermedad renal crónica (ERC) se calcula en 4.6%. La hemorragia del tubo digestivo alta (HTDA) se registra con frecuencia como una complicación de la ERC avanzada. No se cuenta con cifras exactas acerca de la relación de la HTDA en

Figura 1. A, TAC: engrosamiento de la pared intestinal (36.70 mm). B, EDB: múltiples lesiones pequeñas nodulares y aperladas en yeyuno. C, CD20 (+). D, BCL6 (+). E, BCL2 (+).



pacientes con ERC y constituye la causa de 1% a 3% de las muertes en este grupo de pacientes.

Objetivo: Describir la etiología, complicaciones y mortalidad de HTDA en pacientes con ERC.

Material y Métodos: Estudio transversal y observacional. Se incluyó a pacientes ingresados al departamento de gastroenterología del Hospital Civil Fray Antonio Alcalde de marzo del 2014 a enero del 2017 con diagnóstico de HTDA. Los datos se ingresaron a una base y se analizaron mediante el paquete estadístico SPSS para realizar la estadística descriptiva.

Resultados: Se incluyó a 34 pacientes con HTDA y ERC (26 hombres), con una media de edad de 61 años, de los cuales el 29% (10 pacientes) se clasificó en estadio 5, el 35% (12 pacientes) en estadio 4 y el 26% (9 pacientes) en estadio 3. La media del índice de Blatchford fue de 12.2 y del índice de Rockall de 5.5. La principal causa notificada fue no variceal con 82% (28 pacientes) y variceal con 18% (6 pacientes). Las principales causas de hemorragia en orden de frecuencia fueron enfermedad ulceropéptica, variceal, desgarro de Mallory-Weiss y esofagitis. En 23% (8 pacientes) existieron estigmas de alto riesgo de sangrado que requirieron tratamiento endoscópico. Veintisiete pacientes tuvieron alguna comorbilidad (79%) y las más frecuentes fueron hipertensión arterial, diabetes mellitus y hepatopatía crónica. En 17% (6 pacientes) se documentó consumo de AINE, mientras que en más de la mitad de los casos existió consumo de alcohol (53%) y tabaco (55%). La mortalidad encontrada fue de 5.8%. Ninguno de los pacientes con HTDA se sometió a operación y el 44% requirió transfusión. El 20% desarrolló agudización de la ERC. Otras complicaciones observadas fueron neumonía y choque hipovolémico. La media en urea fue de 160 mg/dl con un intervalo de 18.3 mg/dl.

Conclusiones: En la ERC existe riesgo de presentar HTDA. La causa más común de hemorragia fue la enfermedad ulceropéptica. Los principales factores de riesgo encontrados para presentar HTDA fueron la presencia de comorbilidades, consumo de antiinflamatorios no esteroideos, tabaquismo y alcoholismo. Los mayores puntajes de escalas pronósticas pueden deberse a la misma enfermedad y los valores de urea, pero se encontraron otras variables adjuntas como bajas cifras de hemoglobina, hipotensión sistólica y taquicardia. Los pacientes fallecidos desarrollaron choque séptico, uno a expensas de perforación intestinal y otro por neumonía adquirida en la comunidad.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Lun173

CERTEZA DIAGNÓSTICA Y CURVA DE APRENDIZAJE PARA LA CARACTERIZACIÓN DE PÓLIPOS COLORRECTALES EN RESIDENTES DE PRIMER AÑO DE ENDOSCOPIA GASTROINTESTINAL EN EL INCAN

C. F. Tróchez-Mejía, E. Beltrán-Campos, M. C. Galindo-Orozco, C. Jaurrieta-Rico, J. Sánchez-Jorge, M. A. Herrera-Servín, J. G. De la Mora-Levy, A. Hernández-Guerrero, Instituto Nacional de Cancerología

Introducción: La detección y resección de adenomas colorrectales durante la colonoscopia se ha relacionado con una reducción del riesgo de padecer cáncer colorrectal. La certeza diagnóstica óptica consiste en predecir la histopatología de un pólipo a partir de sus características endoscópicas, lo cual se acompaña de múltiples beneficios. Se han realizado varios estudios que demuestran que el uso de NBI se vincula con una elevada precisión en el diagnóstico óptico y la ventaja de esta tecnología es que la curva de aprendizaje es corta.

Objetivo: Determinar la certeza diagnóstica en residentes de primer año en endoscopia gastrointestinal (EG) en sus primeros 60 pólipos caracterizados. Determinar la curva de aprendizaje para alcanzar una certeza diagnóstica cercana al 90% en relación con el número de estudios. Un objetivo secundario fue determinar si existe

diferencia en la certeza diagnóstica entre residentes de primer año de EG entre gastroenterólogos y cirujanos en sus primeros 60 pólipos caracterizados.

Material y Métodos: Se realizó un estudio prospectivo, comparativo y descriptivo, en el cual se incluyeron 120 pólipos colorrectales <10 mm observados en 77 colonoscopias con equipos CF-H190L y procesador EVIS EXERA III (Olympus Medical System, Tokyo, Japan). Se utilizaron las clasificaciones NICE y JNET para correlación con el estudio histopatológico y se valoraron certeza diagnóstica, sensibilidad y especificidad mediante estadística comparativa y descriptiva, para lo cual se realizaron tres cortes: a los 20, 40 y 60 pólipos caracterizados. Se calculó además la curva de aprendizaje de cada residente mediante fórmula de logaritmo de curva de aprendizaje y se obtuvo una curva promedio de todo el grupo.

Resultados: De los 120 pólipos caracterizados por residentes de primer año de endoscopia gastrointestinal, 60 los realizaron cirujanos y 60 gastroenterólogos. Se identificó una certeza diagnóstica en gastroenterólogos respecto de cirujanos en los primeros 20 de 60%vs55% ($p=0.15$), y a los 60 de 80%vs75% ($p=0.18$), respectivamente. Se observó que los residentes de EG caracterizaron los pólipos (120/120) con una sensibilidad de 77%, especificidad de 77.8%, VPP de 68.7%, VPN de 83.68%. Además, se identificó que es necesario caracterizar una media de 103 ± 16 pólipos con una tasa de aprendizaje de $72\pm 3\%$ para que los residentes de EG alcancen una certeza diagnóstica del 90%, calculada por logaritmo.

Conclusiones: La certeza diagnóstica óptica cercana al 90% en correlación con su histopatología requiere la observación de más de 60 pólipos tras considerar una media de 103 ± 16 para alcanzarla, sin encontrar diferencias significativas entre gastroenterólogos y cirujanos.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Lun174

EFICACIA Y PREDICTORES DE FALLA AL TRATAMIENTO CON EL USO DE POLVOS HEMOSTÁTICOS "HEMOSPRAY" (TC-325) EN PACIENTES ONCOLÓGICOS

J. Casal-Sánchez, A. Hernández-Guerrero, M. E. Ramírez-Solís, J. O. Alonso-Lárraga, M. Herrera-Servín, E. Beltrán-Campos, A. Ramírez-Polo, S. Suder-Castro, B. Balderas, Instituto Nacional de Cancerología

Introducción: Una de las principales causas mundiales de ingreso hospitalario es el sangrado gastrointestinal. Se ha estudiado poco el uso de los polvos hemostáticos "Hemospray" para el control del sangrado gastrointestinal en pacientes con afección oncológica, especialmente cuando la causa del sangrado es de origen tumoral, en la cual la fisiopatología de la lesión es el resultado de angiogénesis e infiltración de la mucosa y es difícil su control con el tratamiento convencional.

Objetivo: Describir la eficacia clínica del "Hemospray" (TC-325) para el sangrado gastrointestinal de origen tumoral. Los objetivos secundarios son describir la eficacia clínica de su uso en pacientes oncológicos y los predictores de falla al tratamiento en el sangrado de causa tumoral.

Material y Métodos: Estudio retrospectivo de cohortes en el que se incluyó a pacientes con diagnóstico oncológico de base, los cuales presentaron hemorragia gastrointestinal y recibieron tratamiento con "Hemospray" del 2015 al 2018 en el Instituto Nacional de Cancerología. Se midió la eficacia al tener control de la hemorragia y se consideró falla al tratamiento si se cumplían los criterios de resangrado. De los pacientes que presentaron resangrado se evaluaron los factores predictores de falla al tratamiento, se utilizó estadística descriptiva para variables categóricas, se aplicó la prueba t de Student para comparar variables cualitativas y se usaron tablas de contingencia para identificar factores adjuntos, así como la prueba χ^2 .

Resultados: Se realizaron 118 procedimientos entre 2015 y 2018, se excluyó a 31 pacientes y se incluyeron 87 procedimientos de 81 pacientes, 45 (55.6%) masculinos, con edad media de 56 ± 14 . De éstos, sufrieron sangrado de origen tumoral 54 (66.7%) y de causa no tumoral 27 (33.3%). Del total de participantes, presentaron escala de Blatchford ≥ 6 hasta 53 (65.5%), AIMS 65 de 2 (53.1%), ECOG 2 (54.3%) y coagulopatía 25 (30%). La eficacia global en el uso del “Hemospray” fue de 91.4% (77/81), la eficacia clínica en el sangrado tumoral fue de 91% (49/54), la histología más común fue el adenocarcinoma tipo difuso con 61% (33/54), el tumor fue de origen primario en 83% (45/54) y la clasificación de Borrmann III registró 49%. Se identificó a cinco pacientes con resangrado de origen tumoral y los factores predictores de falla fueron Blatchford ≥ 6 y estadio clínico IV (5/5) $p < 0.001$.

Conclusiones: El uso de polvos hemostáticos “Hemospray” es un tratamiento efectivo para el control de la hemorragia en pacientes oncológicos, tanto para sangrado tumoral como para el de origen no tumoral. Los factores predictores de resangrado fueron escala de Blatchford ≥ 6 y estadio clínico avanzado (IV).

Financiamiento: El estudio se llevó a cabo sin financiamiento.

Lun175

TACTO RECTAL COMO PREDICTOR DE LA PREPARACIÓN DEL PACIENTE ANTES DE LA REALIZACIÓN DE COLONOSCOPIA

O. D. Borjas-Almaguer, A. R. Jiménez-Rodríguez, J. A. González-González, T. González-Campos, D. García-Compeán, H. J. Maldonado-Garza, Hospital Universitario, UANL

Introducción: La limpieza del colon es uno de los indicadores de calidad valorados en la colonoscopia; una pobre preparación prolonga el tiempo de intubación cecal, el tiempo de retirada y la reducción de la tasa de detección de pólipos. Una preparación inadecuada obliga a repetir el procedimiento en muchos casos, lo que conlleva un aumento de costos y exposición del paciente a riesgos relacionados con el estudio.

Objetivo: Determinar la correlación entre el tacto rectal y la preparación del colon mediante la escala de preparación de Boston.

Material y Métodos: Se realizó un estudio descriptivo transversal en el que se incluyó a pacientes con indicación de colonoscopia de tamizaje; todos los pacientes usaron dosis dividida de 4 L de polietilenglicol y 4 tabletas de bisacodilo (5 mg); se excluyó a los pacientes con estreñimiento grave, cirugía, antecedente de cáncer o intolerancia a la preparación. Antes del procedimiento se recolectaron datos demográficos y antecedentes patológicos, y luego se evaluó la preparación del paciente mediante un tacto rectal; la preparación se

clasificó como adecuada o inadecuada de acuerdo con una escala visual basada en la suciedad del guante y se correlacionó con la puntuación de la EPB otorgada por el endoscopista al final del procedimiento; una puntuación ≥ 6 se tomó como preparación adecuada.

Resultados: Se valoraron 100 colonoscopias de tamizaje, el 62% de los pacientes era del sexo femenino, la edad promedio fue de 53 ± 14 años, y el 14% de los pacientes tenía antecedente de hipertensión arterial y el 10% de diabetes mellitus tipo 2. El tacto rectal, según una escala visual (Figura 1 A-D), mostró una sensibilidad del 97.8%, especificidad de 57.1%, valor predictivo positivo de 96.8% y valor predictivo negativo de 66.6%; la correlación entre el tacto rectal y la EPB fue de $r = 0.591$ con una $p < 0.001$.

Conclusiones: El tacto rectal es una herramienta práctica y sencilla con buena sensibilidad y valor predictivo positivo que permite valorar la preparación del paciente antes del procedimiento colonoscópico.

Financiamiento: No se recibió ningún tipo de financiamiento.

Lun176

DETECCIÓN DE PÓLIPOS EN PACIENTES CON SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE SOMETIDOS A COLONOSCOPIA

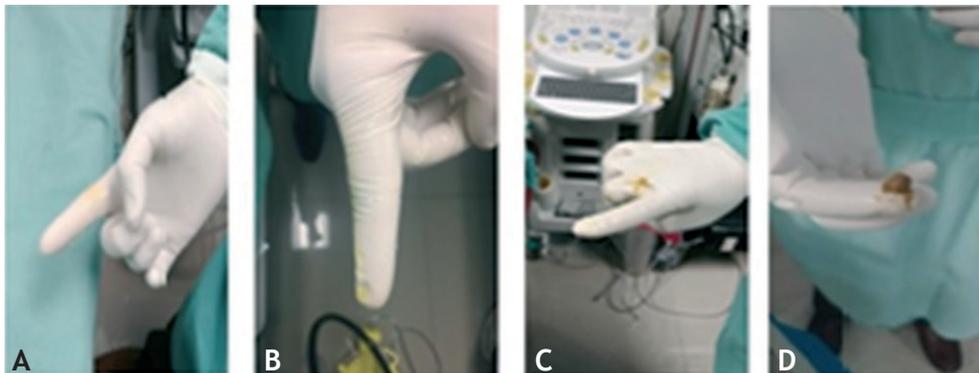
R. I. Gutiérrez-Serrano, E. S. García-Jiménez, A. Schmidt-Ramírez, N. B. Alonso-Herrera, A. C. Filio-Hermosillo, J. A. Velarde-Ruiz Velasco, CE+Q ISSSTE

Introducción: El síndrome de intestino irritable (SII) es un trastorno digestivo funcional con alta carga social y económica para la salud pública y gran efecto en el bienestar y la calidad de vida. Es común que, en el proceso de abordaje, este tipo de trastornos implique una gran cantidad de visitas al consultorio, hospitalizaciones y estudios paraclínicos, entre ellos la colonoscopia, cuya indicación debe analizarse y la decisión tomarse de forma individualizada. La complejidad del SII aumenta más debido a los diferentes fenotipos conocidos, dependientes de la consistencia de las evacuaciones, y puede presentarse con diarrea (SII-D), estreñimiento (SII-E) o mixto (SII-M) y en diferentes grupos etarios, con y sin datos de alarma. De igual manera, los hallazgos colonoscópicos pueden ser variables y ser factores de confusión para la relación de síntomas con las características endoscópicas.

Objetivo: Describir las indicaciones y hallazgos colonoscópicos en pacientes con SII en sus diferentes fenotipos en un hospital de segundo nivel.

Material y Métodos: Estudio descriptivo y transversal. La información se extrajo de la base de datos de colonoscopia y el expediente clínico de los pacientes. Se recolectaron variables demográficas, indicaciones para la colonoscopia y hallazgos endoscópicos. Se tomó

Figura 1. A, “excelente”, sin heces. **B,** “buena”, mínima cantidad de heces semisólidas, **C,** “mala”, heces semisólidas. **D,** “pobre”, heces sólidas francas.



para estudio a todos los pacientes programados para colonoscopia, tras analizar a los que tuvieron como indicación el SII; se llevó a cabo un subanálisis por grupo de edad y presencia de pólipos. Se presentaron los resultados en frecuencias y porcentajes.

Resultados: Se incluyó para el análisis a 370 pacientes sometidos a colonoscopia en el periodo comprendido entre marzo de 2015 y marzo del 2018, de los cuales 265 (71.6%) eran mujeres. El resultado de la colonoscopia se consideró normal en 105 pacientes (28.3%). La indicación referida para la realización del estudio endoscópico en pacientes con SII ocurrió en 233 individuos (62.9%): 137 con SII-E (58.7%); 57 con SII-M (24.4%); y 39 con SII-D (16.7%). De los 233 sujetos con SII sometidos a colonoscopia, 58 (24.8%) presentaron al menos un pólipo como hallazgo macroscópico. Por grupo de edad, los individuos menores de 50 años (104) [grupo A], 67 (18.1%) presentaban SII; entre 51 y 64 años de edad (149) [grupo B], 101 (27.2%) fueron referidos por SII; y >65 años de edad (110) [grupo C], 65 (17.5%) tenían diagnóstico de envío de SII. Se registraron pólipos en 7 de los 67 pacientes con SII del grupo A (10.4%); 28 de los 93 sujetos con SII del grupo B (30.1%); y en 23 de los 65 individuos con SII del grupo C (35.3%).

Conclusiones: Dentro del estudio de las anomalías gastrointestinales, incluido el SII, es necesario establecer un correcto proceso de abordaje que permita realizar los estudios necesarios con el mayor rendimiento y beneficio diagnóstico. La recomendación actual de la colonoscopia en SII no está bien establecida y puede limitarse a pacientes con datos de alarma. Sin embargo, algunos pacientes sólo cumplen criterios para SII, sin datos de alarma, en quienes se pueden tener hallazgos endoscópicos de trascendencia, como la presencia de pólipos. En este estudio se observó un modesto porcentaje de pólipos en personas menores de 50 años, lo que resalta la necesidad de individualizar los casos al momento de tomar decisiones diagnósticas invasivas de SII.

Financiamiento: No hubo financiamiento para la realización de este trabajo.

Lun177

DETECCIÓN DE PÓLIPOS EN PACIENTES CON SÍNTOMAS Y ANTECEDENTES FAMILIARES EN COLONOSCOPIAS DE ESCRUTINIO

R. I. Gutiérrez-Serrano, E. S. García-Jiménez, A. Schmidt-Ramírez, A. C. Filio-Hermosillo, J. A. Mora-Huerta, J. A. Velarde-Ruiz Velasco, N. B. Alonso-Herrera, CE+Q ISSSTE

Introducción: En la actualidad, el cáncer colorrectal (CCR) representa uno de los más comunes en el plano mundial, tanto en incidencia (México, 7.76) como en mortalidad (México, 4.12). Por ello, los métodos de prevención y detección oportuna de esta afección son de gran trascendencia. La recomendación actual de escrutinio mediante colonoscopia se relaciona con los factores de riesgo por antecedentes familiares de primer grado, edad y otros datos de alarma. De forma vigente, la edad de escrutinio, en ausencia de otros factores, son los 50 años de edad. Sin embargo, se ha identificado CCR en personas menores de esa edad, por lo que esta recomendación se ha modificado a edades más tempranas en diversos lugares. Las indicaciones de colonoscopia son diversas en el medio; el escrutinio representa una de las indicaciones menos comunes y los hallazgos son variables de acuerdo con la población estudiada por grupo de edad, manifestaciones y antecedentes familiares.

Objetivo: Describir la detección de pólipos en diversos grupos etarios y en concordancia con sus características semiológicas y antecedentes familiares.

Material y Métodos: Estudio transversal y descriptivo que incluyó colonoscopias realizadas en pacientes de un hospital de segundo nivel

de Guadalajara, Jalisco. Se catalogó a los pacientes por grupo de edad y razón de envío. Se informaron los hallazgos de pólipos. Los resultados se expresaron en frecuencias y porcentajes.

Resultados: De marzo de 2015 a marzo de 2018 se practicaron colonoscopias diagnósticas en 370 pacientes; 265 (71.6%) eran mujeres, con una media de edad de 55.7 ± 14.2 años. Se describieron pólipos en 86 participantes, 158 colonoscopias se informaron como normales (42.7%). Se distribuyó a los enfermos en cuatro grupos de edad: grupo 1: <45 años (86, 23.2%); grupo 2 <50 años (37 + grupo 1) (33.2%); grupo 3: entre 51 y 64 años (140, 37.8%); y grupo 4: >65 años (110, 29.7%). Las prevalencias de pólipos por grupo etario fueron: 10.5% (13) en el grupo 2, 28.5% (40) en el grupo 3 y 30% (33) en el grupo 4. Hubo indicación de colonoscopia por síntomas en 356 pacientes, de los cuales 83 presentaron pólipos (83/356 y 83/86) (22.9%). Las tres colonoscopias con hallazgo de pólipos restantes (3/86) correspondieron a pacientes sin síntomas (3/14) (21.4%), enviados a colonoscopia por antecedente familiar de cáncer de colon y de los cuales los 11 restantes (78.6%) resultaron sin pólipos; de esta manera, 83 colonoscopias positivas para pólipos fueron de personas sin antecedente familiar de cáncer de colon. Por grupo de edad, el mayor porcentaje de pólipos se detectó en individuos mayores de 50 años, en particular en el grupo 3, seguido del grupo 4. En cuanto a la diferencia de porcentajes, al comparar el grupo 2 (<50 años) con el grupo 3 (entre 51 y 60 años), la diferencia fue de 17.8% con $p=0.0003$; al comparar al grupo 1 con el grupo 4 (>65 años), la diferencia fue de 9.6% con $p=0.04$; no hubo diferencia significativa en la comparación entre los grupos 3 y 4.

Conclusiones: Los pacientes sintomáticos tuvieron mayor probabilidad de presentar pólipos al momento de la colonoscopia y los sujetos con antecedentes familiares tuvieron una tasa de detección similar a la de los individuos sin antecedentes. Existe debate acerca de la recomendación de colonoscopia más temprana. Se debe tomar en cuenta el contexto clínico del paciente de forma global para que este nuevo margen de inicio del escrutinio con colonoscopia pueda suministrar su mejor rendimiento diagnóstico.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Lun178

HEMORRAGIA DEL TUBO DIGESTIVO ALTO NO VARICEAL EN PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA DEL HOSPITAL CIVIL FRAY ANTONIO ALCALDE

M. F. Rangel-Orozco, L. A. Mercado-Jáuregui, M. Lazcano-Becerra, E. S. García-Jiménez, J. M. Aldana-Ledesma, D. K. Tapia-Calderón, J. A. Velarde-Chávez, J. A. Mora-Huerta, J. A. Velarde-Ruiz Velasco, Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde

Introducción: La hemorragia del tubo digestiva alta (HTDA) tiene una incidencia de 48 a 160 casos por cada 100 000 habitantes-año. Si bien la principal causa de HTDA en pacientes con cirrosis hepática (CH) es la de origen variceal, un 30% a 40% de los pacientes con CH que presentan HTDA puede tener causa no variceal. Con base en estas cifras, la hemorragia del tubo digestivo alto no variceal (HTDANV) en individuos cirróticos es frecuente y sus cifras pueden estar subestimadas, lo que modifica la evaluación de la mortalidad así como otros resultados clínicos.

Objetivo: Describir las características de los pacientes con CH que presentaron HTDA. Los objetivos secundarios son describir la frecuencia de pacientes con HTDANV e identificar sus principales causas notificadas por endoscopia.

Material y Métodos: Estudio transversal y observacional. Se incluyó a pacientes ingresados al departamento de gastroenterología del Hospital Civil Fray Antonio Alcalde de marzo del 2014 a enero del 2017 con diagnóstico de HTDA. Los datos se ingresaron a una base y se

analizaron mediante el paquete estadístico SPSS para realizar estadística descriptiva.

Resultados: Se obtuvo una muestra total de 195 pacientes, 72% (148 pacientes) fueron hombres y la edad promedio fue de 52 años. Dentro de los antecedentes personales, 75% mostró alcoholismo y 50% tabaquismo, con consumo de antiinflamatorios no esteroideos (AINE) en 17%. De 195 sujetos con diagnóstico de CH, 20% (39 pacientes) se clasificó como Child-Pugh A; 61.5% (120 pacientes) como B; y 18% (36 pacientes) como C, con un puntaje medio de 8.2. Se encontró diabetes mellitus en 59 personas e hipertensión arterial en 34. La causa de la HTDA fue variceal en 74% (144 pacientes) y no variceal en 26% (51 pacientes). Las principales causas de origen no variceal fueron: úlcera gástrica, desgarro de Mallory-Weiss, esofagitis y úlcera duodenal (Figura 1). Se observaron estigmas de alto riesgo en 31% (62 pacientes), en total 49% (93 pacientes) requirió algún tratamiento endoscópico y 9% (19 pacientes) se sometió a una segunda evaluación endoscópica. Se registraron 13 defunciones (7%). Se compararon las variables de mortalidad, infecciones, requerimientos transfusionales, alteraciones de laboratorio (albúmina <3.5 g/dl, INR >1.5, creatinina >1.5 mg/dl, Hb <7 g/dl), inestabilidad hemodinámica (FC >100 lpm o PAS <100 mmHg), y consumo de AINE entre los grupos etiológicos (HTDAV o HTDANV); todos fueron similares entre ambos grupos, a excepción de la variable de trombocitopenia, que se encontró con más frecuencia en los pacientes con HTDAV.

Conclusiones: La descompensación de CH (Child-Pugh B y C) y la coagulopatía (definida como plaquetas <150 000 o INR >1.5) se identificaron con mayor frecuencia en los pacientes con HTDAV ($p=0.04$). Si bien los grupos etiológicos de HTDA no demostraron tener diferencias significativas en el comportamiento y resultados clínicos, existe la probabilidad de la necesidad de tratamientos endoscópicos urgentes en el contexto de HTDANV. De cualquier manera, en el caso de CH, la descompensación con HTDA representa, de forma inminente, riesgo de mayores complicaciones y mortalidad, por lo que deben aplicarse las medidas correctivas correspondientes (generales, farmacológicas y endoscópicas) en tiempo y forma, lo que permitirá incidir en el pronóstico.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Lun179

INCIDENCIA DE RESANGRADO PROXIMAL A 30 DÍAS EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DE UN CENTRO DE ATENCIÓN TERCIARIO

P. Gálvez-Castillejos, I. S. García-López, A. A. Molina-Villena, J. A. Swain-Saint Martin, M. C. Troitíño-Núñez, R. H. Raña-Garibay, M. De Ariño-Suárez, J. I. Vinageras-Barroso, A. Noble-Lugo, Hospital Español de México

Introducción: Las readmisiones urgentes posteriores a una hemorragia digestiva proximal se relacionan con la presencia de comorbilidades y puntajes más altos en la escala de Rockall preendoscópica, y son de especial interés como un potencial indicador de cuidados de salud. Hasta el momento se desconocen predictores específicos de readmisión.

Objetivo: Determinar la incidencia de resangrados y factores relacionados con ingresos en los 30 días posteriores a un episodio de hemorragia digestiva proximal.

Material y Métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo, longitudinal, retrospectivo y retrolectivo que incluyó a 257 sujetos mayores de 18 años, de los cuales 24 reingresaron en los 30 días posteriores al egreso por un episodio de hemorragia digestiva proximal (variceal y no variceal) en el periodo comprendido entre el 1 enero del 2014 y el 31 enero del 2018. Se analizaron comparativamente las características clínicas y demográficas de los pacientes

que reingresaron por sangrado respecto de los que reingresaron por otras causas. Las variables categóricas se resumieron en frecuencias y porcentajes, y las variables numéricas en media y desviación estándar o mediana y cuartiles 1° y 3°, según su distribución. Los cálculos se llevaron a cabo en STATA, versión 15.

Resultados: La incidencia de reingresos fue del 9.3% (24/257). El 50% se debió a un segundo episodio de hemorragia ($n=12$) y el resto a causas infecciosas y metabólicas. En el primer grupo, el 83.3% de los resangrados no tuvo origen variceal. El 66% tenía antecedente de un sangrado (antes del episodio índice) en comparación con el 41.6% de quienes no resangraron. El hallazgo endoscópico más frecuente en el episodio inicial en los pacientes que resangraron fueron varices esofágicas en el 50%, mientras que en el grupo sin resangrado fue la gastropatía erosiva (16.6%). En los sujetos que resangraron se encontraron puntajes más altos (≥ 3) en la escala de Rockall preendoscópica respecto de los individuos sin resangrado (86%vs16.6%). No se observaron diferencias de consideración en la mediana de días de estancia hospitalaria entre los pacientes que resangraron y los que no.

Conclusiones: La incidencia de resangrado a 30 días en esta población es menor a la informada en las publicaciones médicas (16.5%vs9.3%). Los pacientes con resangrado presentaron puntajes más altos en la escala de Rockall preendoscópica. La presencia de varices esofágicas en la endoscopia inicial podría representar un factor de riesgo para resangrado no necesariamente relacionado con ellas. El tamaño de la muestra representa una limitación para la determinación de factores de riesgo y posibles predictores de riesgo para reingresos.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Lun180

CARACTERIZACIÓN CLÍNICA EPIDEMIOLÓGICA DE PACIENTES CON ANGIODISPLASIAS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL CMN 20 DE NOVIEMBRE ENTRE ENERO DE 2013 Y MARZO DE 2018

R. Ramírez-del Pilar, M. G. Reyes-Zermeño, M. V. Ramos-Gómez, K. C. Trujillo-De La Fuente, D. Alemán-Abitia, J. Aguilar-Hernández, Centro Médico Nacional "20 de Noviembre", ISSSTE

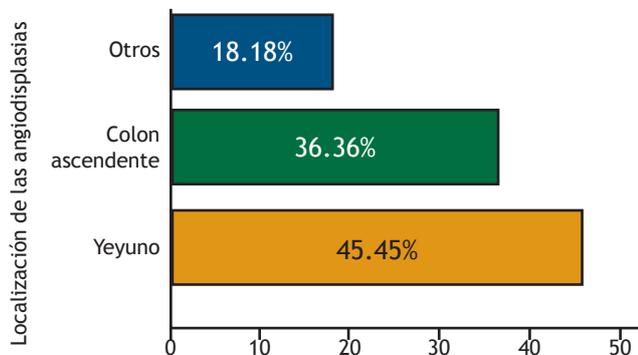
Introducción: La angiodisplasia gastrointestinal (AGI) es la malformación vascular adquirida más común del tracto gastrointestinal y afecta a ambos sexos por igual; su prevalencia aumenta en mayores de 60 años, así como en portadores de estenosis aórtica (EA), insuficiencia renal crónica (ERC) y enfermedad de von Willebrand. Representa el 4% de todas las causas de hemorragia gastrointestinal (HGI) superior y se localiza en estómago o duodeno. Causa el 5% de las HGI de origen indeterminado y se halla en 40% a 60% de los casos en el intestino medio. En general, su localización más frecuente es el colon en 50% (ciego y colon ascendente). Su detección se ha incrementado con la endoscopia de alta definición, enteroscopia y videocápsula endoscópica. Se vincula con recurrencia de HGI por AGI, presencia de múltiples lesiones, edad avanzada, consumo concomitante de AINE, antiagregantes plaquetarios y anticoagulantes orales. En México no existen estudios que caractericen a los pacientes con AGI.

Objetivo: Caracterizar a la población del CMN 20 de Noviembre con diagnóstico de AGI.

Material y Métodos: Se incluyó a pacientes con AGI del CMN 20 de Noviembre en el periodo comprendido entre enero del 2013 y marzo del 2018. Tipo de estudio: corte transversal retrospectivo. Variables analizadas: edad, género, localización y número de AGI, afecciones relacionadas, hospitalización, requerimiento de transfusiones, tratamiento instituido, AINE, antiagregantes plaquetarios y anticoagulantes orales (ACO). Análisis estadístico: medidas de dispersión, medias y desviación estándar.

Resultados: Se identificaron 11 casos con AGI, todos del género femenino (100%), con edad media de presentación de 52.73 ± 18.44 (5 y 69 años). El sitio de localización más común fue el yeyuno con 45.45%, seguido por el colon ascendente con 36.36% (Figura 1). El 45% sólo tenía una lesión, seguido de 36% que presentaba cuatro a cinco lesiones. Factores de riesgo (FR) identificados: 9.1% con EA, 9.1% con ERC; 18.2% consumía ácido acetilsalicílico, 9.1% ácido acetilsalicílico/clopidogrel, 18.2% celecoxib; ninguno usaba ACO. La media de hospitalización por HGI fue de 1.45 ± 1.36 ; de las 11 pacientes, sólo una fue transfundida. Tratamiento utilizado: argón-plasma en 81%, hemoclip en 9.1% y octreótida en 18.2%. Una sola paciente falleció, sin relación con la AGI.

Figura 1. Gráfica que muestra la localización de la AGI en porcentajes.



Conclusiones: Respecto de las publicaciones médicas sobre AGI se encontró sólo semejanza con la frecuencia de casos, edad de presentación, necesidad de hospitalización, mejoría tras la administración de argón-plasma y mortalidad. No fue así en lo referente al género, ya que predominó el femenino, con el yeyuno como localización principal en este estudio; las comorbilidades como ERC y EA se encontraron en una minoría de pacientes y el uso de AINE y antiagregantes no se vincularon con recurrencia de sangrado. No fue posible valorar ACO debido a que ninguno de los pacientes contaba con anticoagulación.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Lun181

LESIÓN RENAL AGUDA Y DESENLACES CLÍNICOS EN PACIENTES CON HEMORRAGIA DEL TUBO DIGESTIVO ALTO NO VARICEAL

L. A. Mercado-Jáuregui, E. S. García-Jiménez, M. F. Rangel-Orozco, E. C. Morel-Cerda, F. Gil-López, M. Lazcano-Becerra, J. M. Aldana-Ledesma, A. L. Cruz-Miranda, J. A. Velarde-Ruiz Velasco, Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde

Introducción: La hemorragia del tubo digestivo alto (HTDA) es una anomalía frecuente con gran morbilidad, que al complicarse con lesión renal aguda (LRA) eleva tanto la mortalidad como los días de estancia hospitalaria. La LRA prerrenal es la causa más común de disfunción renal en pacientes con hemorragia gastrointestinal (36% de los casos). Las publicaciones médicas mundiales registran una frecuencia de LRA de 5% a 7% en pacientes hospitalizados, lo que aumenta en pacientes con HTDA (1%-11.4%). Al no encontrarse comorbilidades, se calcula una mortalidad menor de 1% en individuos menores de 60 años. Se considera una edad promedio de 72.2 ± 13.2 años en pacientes con LRA. Se ha evidenciado una diferencia significativa en las concentraciones de hemoglobina y albúmina en pacientes que desarrollan LRA y los que no.

Objetivo: Conocer las diferencias en cuanto a mortalidad, incidencia de infecciones, necesidad de transfusiones sanguíneas, tratamiento endoscópico o cirugía en pacientes con HTDANV con LRA respecto de los sujetos con HTDANV que mantienen función renal normal durante el episodio.

Material y Métodos: Estudio transversal y observacional. Se incluyó a pacientes ingresados al servicio de gastroenterología del Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde de agosto del 2013 a mayo del 2018 con diagnóstico de HTDANV. Se clasificó a los pacientes con LRA según los criterios AKIN. Se dividieron en dos grupos: I con LRA; y II sin LRA. Se excluyó a los pacientes con ERC. La recolección de datos y análisis estadístico se realizaron mediante IBM SPSS Statistics, versión 24. Se llevó a cabo estadística descriptiva y los datos se registraron como frecuencias y porcentajes.

Resultados: Se incluyó a 450 pacientes con diagnóstico de HTDANV, de los cuales se excluyó a 34 pacientes (7.55%) con ERC para conformar una población de 416 pacientes: HTDANV sin lesión renal (grupo I) con 345 pacientes (82%), con una media de edad de 60.88 años, y HTDANV con LRA (grupo II) con 71 pacientes (17%), con una media de edad de 64 años. Hubo predominio de hombres en ambos grupos, con 66% en el grupo I y 77.5% en el grupo II. De los pacientes con LRA, 49 (69%) se clasificaron como AKIN I, 13 (18%) como AKIN II, y 9 (13%) como AKIN III. En el grupo II se transfundió a 37 (52%) pacientes en comparación con 140 (40.6%) del grupo I. Fue necesario operar a un paciente (0.95%) del grupo II respecto de 5 (1.4%) del grupo I. Sobrevinieron 14 defunciones (19.7%) en el grupo II contra 8 (2.3%) del grupo I. Se detectó infección-sepsis en 22.5% del grupo II y en 5% del grupo I. Hubo necesidad de tratamiento endoscópico en el 14% del grupo II contra 12.5% del grupo I. En cuanto a las escalas pronósticas de Blatchford y Rockall, se informó una media de 13.41 y 5.15 puntos, respectivamente, en pacientes del grupo II contra 11.78 y 3.70 puntos, respectivamente, del grupo I. Hasta un 45% de los pacientes con LRA tenía hemoglobina < 7 g/dl frente a 33% en el grupo sin LRA, además de albúmina < 3.5 g/dl en el 83% de los pacientes del grupo II frente a 74.62% en el grupo I. Se notificó un valor de p estadísticamente significativo de < 0.0001 en defunciones, con una diferencia de 17.4%, al igual que en infecciones-sepsis < 0.0001 con una diferencia de 17.5%.

Conclusiones: Se observó un peor desenlace clínico en pacientes que además de la HTDANV presentaron LRA, lo que elevó el número de transfusiones sanguíneas, infecciones y defunciones, de tal modo que las defunciones e infecciones fueron estadísticamente significativas. Los pacientes que eran hombres, con valores de Hb y albúmina disminuidos, mostraron una mayor prevalencia de LRA.

Financiamiento: Sin financiamiento.

Lun182

PREDICTORES DE DISFUNCIÓN DEL STENT METÁLICO AUTOEXPLANDIBLE EN LA PALIACIÓN DE LA OBSTRUCCIÓN DE LA SALIDA GÁSTRICA MALIGNA

L. S. Suder-Castro, M. E. Ramírez-Solís, A. Hernández-Guerrero, J. G. de la Mora Levy, J. O. Alonso-Lárraga, J. Casal-Sánchez, B. V. Balderas-Garcés, Instituto Nacional de Cancerología

Introducción: La obstrucción de la salida gástrica maligna (OSGM) se presenta hasta en el 20% de los pacientes con cáncer gástrico, duodenal o pancreatobiliar, y los stents metálicos autoexpandibles (SEMS) son el tratamiento preferido en pacientes con expectativa de vida corta. Múltiples estudios han notificado su eficacia clínica, si bien pocos han comunicado los factores que predicen su disfunción. **Objetivo:** Conocer los factores predictores de disfunción de los SEMS en la OSGM. Los objetivos secundarios fueron conocer el éxito técnico, el éxito clínico y el efecto nutricional del SEMS en la OSGM.

Material y Métodos: Estudio longitudinal, observacional, analítico y retrospectivo en el Instituto Nacional de Cancerología de la Ciudad de México. Se incluyó a pacientes con OSGM, con colocación de SEMS de enero de 2015 a mayo de 2018. Se utilizó el sistema de obstrucción de salida gástrica (GOOSS), se definió éxito clínico como un GOOSS ≥ 2 después de siete días de la colocación del SEMS y la disfunción del SEMS se definió como la reaparición de síntomas de OSGM con GOOSS < 2 y SEMS con evidencia radiológica o endoscópica de la causa de disfunción. Se realizó prueba de χ^2 , t de Student y análisis univariado.

Resultados: Se incluyó a 43 pacientes, el 51.2% (n= 22) correspondió a mujeres y la edad media fue de 56.12 ± 14.38 . El éxito técnico fue de 97.7% (n= 42), el éxito clínico de 88.3% (n= 38), el 95.3% fue SEMS no cubiertos (SEMS-NC). El GOOSS antes del SEMS fue de 0.53 ± 0.58 y posterior al SEMS de 2.09 ± 0.60 . La disfunción del SEMS ocurrió en 30.2% (n= 13) y la causa de disfunción fue el crecimiento tumoral interno en 92.3% (n=12), alimento impactado en 7.6% (n=1) y falta de expansión con angulación en 7.6% (n=1). En el análisis univariado, el subtipo histológico adenocarcinoma gástrico difuso (p=0.02) y los SEMS-NC (p=0.02) fueron las variables con significancia estadística relacionadas con disfunción del SEMS. El tiempo de permeabilidad de los SEMS en el grupo de pacientes que disfuncionaron fue de 5.4 ± 3.5 meses y en 16.2% (n=7) la disfunción del SEMS se presentó en < 6 meses tras su colocación. La albumina sérica y el IMC antes del SEMS fueron de 3.23 ± 0.62 g/dl y 20.6 ± 3.2 kg/m², y luego del SEMS de 3.05 ± 0.64 g/dl y 20.7 ± 3.3 kg/m², respectivamente. El seguimiento medio fue de 5.8 meses (1-24 meses).

Conclusiones: Los SEMS son un tratamiento efectivo para la paliación de la OSGM, con adecuada eficacia técnica y clínica, pero su disfunción es frecuente. El tipo histológico cáncer gástrico difuso y el uso de SEMS-NC parecen ser predictores de disfunción.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Lun183

UTILIDAD DE LA CROMOENDOSCOPIA DIGITAL FICE (FLEXIBLE SPECTRAL IMAGING COLOR ENHANCEMENT) PARA LA DETECCIÓN DE METAPLASIA INTESTINAL GÁSTRICA

E. Cantú-Llanos, Y. Zamorano-Orozco, I. Zaragoza-Serna, L. A. Mejía-Cuan, C. Martínez-Camacho, G. Carmona-Aguilera, M. A. Ramírez-Ramírez, C. Rivera-Nava, IMSS HGR 1 Dr. Carlos MacGregor

Introducción: La metaplasia intestinal gástrica (MIG) es una lesión premaligna del cáncer gástrico. La endoscopia convencional con luz blanca tiene una baja sensibilidad para detectar lesiones gástricas premalignas, si bien el uso de la cromoscopy digital con FICE puede ayudar a incrementar la detección de estas lesiones.

Objetivo: Evaluar la utilidad de la cromoscopy digital (FICE) para la detección de metaplasia intestinal gástrica contra la luz blanca y toma de biopsias aleatorias.

Material y Métodos: Estudio prospectivo de prueba diagnóstica. Se incluyó a pacientes mayores de 50 años que fueron enviados al servicio

de endoscopia sin antecedentes de metaplasia intestinal gástrica. Se aleatorizó a dos grupos; al grupo A se le realizó revisión endoscópica gástrica inicial mediante luz blanca y después con revisión gástrica mediante cromoscopy digital FICE (filtro 4); y en el grupo B se indicó revisión gástrica inicial con FICE y con posterioridad con luz blanca. En todos los individuos se buscaron focos de metaplasia intestinal gástrica; a aquéllos con lesiones indicativas se les tomaron biopsias dirigidas de acuerdo con el método con el que se encontraron. En todos los pacientes se obtuvieron biopsias aleatorias.

Resultados: Se incluyó a 55 pacientes, de los cuales 37 fueron mujeres (67.3%), con una edad media de 64.7 años e IMC de 27.55 (kg/m²). Hasta 29 pacientes (52.7%) se incluyeron en el grupo A y 26 (47.3%) en el grupo B. Se encontró metaplasia intestinal en 21 pacientes (38.2%) mediante histopatología; en el plano endoscópico se hallaron hallazgos de metaplasia intestinal en 10 sujetos (18%), sólo 4 con FICE, sólo 1 con luz blanca y 5 con ambos métodos, y se detectaron sólo 7 (33%) de los 21 pacientes con metaplasia confirmada por biopsia. Se obtuvieron sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo de 38.1%, 97.1%, 88.8% y 71% con FICE y de 23.8%, 97.1%, 83.3% y 67.3% para luz blanca, respectivamente. Al realizar un análisis para la detección de metaplasia intestinal en estadio III, la sensibilidad de FICE fue de 71.3% con especificidad de 91.7%, VPP de 55% y VPN de 95% (Tabla 1).

Conclusiones: El uso de cromoscopy digital con FICE aumenta la detección de focos de metaplasia intestinal gástrica contra el empleo de luz blanca, lo cual se observa de manera más notoria en estadios avanzados de la metaplasia intestinal (etapa III; sin embargo, es necesario complementar con toma de biopsias aleatorias y tener un grado de alta sospecha, sobre todo en mayores de 50 años).

Financiamiento: No se recibió financiamiento para la realización del estudio.

Lun184

COLECISTOCOLEDOCOLITIASIS RESUELTA MEDIANTE LAPAROSCOPIA Y COLANGIOGRAFÍA PANCREÁTICA ENDOSCÓPICA CON TÉCNICA DE RENDEZVOUS: INFORME DE CASOS

J. A. León-Alcántar, E. Torres-López, R. C. Rebollar-González, J. R. Torres-Cisneros, J. Hernández-Vallejo, V. H. Hernández-Lozada, S. C. Ramírez Escobar, Hospital Ángeles Lindavista

Introducción: La colecistocolocolitiasis se define como la presencia de litos en la vesícula biliar y en los conductos hepatocoledocianos; se observa de forma simultánea con una frecuencia de 10% a 18% en los pacientes sometidos a colecistectomía. La primera colecistectomía laparoscópica se practicó en 1985 y con el tiempo se convirtió en la técnica quirúrgica de elección. Dicho método continuó su perfeccionamiento y en 1991 se publicaron los primeros informes de coledocotomía y exploración laparoscópica de la vía biliar. La técnica de colangiografía pancreática endoscópica (CPE) con técnica de rendezvous surgió como una maniobra que permite

Tabla 1. Análisis para la detección de metaplasia intestinal; la información corresponde al número de pacientes y porcentajes. (Lun183)

	Con metaplasia n=21	Sin metaplasia n=34	Sensibilidad	Especificidad	VPP	VPN
Luz blanca			23.80%	97.10%	83.30%	67.00%
Presente	5 (23.8%)	1 (2.9%)				
Ausente	16 (76.2%)	33 (97.1%)				
FICE			38.10%	97.10%	88.80%	71%
Presente	8 (38.1%)	1 (2.9%)				
Ausente	13 (61.9%)	33 (97.1%)				

el acceso a la vía biliar de forma anterógrada a través de la inserción transcística de una guía hidrofílica para su posterior encuentro en el duodeno mediante técnica endoscópica con asa de polipectomía. Dicha maniobra ha permitido facilitar la canulación de la vía biliar, así como reducir los tiempos de procedimiento, los riesgos y las complicaciones inherentes al procedimiento.

Objetivo: Exponer los resultados obtenidos en los pacientes con colecistocolocolitiasis mediante la técnica de *rendezvous* y colecistectomía laparoscópica en dos hospitales privados de la Ciudad de México.

Material y Métodos: Se incluyó a pacientes con diagnóstico de colecistocolocolitiasis en el preoperatorio o transoperatorio en dos hospitales particulares de la Ciudad de México en el periodo comprendido entre enero de 2014 y mayo de 2018. Tipo de estudio: serie de casos, longitudinal, prospectivo, observacional y descriptivo. En los pacientes seleccionados o posteriores a la colangiografía intraoperatoria transcística y la identificación de defectos de llenado en la vía biliar se llevó a cabo la exploración de vía biliar mediante la técnica de *rendezvous*.

Resultados: Se sometió a este procedimiento a un total de 112 pacientes con un promedio de edad de 46.3 años. El tiempo promedio de realización de ambos procedimientos fue de 70.8 minutos y la tasa de éxito del procedimiento ha sido del 100%, sin ninguna complicación notificada durante el transoperatorio o posoperatorio; 18 pacientes presentaron vía biliar difícil y el tiempo promedio de hospitalización fue de 5.6 días.

Conclusiones: El procedimiento de CPE con técnica de *rendezvous* se ha considerado la mejor alternativa para el tratamiento de la coledocolitiasis diagnosticada antes o durante la intervención y tiene como ventajas la facilidad de realización y su alta efectividad en el control de las colecistocolocolitiasis. De acuerdo con la experiencia registrada en esta serie de casos, se confirma que es una técnica con efectividad del 100% sin complicaciones informadas, lo cual es similar a lo comunicado en las publicaciones internacionales.

Financiamiento: Este trabajo se realizó sin patrocinio.

Lun185

COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO DE LA HEMORRAGIA DEL TUBO DIGESTIVO MEDIO EN EL DEPARTAMENTO DE GASTROENTEROLOGÍA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

A. M. González-Saucedo, S. E. Torres-García, C. Dávalos-Cobián, A. González-Ojeda, C. Fuentes-Orozco, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional de Occidente, Instituto Mexicano del Seguro Social

Introducción: El sangrado del tubo digestivo medio representa el 5% a 15% de los sangrados gastrointestinales. Esta afección tiene gran morbilidad, mortalidad y costos para los servicios de salud. En México existe escasa información estadística al respecto, por lo que es importante definir el patrón epidemiológico de la población del país.

Objetivo: Determinar el comportamiento epidemiológico de la hemorragia del tubo digestivo medio obtenido de casos informados en el Departamento de Gastroenterología del Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional de Occidente.

Material y Métodos: Estudio transversal analítico. Se obtuvieron las notas de alta de pacientes con diagnóstico de sangrado de tubo digestivo medio que tuvieran endoscopia, colonoscopia y otro estudio de imagen de intestino medio sin conclusión diagnóstica, que fueran sometidos a un estudio endoscópico para abordaje de sangrado de intestino medio, en el servicio de Gastroenterología del Centro Médico Nacional de Occidente en el periodo comprendido entre el 1°

de enero del 2009 y el 1 de julio del 2017. Se determinaron las frecuencias de las causas, los estudios endoscópicos para intestino medio efectuados y las características epidemiológicas de los pacientes.

Resultados: Se incluyó a 41 pacientes, de los cuales 64% correspondió a hombres y 36.5% a mujeres. La mayoría (76%) se integró con pacientes mayores de 40 años. La forma de presentación inicial más frecuente fue la melena (53.7%), seguida por hematoquecia (34.1%), rectorragia (4.9%) y hematemesis (4.9%) (Tabla 1). La mayor parte de los pacientes se atendió en urgencias con datos de choque grado I (24.4%) y requirió un promedio de 5.8 concentrados globulares por paciente durante su hospitalización. Los estudios endoscópicos para tubo digestivo medio solicitados en los enfermos fueron: videocápsula endoscópica en el 41%, enteroscopia anterógrada en el 26.8%, enteroscopia retrógrada en el 29.2% y enteroscopia transquirúrgica en el 12.2%. Se determinó el origen en el 70.7% (29/41 casos); las más frecuentes fueron las angiodisplasias localizadas, sobre todo en yeyuno, cualquiera que fuera la presentación clínica inicial, si bien por grupo de edad en menores de 40 años fue más frecuente la enfermedad inflamatoria intestinal y en mayores de 40 años las angiodisplasias.

Conclusiones: Se observó que esta anomalía es más común en individuos de género masculino y en mayores de 40 años; las angiodisplasias son la causa más frecuente, tal y como se ha notificado en las publicaciones médicas. Se pudo establecer un diagnóstico en el 70% de los pacientes, quizá debido a que todos los pacientes tenían sangrado del tubo digestivo evidente al momento del internamiento. En esta unidad existe poca disponibilidad para efectuar estudios endoscópicos para abordaje de intestino medio, como se puede observar, lo que limita el estudio de estos pacientes.

Financiamiento: Ninguno.

Tabla 1. Manifestación clínica inicial del sangrado al llegar al servicio de urgencias de la unidad

Presentación clínica inicial del sangrado	
Manifestación clínica	Porcentaje
Melena	53.7
Hematoquecia	34.1
Rectorragia	4.9
Hematemesis	4.9
Otros	2.4

Lun186

FACTORES DE RIESGO PARA COMPLICACIONES EN LA COLANGIOPANCREATOGRAFÍA RETRÓGRADA ENDOSCÓPICA POR COLEDOLITIASIS: ESTUDIO COMPARATIVO POR GRUPOS DE EDAD

Y. Gutiérrez-Grobe, A. Rodríguez-Galván, F. Rodríguez-Martínez, N. E. Aguilar-Olivos, F. Rojas-Mendoza, Unidad de Investigación en Gastroenterología y Endoscopia Gastrointestinal, Hospital y Fundación Clínica Médica Sur

Introducción: En fecha reciente se han publicado algunos estudios que han investigado la eficacia y seguridad de la CPRE en adultos mayores con resultados controversiales.

Objetivo: Comparar la seguridad de la CPRE en pacientes menores de 65 años, de 65 a 80 años y mayores de 80 años.

Material y Métodos: Se realizó un estudio observacional y transversal de CPRE en pacientes con coledocolitiasis. Se revisaron en total 200 expedientes de pacientes sometidos a CPRE de enero del 2017 a

junio del 2018. Se analizaron datos demográficos, características del procedimiento y complicaciones durante y después del procedimiento endoscópico. Se compararon la tasa de complicaciones y los factores de complicaciones de acuerdo con los siguientes grupos de edad.

Resultados: En el análisis se incluyeron 152 expedientes de pacientes objeto de CPRE con indicación de coledocolitiasis. Ochenta y seis eran menores de 65 años (56.5%), 42 tenían 65 a 79 años (27.6%) y 24 eran mayores de 80 años (15.8%). Se presentaron en total 11 complicaciones (7.23%), de las cuales 10 aparecieron en el grupo de menores de 65 años. En el análisis multivariado no se identificaron factores de riesgo significativo entre los grupos, pero los pacientes con complicaciones tenían valores más elevados de lipasa y fosfatasa alcalina a su ingreso.

Conclusiones: La CPRE por coledocolitiasis en pacientes mayores de 80 años es segura y eficaz. No se reconocieron factores de riesgo relacionados con mayor tasa de complicaciones en la CPRE en individuos con coledocolitiasis.

Financiamiento: Este trabajo no contó con financiamiento.

Lun187

TASA DE DETECCIÓN DE ADENOMAS EN MÉXICO

Y. Gutiérrez-Grobe, F. Rodríguez-Martínez, J. A. Fernández-Rivero, C. Pérez-Sevilla, K. G. Ventura-Ibarra, F. Rojas-Mendoza, N. E. Aguilar-Olivos, Unidad de Investigación en Gastroenterología y Endoscopia Gastrointestinal, Hospital y Fundación Clínica Médica Sur

Introducción: El cáncer colorrectal (CCR) es la cuarta neoplasia más frecuente en la población adulta en México, con una tendencia a incrementar su incidencia; cada año causa alrededor de 7 000 muertes. La colonoscopia es el método habitual para el tamizaje de CCR, ya que permite la detección y tratamiento de los adenomas. La tasa de detección de adenomas (TDA) se relaciona directamente con la reducción de la mortalidad secundaria a esta anomalía.

Objetivo: Informar la tasa de detección de adenomas de un grupo de endoscopistas expertos en México.

Material y Métodos: Estudio transversal durante el periodo de enero del 2015 a diciembre del 2016 realizado en el departamento de endoscopia del hospital Médica Sur, que incluyó la participación de cuatro endoscopistas expertos. Se obtuvieron los datos de todas sus colonoscopias de tamizaje en pacientes mayores de 50 años. Se analizó la calidad

de la preparación mediante la escala de Boston por fotodocumentación y la TDA y la media de detección de adenomas por paciente (MAP) en general y en adenomas avanzados.

Resultados: Se analizaron 559 colonoscopias de pacientes con promedio de edad de 65 años y 48% de género masculino. Se resecoó un total de 439 pólipos, de los cuales 247 resultaron adenomas. El puntaje de Boston de cada endoscopista fue >6 puntos. La TDA fue de 22% a 29%, con MAP de 0.34 a 0.53 (Tabla 1). Para adenomas avanzados se encontró una TDA y MAP de 2% a 9% y de 0.03 a 0.10, respectivamente.

Conclusiones: En la práctica cotidiana del grupo de endoscopistas expertos evaluados, la TDA fue de 22% a 29%. Se requieren estudios para establecer el punto de corte de calidad de la TDA en esta población.

Financiamiento: Este estudio no contó con financiamiento.

Lun188

EXPERIENCIA EN EL TRATAMIENTO ENDOSCÓPICO DEL SANGRADO DE ANASTOMOSIS EN CIRUGÍA ONCOLÓGICA DE PÁNCREAS

C. Jaurrieta-Rico, K. Picazo-Ferrera, M. Herrera-Servín, O. Alonso-Lárraga, E. Ramírez-Solís, A. Hernández-Guerrero, Instituto Nacional de Cancerología

Introducción: Las complicaciones posoperatorias en cirugía oncológica se relacionan con mayor tiempo de estancia hospitalaria, tasas de mortalidad, complicaciones médicas y menor sobrevida global. El sangrado de anastomosis representa una complicación inusual en comparación con la estenosis o fuga de anastomosis, con una prevalencia descrita de 0% a 2%. Sin embargo, un sangrado continuo puede ser una alteración letal si no se trata de forma oportuna.

Objetivo: Presentar la experiencia del tratamiento endoscópico de sangrado de anastomosis en pacientes posoperados de cirugía pancreática oncológica.

Material y Métodos: En un periodo de 18 meses se identificó a seis pacientes con diagnóstico de sangrado de anastomosis posoperados de cáncer. Dentro de los métodos endoscópicos empleados se utilizó aplicación de Hemospray (Cook Medical, Winston-Salem, NC, USA) y la inyección de adrenalina y la colocación de broches metálicos.

Resultados: Se incluyó a cinco hombres y una mujer con edad media de 48 años. Los diagnósticos incluidos fueron: cuatro pacientes con

Tabla 1. Tasa de adenomas obtenida (Lun187)

Resultados sobre detección de adenomas	Endo 1		Endo 2		Endo 3		Endo 4	
	n=165	IC95%	n=144	IC95%	n=185	IC95%	n=105	IC95%
Tasa de detección de adenomas								
Total (%)	25	19 a 33	29	22 a 37	22	17 a 29	28	20 a 37
Derecho (%)	13	8 a 19	14	10 a 21	6	3 a 10	9	5 a 17
Transverso (%)	10	6 a 15	8	4 a 13	7	4 a 12	6	2 a 12
Izquierdo (%)	6	3 a 11	14	9 a 20	16	11 a 22	8	3 a 14
Recto (%)	3	1 a 7	3	1 a 8	5	2 a 9	8	4 a 15
Media de detección de adenomas								
Total, media±EE (IC95%)	0.39 ±0.06	0.26 a 0.51	0.53 ±0.09	0.35 a 0.70	0.39 ±0.07	0.25 a 0.52	0.34 ±0.06	0.22 a 0.45
Derecho media±EE (IC95%)	0.17±0.37	0.27 a 0.51	0.19±0.42	0.35 a 0.70	0.06±0.17	0.25 a 0.52	0.10±0.03	0.22 a 0.45
Transverso media±EE (IC95%)	0.12±0.03	0.06 a 0.18	0.09±0.03	0.03 a 0.15	0.11±0.03	0.05 a 0.17	0.06±0.02	0.01 a 0.10
Izquierdo media±EE (IC95%)	0.06±0.02	0.02 a 0.10	0.20±0.05	0.10 a 0.30	0.19±0.03	0.12 a 0.26	0.08 ±0.03	0.02 a 0.13
Recto media±EE (IC95%)	0.03±0.01	0.00 a 0.06	0.03±0.01	0.00 a 0.05	0.05±0.02	0.02 a 0.09	0.10±0.03	0.03 a 0.16

cáncer de páncreas, uno con cáncer de duodeno y uno con cáncer de colon con extensión a duodeno. Las operaciones realizadas fueron: pancreatoduodenectomía con reconstrucción con anastomosis pancreatogástrica en tres casos y anastomosis pancreatoyeyunal en dos, y anastomosis gastroyeyunal derivativa en uno. El intervalo de tiempo del procedimiento al sangrado fue del día 2 al 30 (media, 9 días). El sitio de sangrado se identificó en las anastomosis pancreatogástrica (3) y gastroyeyunal (3). En un caso se identificó un vaso visible con sangrado activo tratado con inyección de adrenalina y broche metálico; en el resto de los casos se aplicó Hemospray® por sangrado en capa o difuso en la anastomosis. Se logró una tasa de hemostasia exitosa del 83% (Tabla 1). Un paciente cursó con nuevo sangrado a las 48 horas, que se controló de forma conservadora con resolución.

Discusión: Las complicaciones hemorrágicas en pacientes tratados con pancreatoduodenectomía tienen una prevalencia del 5% a 15% y el sangrado intraluminal representa alrededor del 40.6% de estos casos, con una mortalidad del 30% al 58%. La evaluación endoscópica permite la intervención terapéutica en el sangrado de anastomosis, con tasas de eficiencia variables del 25% al 100% de acuerdo con el método hemostático empleado.

Conclusión: El tratamiento endoscópico con Hemospray es seguro y efectivo para el sangrado de anastomosis difuso; en caso de identificar un sitio de sangrado el tratamiento con inyección de adrenalina y broches metálicos demostró ser eficaz.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Lun189

EFFECTO DEL TRATAMIENTO ANTITROMBÓTICO EN LA HEMORRAGIA GASTROINTESTINAL

L. A. Manzo-Francisco, J. Sánchez-Zavala, M. Sabanes-Hernández, N. E. Aguilar-Olivos, Unidad de Investigación en Gastroenterología y Endoscopia, Hospital Médica Sur y Fundación Clínica

Introducción: La prescripción de antitrombóticos ha aumentado, en particular por la prevalencia de las enfermedades cardiovasculares. Se ha informado que son la causa de hemorragia gastrointestinal

(HGI) hasta en 10% de los casos y presentan un número necesario a dañar de 15 para la HGI baja. La HGI lleva a hospitalizaciones, transfusiones y muerte directamente relacionada con la hemorragia o por episodio trombotico consecutivo a la interrupción del fármaco.

Objetivo: Conocer la prevalencia del uso de fármacos antitrombóticos entre los pacientes con HGI y su efecto sobre los hallazgos endoscópicos y resultados clínicos.

Material y Métodos: Estudio transversal realizado en el departamento de endoscopia del Hospital Médica Sur de 2015 a 2017. De un total de 8 481 registros endoscópicos se eligió mediante fotodocumentación a los pacientes de ambos géneros, mayores de 18 años, con hemorragia del tubo digestivo alto o bajo. Se revisaron los expedientes físicos para obtener los medicamentos al momento de su ingreso y las variables evaluadas en este estudio.

Resultados: Se incluyó a 150 pacientes con HGI alta o baja. El 35% de los casos se vinculó con uso de antitrombóticos (66% monoterapia con ácido acetilsalicílico, 22% monoterapia con antagonistas del receptor P2Y12 y el resto con anticoagulación o doble tratamiento). Los pacientes usuarios de antitrombóticos presentaron mayor edad y puntaje de ASA (Tabla 1). El principal hallazgo endoscópico en ambos grupos fue la úlcera péptica. No se hallaron diferencias en los diagnósticos de endoscopia, tratamiento, tasa de resangrado, segunda endoscopia, transfusiones, días de estancia hospitalaria o muerte por el uso de antitrombóticos relacionados con la HGI.

Conclusiones: La prevalencia de la HGI relacionada con antitrombóticos fue de 35%. No se identificaron diferencias en los hallazgos endoscópicos o resultados clínicos en la HGI vinculada con la administración de antitrombóticos.

Financiamiento: Este trabajo no contó con financiamiento.

Lun190

¿EXISTE UN INCREMENTO REAL DEL DIAGNÓSTICO DE ACALASIA CON LA INTRODUCCIÓN DE LA MANOMETRÍA ESOFÁGICA DE ALTA RESOLUCIÓN?

N. Pérez y López, M. Largacha-Barreiro, G. Navarro-Bustamante, E. Rubalcaba-Macias, F. Zamarripa-Dorsey, Hospital Juárez de México

Tabla 1. Modalidad de tratamiento endoscópico y hemostasia (Lun188)

Caso	Hallazgo endoscópico	Tratamiento endoscópico	Valor de hemoglobina preoperatorio	Valor de hemoglobina nadir	Valor de hemoglobina tras intervención	Requerimiento transfusional	Hemostasia exitosa	Morbilidad relacionada	Estancia hospitalaria tras intervención
1	Sangrado difuso en anastomosis	Hemospray	10.6 g/dl	6.6 g/dl	7.5 g/dl	3 PG	Sí	NA	5
2	Coágulo sobre anastomosis	Hemospray	11.7 g/dl	5.4 g/dl	8.1 g/dl	5 PG	Sí	Colección retrogástrica	30
3	Sangrado difuso en anastomosis	Hemospray	9.9 g/dl	8.6 g/dl	10.2 g/dl	3 PG	Si	Estenosis de anastomosis bilioentérica	7
4	Coágulo sobre anastomosis	Hemospray	9.0 g/dl	8.3 g/dl	NA	NA	Nuevo sangrado tras 48 horas	Íleo prolongado, cuidados paliativos	31
5	Sangrado difuso en anastomosis	Hemospray	13.5 g/dl	6.7 g/dl	10.4 g/dl	4 PG	Sí	NA	7
6	Vaso visible con sangrado activo	Inyección de adrenalina y broche metálico	8.4 g/dl	7.9 g/dl	9.1 g/dl	7 PG	Sí	Íleo prolongado, neumonía	42

Tabla 1. Características basales de los pacientes con hemorragia digestiva (Lun189)

	Hemorragia no relacionada con antitrombóticos N=97	Hemorragia relacionada con anti-trombóticos N= 53	p
Edad (años), mediana (IRQ) **	66 (49-75)	78 (66-84)	<0.01
Género masculino, n(%)	53(55)	30(57)	0.81
Hemorragia del tubo digestivo alto, n(%)	83(86)	44(83)	0.68
Blatchford, mediana (IRQ)**	8 (4-11)	7 (4-13)	0.96
Hb (g/dl), media (DE)*	10.8 (3.2)	11.2 (3.6)	0.48
Plaquetas (x10 ³), mediana (IRQ)**	232 (163-306)	239 (170-274)	0.97
Creatinina (mg/dl), mediana (IRQ)**	0.98 (0.8-1.2)	1.12 (0.81-1.35)	0.14
BUN (mg/dl), mediana (IRQ)**	26 (15-40)	35 (22-59)	<0.01
Albúmina <3 g/dl, n(%)	30(31)	20(38)	0.48
INR elevado >1.5, n (%)	2(2)	10(19)	<0.01
ASA I, n(%)	38(39)	2(4)	<0.01
ASA II, n(%)	30(31)	23(43)	0.13
ASA III, n(%)	27(28)	26(49)	<0.01
ASA IV, n(%)	2(2)	2(4)	0.53
IBP preendoscopia de HDA, n(%)	95(98)	52(98)	0.94

*Prueba de T. ** Prueba de Wilcoxon; el resto, prueba de χ^2 . P significativa, <0.05.

IRQ, intervalo intercuartil; DE, desviación estándar; Hb, hemoglobina; BUN, nitrógeno ureico en sangre; ASA, American Society of Anesthesiologists; IBP, inhibidor de la bomba de protones; HDA, hemorragia digestiva alta.

Introducción: La acalasia es un trastorno motor esofágico mayor de causa desconocida; se caracteriza por ausencia de células ganglionares productoras de óxido nítrico, lo que deriva en alteraciones en la relajación del esfínter esofágico inferior (EEI) y ausencia de peristalsis efectiva, con una incidencia anual de 1-3/100 000 habitantes. La manometría de alta resolución (MAR) ha venido en los últimos años a sustituir a los estudios convencionales (MC) y ayudar a caracterizar mejor los patrones de presentación manométrica de la enfermedad.

Objetivo: Demostrar si existe un incremento en el diagnóstico de acalasia en todas sus variedades desde la introducción de la MAR en este hospital.

Material y Métodos: Estudio retrospectivo, observacional y transversal en el que se analizaron los resultados de estudios de MC y MAR realizados en el Laboratorio de Motilidad Gastrointestinal del Hospital Juárez de México de junio de 2013 a junio de 2018, sin importar su indicación. Se buscaron los estudios consistentes con acalasia típica o acalasia vigorosa (MC) mediante la clasificación de trastornos motores del esófago para MC y con acalasia tipos I, II o III (MAR, que se introdujo en el laboratorio en junio de 2015) mediante la clasificación de Chicago v3.0. Se realizó el análisis estadístico por medio de porcentajes.

Resultados: Se incluyeron 231 estudios de MC y 826 estudios de MAR. En el análisis de MC se diagnosticó un total de 32 trazos consistentes con acalasia típica y ninguno con acalasia vigorosa (frecuencia, 13.8%). En cuanto a la MAR, se diagnosticó un total de 69 casos de acalasia (frecuencia, 8.3%), de los cuales fueron tipo I 41 casos (59.4%), tipo II 27 casos (39.1%) y tipo III 1 caso (1.44%).

Conclusiones: Al parecer, el uso de MAR ha reducido la frecuencia del diagnóstico de acalasia en este hospital a pesar de realizarse un mayor número de estudios en comparación con la manometría convencional. El uso de MAR ha mejorado el diagnóstico de acalasia al contar con parámetros más claros para el diagnóstico y evitar errores en la interpretación.

Financiamiento: No se recibió ningún tipo de financiamiento.

Lun191

MOTILIDAD ESOFÁGICA INEFECTIVA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO REFRACTARIO DEL HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO

D. A. Barraza-Ortiz, N. Pérez-López, E. Torres-López, N. C. Fernández-Martínez, Y. M. Velasco-Santiago, A. Llorente-Ramón, G. A. Ramos-Aguilar, F. Zamarripa-Dorsey, Hospital Juárez de México

Introducción: La primera línea de tratamiento en la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) es el inhibidor de la bomba de protones (IBP); sin embargo, hasta el 40% de los pacientes no controló sus síntomas con un IBP. Existen muy pocos datos sobre dismotilidad del cuerpo esofágico en pacientes con ERGE que no responden a IBP. Estudios previos han demostrado que la depuración esofágica anormal del contenido de reflujo podría inducirse por la motilidad esofágica alterada. La motilidad esofágica inefectiva (MEI) podría tener un papel relevante.

Objetivo: Establecer si existen diferencias en parámetros de manometría de alta resolución (MAR) y pH-metría-impedancia entre los pacientes con MEI y motilidad normal (MN) esofágica en pacientes con ERGE resistente.

Material y Métodos: Estudio descriptivo, transversal y retrospectivo en pacientes con síntomas típicos de ERGE catalogados como resistentes (tratados con IBP a dosis convencional durante al menos 12 semanas con mejoría de los síntomas menor de 50%) con resultado en la MAR de motilidad normal esofágica contra MEI al comparar IRP, DCI y tipo de unión obtenidas con MAR y porcentaje de tiempo en reflujo ácido, número de reflujos, tipo de reflujo, probabilidad de relación de síntomas (PAS) y tiempo de exposición al bolo obtenidos con pH-metría-impedancia. Análisis estadístico con medidas de tendencia central y estadística descriptiva; para las diferencias de proporciones se utilizó χ^2 para

variables no paramétricas y t de Student para variables cuantitativas; se consideró $p < 0.05$ un valor significativo. Se calculó coeficiente de correlación de Pearson (r) para variables cuantitativas.

Resultados: Se incluyó a un total de 78 pacientes. La media de DCI fue de 464, resultado de 43 pacientes diagnosticados con MEI y de 1405 en MN de 35 individuos. Sin diferencias para la edad entre los grupos (edad promedio MEI, 47.5 años; MN, 45.9 años). Se observó menor número de pacientes del sexo femenino en MEI 53% (vs71% en MN, $p < 0.05$). Todas las demás características comparadas no tuvieron diferencias significativas. MEI contra MN en tipo de reflujo ácido: 88%vs94%; PAS: 76.7%vs77.1%; porcentaje de tiempo de exposición al ácido: 12.6%vs14.9%; media del número de reflujos ácidos en MEI: 146.7vs155.3; media de tiempo de exposición al bolo: 0.89vs0.95; media de IRP: 7.6vs7.8; tipo de unión tipo III: 42%vs40%. Existió correlación positiva entre el porcentaje de tiempo en el reflujo ácido y el número de reflujos ácidos ($r = 0.629$), así como tiempo de exposición al bolo y porcentaje de tiempo en el reflujo ácido ($r = 0.371$).

Conclusiones: Los parámetros de pH-metría-impedancia y MAR analizados en este trabajo para pacientes con ERGE resistente no son diferentes entre quienes presentan motilidad esofágica inefectiva y motilidad normal.

Financiamiento: Este trabajo no recibió patrocinio.

Lun192

DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y MANOMÉTRICAS Y TRATAMIENTO EN PACIENTES CON MOTILIDAD ESOFÁGICA INEFECTIVA (MEI)

L. V. Fuentes-Ernult, M. Vega, C. Blanco-Vela, E. Suárez-Morán, Hospital Español de México

Introducción: La enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) se ha identificado como prevalente en la mitad de los pacientes (49%) diagnosticados con MEI mediante manometría de alta resolución (MAR); los pacientes con esófago de Barret son los más afectados por este trastorno. Es importante establecer la relación causal entre MEI y ERGE en esta población para normar el tratamiento óptimo.

Objetivo: Primario: describir el comportamiento clínico y manométrico de los pacientes con MEI. Secundario: evaluar el resultado a mediano plazo del tratamiento de estos pacientes.

Material y Métodos: Se realizó un estudio observacional, transversal, retrospectivo y descriptivo. Se analizó a todos los pacientes con diagnóstico de MEI del año 2017 al 2018 en el Hospital Central Militar, que tuvieran pH-metría con impedancia. Se buscaron las diferencias entre los grupos de ERGE, esófago hipersensible y pirosis funcional dentro de los pacientes con MEI mediante la prueba de Wilcoxon.

Resultados: Se encontraron 22 estudios que correspondían al diagnóstico de MEI, con estudio de pH-metría con tres diferentes diagnósticos: ERGE, esófago hipersensible y pirosis funcional. Se encontró a 18 mujeres (81.4%) y 44 hombres (18.2%). La media de edad fue de 58.9 años. La estatura media fue de 157.91 cm. Las características generales de las MAR encontradas en esta población fueron: longitud del EII, 1.88 cm; PBM, 10.664 mmHg; PRM, 1.005 mmHg; % de relajación, 78.9%; promedio de % de peristalsis fallida, 72.6%; 18.8% de los pacientes tuvo presurización panesofágica. Hasta 40.9% (n=9) mostró hernia hiatal; el tipo de UGE más frecuente fue el tipo III con 40.9% (n=9). Respecto de las pH-metrías con impedancia se halló: % pH < 4 patológicos: 50% (n=11); índice de Demeester (ID) positivo, 50% (n=11); ID < 25, 22.7% (n=5); diagnóstico de pH-metría más frecuente: ERGE, 50% (n=11). Una relación de 13/22 pacientes contaba con endoscopia; el hallazgo esofágico más común fue esofagitis A de los Ángeles, 36.4% (n=8). En cuanto al seguimiento: 77.2% (n=17) estaba bajo tratamiento con IBP, 27.2% no recibía ningún tipo de tratamiento; 45.5% (n=10) se hallaba bajo tratamiento con procinéticos; el

tiempo promedio que llevan los pacientes bajo tratamiento es: 4 semanas, 27.3% (n=6). Se evaluó la mejoría clínica respecto del síntoma principal de base: 7 pacientes con síntomas por lo menos dos a tres días a la semana (31.8%); el síntoma base principal fue pirosis con 63.6% (n=14). Mediante la prueba de Wilcoxon se observó: el porcentaje de presurización panesofágica es mayor en los pacientes que tienen valores de % pH < 4 mayores a 6 ($p = 0.002$). Se comparó el grupo con diagnóstico de ERGE y esófago hipersensible: el porcentaje de presurización es mayor en los pacientes con ERGE ($p = 0.035$).

Conclusiones: La prevalencia de ERGE en los pacientes con MEI en esta población fue de 50%, un porcentaje mayor respecto de los descritos en las publicaciones médicas. Más de la mitad de los pacientes se halla bajo tratamiento con IBP y poco menos de la mitad con tratamiento procinético con una respuesta clínica parcial. La pirosis fue el síntoma principal, a diferencia del descrito en las publicaciones médicas. La presurización panesofágica mostró un papel importante en los pacientes con ERGE.

Financiamiento: El trabajo no cuenta con financiamiento.

Lun193

MECANISMOS FISIOPATOLÓGICOS ASOCIADOS CON ERUCTOS SUPRAGÁSTRICOS: UNA EVALUACIÓN MEDIANTE LA PRUEBA DE COMIDA SÓLIDA

K. García-Zermeño, B. J. Fránquez-Flores, A. Martínez-Conejo, M. Amieva-Balmori, F. Roesch-Dietlen, J. M. Remes-Troche, Instituto de Investigaciones Médico Biológicas de la Universidad Veracruzana, Laboratorio de Fisiología Digestiva y Motilidad Gastrointestinal

Introducción: Dos terceras partes de los pacientes con eructos excesivos deben sus molestias a la expulsión de gas proveniente del esófago (eructos supragástricos, ESG) en mayor frecuencia que lo normal. Se ha descrito que en estos pacientes dos son los mecanismos esofágicos principales: 1) la succión de gas y 2) la "inyección" continua de gas a través de la faringe (Kessing et al. Am J Gastro 2014). Sin embargo, se ha postulado que en algunos pacientes, los ESG aparecen después de desarrollar síntomas gástricos tales como la saciedad o la distensión. En estos casos se desconoce cuáles pueden ser los mecanismos. En fecha reciente, Hollstein y colegas (Lancet 2017) describieron una modificación al protocolo de Chicago para el estudio de la motilidad y la deglución esofágica tras administrar una comida sólida (PCS) con 200 g de arroz durante 8 min. Esta nueva prueba ha proporcionado nuevos y mejores parámetros para la evaluación de los trastornos motores del esófago relacionados con comer, como los pacientes con ESG. La PCS nunca se ha utilizado para el estudio de los pacientes con ESG.

Objetivo: Evaluar a un grupo de pacientes con ESG y un grupo control mediante la PCS y determinar qué mecanismos pueden relacionarse con la generación de los eructos.

Material y Métodos: Se realizó un estudio experimental transversal en 25 pacientes (52% mujeres, edad promedio de 45.4±15 años) con ESG (Roma IV) y que mediante pH-metría-impedancia se hubiera demostrado tener un número excesivo de eructos supragástricos (>13/24 h) y un grupo control de 25 controles sanos (CS) asintomáticos (60% hombres, edad promedio de 25±5 años). Antes del ayuno se realizó una manometría esofágica de alta resolución (MAR), protocolo convencional de Chicago (10 tragos líquidos de 5 ml) y al terminar se realizó el protocolo con 200 g de arroz a comer durante 8 min (protocolo PCS). Parámetros evaluados durante la PCS: número de degluciones, cantidad de arroz consumido, tiempo de consumo, gramos de arroz por minuto, gramos de arroz por deglución, número de degluciones efectivas, contracciones efectivas por minuto, porcentaje de tragos efectivos, presión intragástrica basal y al final de la prueba (como marcador de distensión gástrica) número de RTEEL, número

de eructos durante la prueba y diagnóstico manométrico al inicio y final de la prueba

Resultados: El 100% de los CS terminó la PCS en comparación con 70% de los sujetos con ESG ($p=0.03$). El 28% de los pacientes con ESG tuvo hipomotilidad esofágica con el protocolo convencional y con la PCS no se modificó (28%, $p=1.0$). Sin embargo, en los CS, el 40% tuvo hipomotilidad en el protocolo convencional y con el PCS esto se redujo a un 10% ($p=0.01$). Los pacientes con ESG tuvieron significativamente más síntomas durante la prueba (6vs3, $p=0.02$). De forma basal y al final del consumo de arroz, la presión intragástrica fue mayor en los pacientes con ESG $p<0.05$. La cantidad y velocidad de consumo de arroz durante la prueba fueron significativamente menores en los pacientes con ESG ($p<0.05$, **Tabla 1**). No hubo diferencia entre grupos respecto de la presión basal de la UEG, número de degluciones ni número de RTEEI durante la prueba ($p>0.05$).

Conclusiones: Los pacientes con ESG tienen de forma basal una mayor elevación de la presión intragástrica, lo que sugiere que estos pacientes tienen una mayor distensión gástrica y que este mecanismo puede estar relacionado con la génesis de los síntomas. Si esto es consecuencia de la mayor deglución de aire o secundario a otro mecanismo, requiere mayor investigación. Por otro lado, el hecho de que los pacientes con ESG deglutan menos cantidad y más despacio el alimento sugiere que la cámara esofagogástrica tiene mayor cantidad de aire. Por último, la hipomotilidad esofágica puede ser otro mecanismo relacionado con ESG.

Financiamiento: Este estudio no recibió financiamiento.

Lun194

DIFERENCIACIÓN DE LOS SUBTIPOS DE ACALASIA DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL ESFÍNTER ESOFÁGICO SUPERIOR EN LA MANOMETRÍA DE ALTA RESOLUCIÓN (MAR)

C. Durán-Rosas, A. D. Cano-Contreras, N. C. Fernández-Martínez, C. Rivera-Meza, N. Pérez y López, F. Zamarripa-Dorsey, Hospital Juárez de México

Introducción: La acalasia es el trastorno motor primario del esófago más frecuente y se caracteriza por ausencia de peristaltismo en el cuerpo esofágico y ausencia de relajación del EEI tras la deglución, con una incidencia de 0.5-1.6 por 100 000 por año. Las alteraciones fisiopatológicas de la enfermedad producen un estado de inflamación crónica causante de la degeneración irreversible del plexo mientérico. En consecuencia, la disfunción motora se restringe a los segmentos de

músculo liso esofágico. Diversas anomalías del esfínter esofágico superior (EES) se han notificado de forma consistente en la acalasia, como elevaciones de las presiones basales de EES y las presiones residuales posteriores al trago. Se presupone que estas anomalías del EES representan una respuesta refleja del EES a la presurización esofágica, una consecuencia de la obstrucción del flujo esofágico.

Objetivo: Conocer las mediciones del esfínter esofágico superior en la manometría de alta resolución para diferenciar los subtipos de acalasia en el Hospital Juárez de México.

Material y Métodos: Estudio retrospectivo, transversal y comparativo realizado en pacientes con diagnóstico de acalasia según la Clasificación de Chicago v3.0, del Hospital Juárez de México, del periodo de junio de 2015 a junio de 2018; se analizaron sexo, edad, tipo de acalasia, características de EES, cuerpo esofágico y EEI. Se excluyó a aquellos pacientes con diagnóstico de acalasia sin realización de manometría de alta resolución, antecedente de cirugías abdominales y aquellos con diagnóstico impreciso. El análisis de resultados se llevó a cabo mediante estadística descriptiva y diferencial con el programa estadístico SPSS v22.

Resultados: Se estudió a 63 pacientes con acalasia con edad promedio de 48.9±12.7 años. Se encontró a 17 hombres (27%) y 46 mujeres (73%). En cuanto al tipo de acalasia, 25 (39.6%) individuos tenían la de tipo 1, 37 (58.7%) la de tipo 2 y 1 (1.6%) la de tipo 3. Al comparar los parámetros EES en los distintos tipos de acalasia no se hallaron diferencias entre presión basal media, presión residual media, tiempo de relajación y tiempo de recuperación ($p>0.63$), como se observa en la **Tabla 1**. **Conclusiones:** A pesar de la descripción de las anomalías de EES, pocos estudios hasta la fecha habían evaluado estos hallazgos dentro de los subtipos de acalasia para determinar si era posible inferir conclusiones adicionales con respecto a los nexos con subtipos de acalasia; sin embargo, en este estudio no se identificó diferencia significativa, por lo que resulta necesario aumentar el tamaño de la muestra.

Financiamiento: Este trabajo no contó con patrocinio.

Lun195

EVALUACIÓN DE LA GANANCIA DE PESO EN PACIENTES CON ACALASIA POSOPERADOS DE MIOTOMÍA DE HELLER LAPAROSCÓPICA MÁS FUNDUPLICATION PARCIAL

S. M. Narváez-Chávez, H. Olvera-Prado, J. R. Peralta-Figueroa, F. López-Verdugo, J. Furuzawa-Carballeda, E. Coss-Adame, M. A. Valdovinos-Díaz, G. Torres-Villalobos, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Tabla 1. Mecanismos fisiopatológicos relacionados con eructos supragástricos en pacientes y controles sanos (Lun193)

	Grupo 1. Eructos supragástricos n=25	Grupo 2. Controles sanos n=25	Valor de p
Presión basal del UEG (mmHg)	21 ± 13	17 ± 6	0.18
Presión intragástrica basal (mmHg)	12.16 ± 6	8 ± 3	0.015
Presión intragástrica al final de la PCS (mmHg)	15.1 ± 6	9.6 ± 3	0.001
Número de degluciones	19.4 ± 6	19.4 ± 4.5	0.995
Número de degluciones por minuto	2.55 ± 0.7	2.8 ± 0.7	0.263
Tiempo de consumo (minutos)	7.6 ± 1.6	7.1 ± 1.29	0.10
Arroz consumido (g)	110 ± 58	166 ± 45	0.001
Gramos de arroz por minuto	15.9 ± 13	25.3 ± 11	0.001
Gramos de arroz por deglución	6.07 ± 4.4	9.1 ± 3.7	0.018
Porcentaje de degluciones efectivas	66 ± 24	70 ± 26	0.719
Número de contracciones efectivas por minuto	1.79 ± 1	1.8 ± 0.7	0.822
Número de RTEEI	1 ± 1	1 ± 1	1.0

Tabla 1. Hallazgos relacionados con los diferentes tipos de acalasia. (Lun194)

	Acalasia tipo 1 n=25 (39.6%)	Acalasia tipo 2 n=37 (58.7%)	Acalasia tipo 3 n=1 (1.6%)	p
PBM EES	45.1 ± 61.9	80.5±55.3	36.8	0.063
PRM EES	-3.2 ± 23.8	4.3±18.2	-8.4	0.335
TRN EES	400.8 ± 442.8	577.9 ±583.3	221	0.385
DR EES	1 367.8 ± 1 329.0	1 680.0 ± 1 108.0	734	0.485
TR EES	1 065.4 ± 1 161.6	1 109.4 ± 804.2	513	0.825
PI	10.4 ± 20.0	17.7 ± 15.4		0.391
Presurización		46.8 ± 12.8		
DCI			220	
LD	9.2 ± 3.4	5.7 ± 1.5	2.2	0.152
LONGITUD	2.8 ± 1.0	3.2 ± 1.5	1.8	0.349
EEl				
IRP	21.6 ± 20.1	31.9 ± 19.1	16	0.060
PFE	17.2 ± 19.9	29.3 ± 22.8	0.7	0.062

DR, duración de la relación; PBM, presión basal media; PI, presión intrabolo; PFE, presión al final de la espiración; PRM, presión residual media; TR, tiempo de relajación; TRN, tiempo de relajación nadir

Introducción: La acalasia es un trastorno primario de la motilidad esofágica caracterizado por ausencia de peristalsis del cuerpo esofágico y una falta de relajación del esfínter esofágico inferior (EEI), provocado por una pérdida de las neuronas inhibitoras del plexo mientérico. Uno de los principales síntomas que se presenta es la pérdida de peso, que en ocasiones causa desnutrición grave en estos pacientes. Existe muy poca información acerca de los problemas relacionados con el peso en esta enfermedad.

Objetivo: Evaluar el comportamiento del peso en pacientes con diagnóstico de acalasia después de la intervención quirúrgica y determinar si existe correlación entre los pesos iniciales y el peso en el seguimiento a largo plazo.

Material y Métodos: Se incluyó a pacientes con diagnóstico de acalasia por manometría de alta resolución (MAR), endoscopia y serie

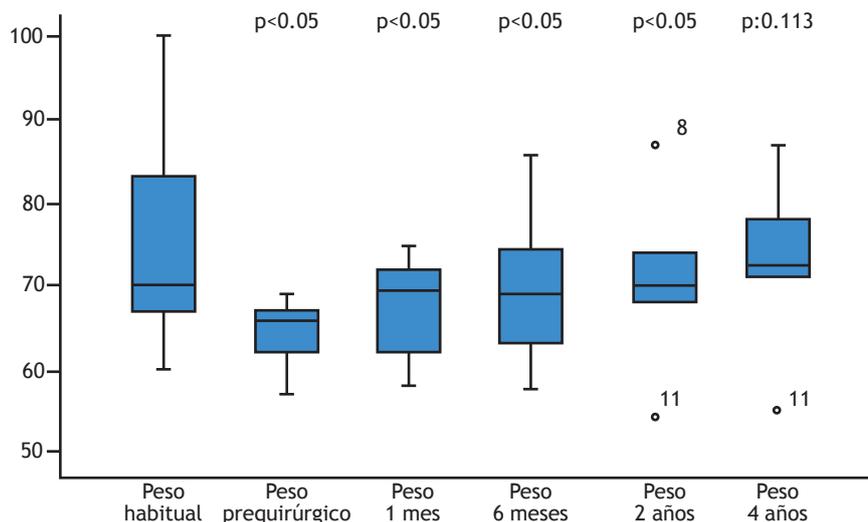
esofagogastroduodenal (SEG). Se realizó una consulta prequirúrgica, una el día de la operación, al mes, seis meses, dos años y cuatro años después. En la primera cita se obtuvo una historia clínica, cuestionario de GERD, EAT-10 y Eckardt; con posterioridad se efectuaron en cada una cuestionarios y mediciones antropométricas.

Resultados: Se incluyó a 104 pacientes. El promedio de edad fue de 41.21±12.5 años. El promedio de talla fue de 1.61±0.09 metros y el de IMC prequirúrgico de 22.92±4.43 kg/m². En cuanto al sexo, 54.8% correspondió a mujeres. Posterior a la operación se identificó un peso significativamente mayor desde el primer mes (64.05±14.85 kg), comparado con el peso prequirúrgico (62.31±11.5 kg, p< 0.05). Sin embargo, el peso durante el seguimiento al mes, a los 6 (66.35±12.2 kg) y 24 (71.08±13.23 kg) meses permaneció menor al peso anterior a la aparición de los síntomas (76.7±18.6 kg) (Figura 1). El peso a los 48 meses (70.57±14.31 kg) fue significativamente mayor que el peso prequirúrgico, pero al comparar el peso de 48 meses con el peso anterior a la aparición de los síntomas (74.57±15.47 kg) no hubo diferencia estadísticamente significativa (p= 0.113). Al hacer correlación de Pearson entre las diferencias de peso durante el seguimiento se identificó que el peso ganado durante el primer mes posquirúrgico se correlacionaba con el aumento de peso durante el resto de los periodos de seguimiento a los seis meses (OR=0.922, p< 0.001), 24 meses (OR=0.804, p< 0.001) y 48 meses (OR=0.812, p=0.004).

Conclusiones: Existe un aumento significativo del peso desde el primer mes posquirúrgico, si bien es importante mencionar que las medias del peso del mes, 6 y 24 meses se mantuvieron por debajo del peso habitual de los pacientes (antes de la enfermedad), es decir, no deja de presentarse un déficit comparado con su peso habitual hasta los dos años de seguimiento. A los cuatro años de la intervención quirúrgica no se encontró diferencia significativa entre las medias de los pesos al compararse con el peso habitual, lo que sugiere que existe una tendencia a recuperar el mismo peso perdido en aproximadamente 48 meses. Por último, la ganancia de peso al primer mes posquirúrgico se correlaciona con el aumento de peso en el resto de los intervalos evaluados, por lo que detectar un aumento muy marcado al primer mes después de la intervención debe llevar a sospechar que el paciente ganará mucho peso. Es posible que la memoria metabólica de los pacientes obesos los lleve a recuperar el IMC antes de la enfermedad, por lo que es preciso contar con un control muy estricto del peso en estas personas, especialmente en quienes se detecta una ganancia considerable desde el primer mes.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Figura 1. Distribución de las medias de peso durante el seguimiento. (Lun195)



Lun196

CARACTERIZACIÓN DE LA PÉRDIDA DE PESO EN PACIENTES CON ACALASIA

H. Olvera-Prado, J. R. Peralta-Figueroa, S. M. Narváez-Chávez, F. López-Verdugo, A. G. Flores-López, E. Coss-Adame, M. A. Valdovinos-Díaz, J. Furuzawa-Carballeda, G. Torres-Villalobos, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: La acalasia es un trastorno motor primario de la motilidad esofágica que se caracteriza por falta de relajación del esfínter esofágico inferior (EEI) y aperistalsis del cuerpo esofágico, lo que dificulta el vaciamiento esofágico. Esto ocasiona los síntomas típicos de la enfermedad, entre los que se incluyen disfagia a sólidos y líquidos, regurgitación y pérdida de peso. La acalasia tiene una gran repercusión en el estado nutricional de los pacientes y es la pérdida de peso uno de los problemas más graves en los casos avanzados. La miotomía de Heller laparoscópica (MHL) junto con una funduplicatura parcial es todavía el tratamiento de elección para este padecimiento.

Objetivo: Evaluar la pérdida de peso en pacientes con diagnóstico de acalasia e identificar factores relacionados con un mayor porcentaje de peso perdido antes del tratamiento quirúrgico.

Material y Métodos: Estudio retrospectivo, observacional y longitudinal en el que se incluyó a 100 pacientes con diagnóstico de acalasia realizado mediante esofagograma, panendoscopia y manometría esofágica de alta resolución (MAR). A todos los pacientes se les realizó historia clínica, cuestionario EAT-10 (evaluación de disfagia), Eckardt (evaluación de la pérdida de peso, disfagia, dolor retroesternal y regurgitación) y GERD-HRQL (evaluación de la calidad de vida en relación con pirosis y disfagia), además de valoración antropométrica al inicio de los síntomas e inmediatamente antes de la intervención quirúrgica.

Resultados: Se incluyó a 100 pacientes, de los cuales 54.8% correspondió a mujeres y 45.2% a hombres. La edad media fue de 41.21 ± 14.5 años. Entre los tipos de acalasia, el tipo 2 fue el más frecuente (65.4%), seguido por el tipo 1 (26%) y el tipo 3 (1.9%). El 94% de los pacientes refirió disfagia y el 87% pérdida de peso. La media de estatura fue de 1.61 ± 0.09 m. El IMC promedio antes de la presentación de los síntomas fue de 28.44 ± 6.47 kg/m² y el IMC antes

de la operación fue de 22.9 ± 4.43 kg/m². La media de porcentaje de pérdida de peso entre el inicio de los síntomas y la fecha del procedimiento quirúrgico fue de $18.07 \pm 11.2\%$ (Figura 1). Se observó una correlación estadísticamente significativa entre el puntaje del cuestionario EAT-10 y el porcentaje de peso perdido (OR=0.259, p=0.019), aunque no se identificaron correlaciones significativas entre el porcentaje de peso perdido y el resto de las escalas (Eckardt y GERD-HRQL). No se identificó correlación entre el sexo o el tipo de acalasia con el porcentaje de peso perdido.

Conclusiones: La acalasia es un padecimiento que se acompaña de pérdida de peso en la gran mayoría de los casos y esta pérdida es directamente proporcional al tiempo de evolución de los síntomas. Se encontró una correlación estadísticamente significativa entre el puntaje del cuestionario EAT-10 y el porcentaje de peso perdido, no así con el cuestionario GERD-HRQL. El cuestionario Eckardt, a pesar de incluir en sus parámetros la presencia de disfagia y pérdida de peso, no obtuvo una correlación estadísticamente significativa con el porcentaje de peso perdido. En este estudio, el porcentaje de peso perdido se comportó de manera similar para ambos sexos y para los tres tipos de acalasia, por lo que no parece estar relacionada la pérdida de peso con alguno de estos factores.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

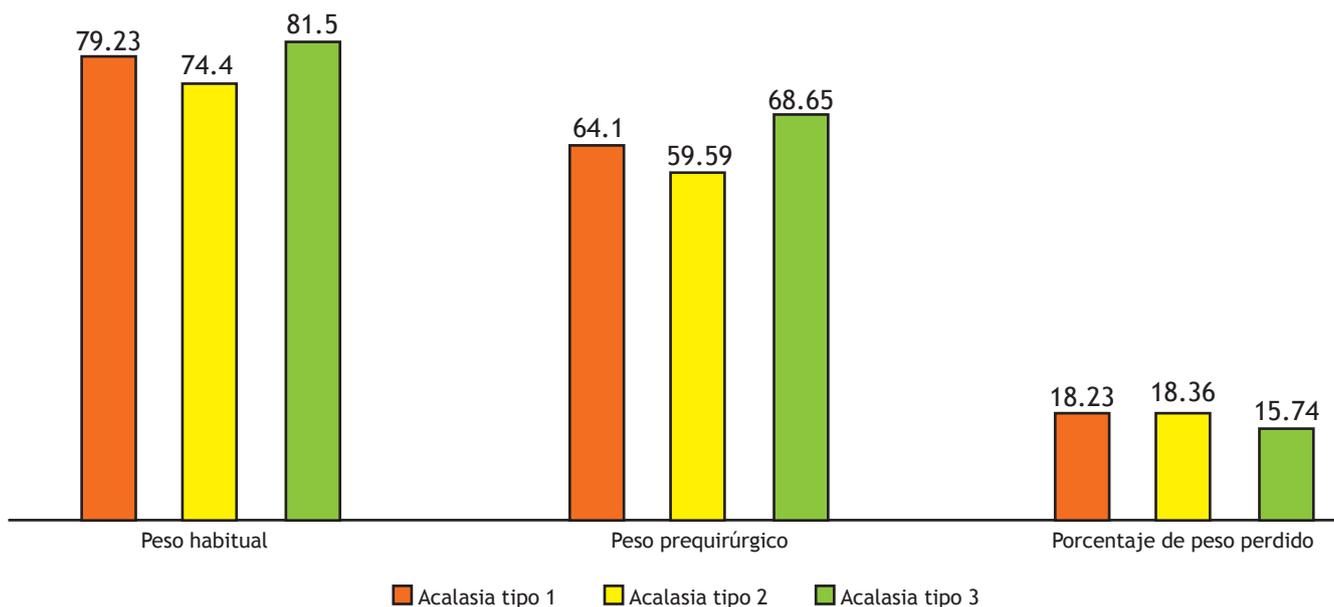
Lun197

UTILIDAD DE LAS PRUEBAS ADICIONALES DURANTE LA MANOMETRÍA DE ALTA RESOLUCIÓN EN PACIENTES CON CONTRACTILIDAD AUSENTE

E. J. Rubalcaba-Macías, N. Pérez-López, E. Torres-López, F. Zamarripa-Dorsey, M. L. Largacha-Barreiro, G. Navarro-Bustamante, Hospital Juárez de México

Introducción: En los pacientes con contractilidad ausente no se ha establecido el tiempo de seguimiento ni la periodicidad para detectar su progresión a la acalasia. La manometría esofágica de alta resolución (MAR) tiene limitantes para establecer el diagnóstico de acalasia en fase temprana. Se han propuesto pruebas adicionales como el reto de líquidos (RL) y los tragos viscosos (TV) para ayudar a diferenciar el resultado de la MAR. Algunos estudios sugieren que las

Figura 1. Comportamiento del peso. (Lun196)



pruebas adicionales aumentan la sensibilidad de la MAR para detectar trastornos motores esofágicos, sobre todo aquellos relacionados con disfunción de la unión esofagagástrica. En estudios previos en la unidad de fisiología digestiva se ha observado que los TV producen cambios en la fuerza motriz esofágica (aumento de la integral de contractilidad distal, DCI) en pacientes normales y con trastorno motor menor. Si esto pasa también en el IRP, aunado a la persistencia de ausencia de peristalsis, se podría detectar a pacientes con acalasia de tipo 1 en fase temprana.

Objetivo: Determinar si al aplicar pruebas adicionales cambia el diagnóstico a acalasia en pacientes con contractilidad ausente.

Material y Métodos: Estudio prospectivo, comparativo y experimental. Se captó a pacientes de enero a julio de 2018 con diagnóstico de contractilidad ausente (CA) que fueron referidos al servicio de motilidad gastrointestinal. Se dividieron en dos grupos aleatoriamente; el grupo experimental se sometió a pruebas adicionales a la MAR regular (administración de 10 tragos viscosos con 5 ml de papilla en etapa 2 y reto de líquidos con 200 ml de agua). Al grupo control se le indicó seguimiento manométrico en tres meses. Se recabaron datos demográficos, síntomas y enfermedades crónicas. Las variables a medir fueron: presión de relajación integrada (IRP), reserva peristáltica y DCI de cada paciente. Los diagnósticos se definieron de acuerdo con la Clasificación de Chicago v3.0 con el uso del software ManoView. Análisis estadístico: χ^2 para comparación de variables no paramétricas y t de Student para variables paramétricas; significancia estadística, $p < 0.05$.

Resultados: En los resultados preliminares, a 16 pacientes se los ubicó en el grupo experimental y a 21 en el control. No hubo diferencias en sexo, edad, indicación de referencia para el estudio ni frecuencia de síntomas entre los grupos. En el grupo experimental, posterior a la intervención, hubo cambios estadísticamente significativos en el DCI promedio e IRP. El DCI promedio en un principio de 0 tras los TV fue de 88.3 mmHg; en un paciente, el DCI promedio fue de 583.7 mmHg. El IRP promedio fue de 6.9 mmHg a 19.95 mmHg tras los TV ($p = 0.005$). El diagnóstico manométrico se modificó en 10 pacientes de los 16 (62.5%) y cumplieron criterios de acalasia tipo 1 cinco sujetos (31.3%); de motilidad esofágica inefectiva (MEI) tres individuos (18.8%); y de obstrucción de la salida dos personas (12.5%). Un paciente presentó reserva peristáltica al RL, que tuvo cambio de CA a MEI. En el grupo control se realizará manometría de seguimiento en tres meses.

Conclusiones: La aplicación de pruebas adicionales realizadas durante la MAR, sobre todo el TV, modifica el diagnóstico de los pacientes con contractilidad ausente en más del 50% de los casos; se identificó en particular a la acalasia tipo I de fase temprana en más del 30% de los casos. El cambio en la consistencia del bolo aumenta la detección de acalasia en pacientes con contractilidad ausente. No han dejado de ingresar pacientes al estudio.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Lun198

EVALUACIÓN DE LA CONTRACTILIDAD ESOFÁGICA EN PACIENTES CON DISFAGIA Y PRESIÓN DE RELAJACIÓN INTEGRADA (IRP) NORMAL DEL ESFÍNTER ESOFÁGICO INFERIOR

L. R. Valdovinos-García, A. Altamirano-Barrera, M. A. Valdovinos-Díaz, E. Coss-Adame, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: La manometría esofágica de alta resolución (MAR) está indicada para la evaluación de pacientes con disfagia sin alteración estructural. Es posible evaluar ambos esfínteres y la contractilidad del cuerpo esofágico. Existe un subgrupo de pacientes con disfagia sin alteración de la relajación de la unión esofagagástrica y

peristalsis normal, en los que, en ausencia de reflujo gastroesofágico, se consideran con disfagia funcional. En estos pacientes con disfagia e PRI normal, no existen informes de un parámetro que ayude a determinar el origen de la disfagia.

Objetivo: Estudiar los diferentes parámetros de MAR en pacientes con disfagia sin obstrucción orgánica y con adecuada relajación de la UEG en comparación a un grupo sin disfagia ni obstrucción.

Material y Métodos: Se analizó en total a 60 pacientes, 30 con disfagia y 30 sin ella. Se evaluaron la presencia y gravedad de la disfagia con una escala de Likert de tres parámetros: frecuencia, intensidad y duración (1 a 3 puntos). Se definió como disfagia la presencia de 6 o más puntos de esta escala, mientras que el grupo control (sin disfagia) siempre presentó 0 puntos de la escala. Se realizó MAR de estado sólido (Given) con protocolo de 10 degluciones con 5 ml de agua y protocolo de tragos rápidos de 5 degluciones de 3 ml. Los datos se expresaron como media, DS, mínimos y máximos para variables con distribución normal y los datos de distribución anormal se expresaron como mediana, cuartiles Q1-Q3, mínimo y máximo.

Resultados: Ambos grupos fueron similares en variables demográficas como edad, peso, talla e IMC ($p > 0.05$). Los pacientes con disfagia tuvieron una mediana de 8 (7-9) en la escala de Likert vs 0 del grupo control ($p < 0.0001$). La longitud del esfínter esofágico inferior (EEI), presión e PRI no presentó diferencia ($p > 0.05$). El porcentaje de peristalsis normales, débiles y fallidas no mostró diferencia ($p > 0.05$). Respecto de la contractilidad del cuerpo esofágico, la amplitud del tercio distal fue mayor en pacientes con disfagia media de 84.71 mm/Hg (DS 36.5) vs 64.67 mm/Hg (DS 32.02; $p < 0.013$), así como la integral de la contracción distal que fue mayor en el grupo de disfagia mediana de 995 mmHg.s.cm (618-1399) vs 592 mmHg.s.cm (308-1 043; $p < 0.027$).

Conclusiones: La contractilidad esofágica en pacientes con disfagia y una relajación normal de la UEG parece estar elevada sin exceder los límites de referencia para estas medidas. Es probable que este fenómeno se deba a que existe adecuada reserva peristáltica, pero también a cambios de la pared del cuerpo esofágico (rigidez). Se ha postulado la posibilidad de evaluar la rigidez esofágica como causa de una elevación de la presión de contracción del cuerpo esofágico en este grupo de pacientes.

Financiamiento: No se recibió financiamiento.

Lun199

FRECUENCIA DE HERNIA HIATAL GIGANTE Y COMPARACIÓN ENTRE HALLAZGOS POR MANOMETRÍA DE ALTA RESOLUCIÓN ESOFÁGICA (MAR) Y ESOFAGOGRAMA

M. A. Díaz-Castro, J. A. Meléndez-Andrade, M. Zavala-Solares, Unidad de Motilidad Gastrointestinal, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga

Introducción: La hernia hiatal se define como la protrusión de un órgano, por lo general el estómago, a través del hiato esofágico desde su sitio en el abdomen al mediastino y al tórax; cuando ésta sobrepasa los 5 cm de tamaño se la conoce como hernia hiatal gigante.

Objetivo: Describir la frecuencia de hernia hiatal gigante y comparar los hallazgos encontrados en MAR esofágica y esofagograma.

Material y Métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo y comparativo de pacientes sometidos a MAR esofágica y esofagograma en la unidad de motilidad gastrointestinal del Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, de enero de 2016 a junio de 2018. Se evaluó el tipo de unión esofagagástrica (UEG), tamaño de la hernia, presión integrada de relajación (PRI), presión del esfínter esofágico inferior (EEI), el cual se consideró hipotenso al tener un valor < 10 mmHg y longitud de la hernia por esofagograma. Se definieron

la UEG tipo III como aquella con separación >2 cm entre el EEI y la crura diafragmática (CD), la unión tipo IIIa como aquella en la que el punto de inversión respiratoria (PIR) se sitúa a la altura de la CD y UEG tipo IIIb como aquella en la que el PIR se halla a la altura del EEI.

Resultados: Se evaluó a 91 pacientes con hernia hiatal, de los cuales 64 (70%) eran mujeres y 33 (36%) cursaron con hernia hiatal gigante por MAR; de éstos, 30 (90.9%) tuvieron UEG de tipo IIIb y en 13 (39%) coincidió el tamaño de la hernia >5 cm por esofagograma. Asimismo, 33 pacientes (100%) tuvieron una PRI <15 mmHg y 23 (69%) tuvieron EEI hipotenso. Al evaluar la presión del EEI en relación con el tipo de UEG se observó que 21 (63%) tuvieron una unión tipo IIIb ($p=0.01$). Al comparar la presión del EEI con hallazgos del esofagograma se identificó que de 23 pacientes con EEI hipotenso sólo 6 (26%) tuvieron hernia >5 cm y de 23 individuos con EEI hipotenso 17 (74%) fueron mujeres ($p=0.05$).

Conclusiones: Predominó el sexo femenino, la mayoría tuvo un EEI hipotenso, el tipo de unión que predominó fue la de tipo IIIb y no hubo correspondencia entre los hallazgos de MAR y esofagograma, probablemente porque el esofagograma es un método de imagen menos preciso para la evaluación de esta entidad.

Financiamiento: Ninguno.

Lun200

HALLAZGOS CLÍNICOS Y MANOMÉTRICOS EN LA OBSTRUCCIÓN AL TRACTO DE SALIDA DE LA UNIÓN ESOFAGOGÁSTRICA

E. A. Reyes-Cabello, G. A. Torres-Barrera, J. E. Cuéllar-Monterrubio, H. J. Maldonado-Garza, Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González, UANL

Introducción: La Clasificación de Chicago en su versión 3.0 divide los trastornos de la motilidad esofágica en aquéllos con obstrucción al tracto de salida de la unión esofagogástrica en tres subtipos de acalasia y en los que hay obstrucción al tracto de salida de la unión esofagogástrica (OTSUEG). En los subtipos de acalasia existen distintos patrones de presurización esofágica no peristáltica que se acompañan de una mediana de la presión de relajación integrada (PRI) elevada. La OTSUEG se caracteriza por la mediana del PRI elevada con peristalsis intacta o débil pero que no alcanza a cumplir criterios de acalasia. La OTSUEG se podría subclasificar en dos grupos; por un lado, aquellos pacientes que tienen como origen de este trastorno alguna causa estructural (hernia hiatal, estenosis, etc.) o aquellos que aún no satisfacen todas las características de la acalasia.

Objetivo: Conocer la prevalencia en esta población de la OTSUEG, así como su presentación clínica y características manométricas.

Material y Métodos: Pacientes del Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González con diagnóstico de OTSUEG en el periodo comprendido entre el 6 de marzo del 2013 y el 1 de junio del 2018. Tipo de estudio: poblacional, retrospectivo y descriptivo. Variables analizadas: edad, género, síntomas y características manométricas. Análisis estadístico: se realizaron pruebas de normalidad. En los datos que se encontró había una distribución paramétrica; los datos se expresaron en media (desviación estándar) y los datos no paramétricos en mediana (intervalo intercuartílico). El resto de los datos se registraron en frecuencia (%).

Resultados: Se realizaron 1 056 estudios en el periodo de tiempo ya mencionado y se encontraron 56 casos de OTSUEG, 40 del género femenino (71.42%) y 16 (28.57%) del masculino. La edad media fue de 48 años (DS 37.5-56.7). En 10 de los casos (17.85%) se informó antecedente de cirugía antirreflujo. Los síntomas más notificados fueron: pirosis con 40 (71.4%), regurgitación con 34 (60.7%), disfagia

a sólidos y líquidos con 34 (60.7%), dolor retroesternal con 29 (51.8%), disfonía con 27 (48%), tos con 24 (42.85%), náusea con 23 (41.07%), odinofagia con 20 (35.71%), disfagia sólo a sólidos con 7 (12.5%), pérdida de peso con 7 (12.5%), vómito con 7 (12.5%) y globo con 3 (5.4%). La manometría reveló hernia hiatal en 3 (5.35%) de los casos. La mediana e intervalos intercuartílicos de los parámetros manométricos analizados fueron los siguientes: presión media del esfínter esofágico inferior (EEI), 34.7 mm Hg (29.35-46.12); longitud en centímetros del EEI, 2.55 cm (2.2-3); PRI, 18.3 (16.67-20.40); DCI, 2 004.5 (1 549-3 641); presión intrabolo, 7.25 (4.17-9.7); presión intrabolo máxima, 19.6 (15.15-23.15); latencia distal, 0.091 (-0.105-0.200).

Conclusiones: La OTSUEG en este medio se observa más a menudo en el género femenino y entre la cuarta y sexta décadas de la vida. Los síntomas más comunes relacionados son pirosis, regurgitación, disfagia a sólidos y líquidos y dolor retroesternal.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Lun201

PRESIÓN NORMAL DEL ESFÍNTER ESOFÁGICO SUPERIOR MEDIDO POR MANOMETRÍA DE ALTA RESOLUCIÓN EN POBLACIÓN MEXICANA Y SU RELACIÓN EN TRASTORNOS MOTORES ESOFÁGICOS

G. Navarro-Bustamante, M. L. Largacha-Barreiro, E. J. Rubalcaba-Macias, E. Torres-López, F. Zamarripa-Dorsey, N. Pérez y López, Hospital Juárez de México

Introducción: El método de referencia para valorar las alteraciones de la motilidad esofágica es la manometría de alta resolución, la cual permite evaluar las presiones a lo largo de todo el esófago. La clasificación de Chicago v.3.0 determina los parámetros para clasificar los distintos trastornos motores en el esófago distal. Hasta el 32% de los pacientes con síntomas faringoesofágicos presentan alteraciones no contempladas en esta clasificación. Ampliar los conocimientos que tenemos acerca del esófago proximal podría ayudar a clasificar a estos pacientes, cuyos parámetros no se ajustan a los criterios actuales.

Objetivo: Conocer los valores normales del esfínter esofágico superior en una población mexicana y determinar si estos presentan variaciones relacionadas con el trastorno motor esofágico subyacente de acuerdo con la clasificación de Chicago v.3.0.

Material y métodos: Estudio retrospectivo en el cual se analizaron los expedientes del servicio de motilidad gastrointestinal del Hospital Juárez de México entre 2016 y 2018; se incluyeron aquellos pacientes a quienes se les realizó una manometría esofágica de alta resolución por cualquier motivo. Se analizaron las variables del esfínter esofágico superior: ubicación, presión basal, presión residual, duración de la relajación, tiempo de recuperación y pico de presión faríngea. Análisis estadístico: Los resultados se analizaron con medidas de frecuencia relativa y central para la obtención de porcentajes, media, promedio y desviación estándar.

Resultados: Se incluyeron 209 pacientes, el 72.5% mujeres, con una edad promedio de 47.5 años. Presentaron los siguientes diagnósticos de acuerdo con la clasificación de Chicago v3.0: acalasia (N=20, 9.56%), obstrucción al flujo de salida (N=37, 17.70%), contractilidad ausente (N=21, 10.04%), motilidad esofágica ineficaz (N=88, 42.10%), sin alteraciones (N=41, 19.61%); además de pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) refractaria (81) y posquirúrgicos (miotomía, posfunduplicatura, cirugía bariátrica) (17). Los valores determinados en los pacientes sin trastorno motor fueron ubicación promedio 20.30±2.7 con +IC95% 21.1, -IC95% 19.5; presión basal promedio 80.6 ±51.3 con +IC95% 96.3,

-IC95% 64.9; presión residual promedio -5.6 ± 14.2 con +IC95% -1.3 , -IC95% -10.0 ; duración de la relajación promedio 818.9 ± 622.4 con +IC95% 1009.4 , -IC95% 628.4 ; tiempo de recuperación promedio 593.0 ± 631.1 con +IC95% 786.2 , -IC95% 399.8 ; pico de presión faríngea promedio 15.1 ± 18.6 con +IC95% 20.8 , -IC95% 9.4 . En la **Tabla 1**, se anexan los datos de acuerdo con el trastorno motor presentado.

Conclusiones: A pesar de contar con los parámetros para describir la función del esfínter esofágico superior durante una deglución simulada, sus valores normales aún no se han validado; en nuestro estudio no encontramos diferencias significativas con relación a los valores reportados por el software, así como entre los diferentes grupos de estudio.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Lun202

CAMBIOS EN LA PRESIÓN DEL ESFÍNTER ESOFÁGICO INFERIOR CON LOS CAMBIOS DE POSICIÓN EN DECÚBITO DERECHO/IZQUIERDO MEDIDOS CON MANOMETRÍA DE ALTA RESOLUCIÓN EN PACIENTES CON ERGE

A. Atilano-Díaz, G. A. Torres-Barrera, J. E. Cuéllar-Monterrubio, H. J. Maldonado-Garza, Hospital Universitario Monterrey

Introducción: La enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) es una de las enfermedades más prevalentes vistas por el gastroenterólogo.

Tabla 1. Análisis de presiones del esfínter esofágico superior de acuerdo con el trastorno motor esofágico presentado. (Lun201)

		UBICACIÓN	PRESIÓN BASAL EES	PRESIÓN RESIDUAL EES	DURACIÓN RELAJACIÓN EES	TIEMPO DE RECUPERACIÓN	PICO DE PRESIÓN FARÍNGEA
NORMAL	PROMEDIO	20.3	80.6	-5.6	818.9	593.0	15.1
	DS	2.7	51.3	14.2	622.4	631.1	18.6
	IC95%	0.8	15.7	4.4	190.5	193.2	5.7
	PROM+IC95%	21.1	96.3	-1.3	1009.4	786.2	20.8
	PROM-IC95%	19.5	64.9	-10.0	628.4	399.8	9.4
MEI	PROMEDIO	20.8	59.3	-12.8	1110.4	857.1	19.5
	DS	6.6	43.5	12.3	1190.0	1106.5	34.0
	IC95%	1.4	9.1	2.6	248.6	231.2	7.1
	PROM+IC95%	22.2	68.4	-10.2	1359.1	1088.3	26.6
	PROM-IC95%	19.4	50.2	-15.4	861.8	625.9	12.4
POS-QX	PROMEDIO	19.6	63.8	-7.4	1247.4	935.6	7.3
	DS	1.3	51.4	11.6	1004.1	999.5	14.3
	IC95%	0.6	24.4	5.5	477.3	475.1	6.8
	PROM+IC95%	20.3	88.3	-1.9	1724.7	1410.8	14.1
	PROM-IC95%	19.0	39.4	-12.9	770.1	460.5	0.6
ERGE REFRACTARIA	PROMEDIO	20.7	62.0	-9.0	1246.4	944.1	16.8
	DS	6.8	43.5	16.0	1258.6	1126.6	25.7
	IC95%	1.5	9.5	3.5	274.1	245.3	5.6
	PROM+IC95%	22.2	71.4	-5.6	1520.5	1189.5	22.4
	PROM-IC95%	19.3	52.5	-12.5	972.3	698.8	11.2
ACALASIA	PROMEDIO	19.6	57.1	-3.1	1319.4	982.3	17.3
	DS	1.7	55.1	13.9	765.3	698.7	18.5
	IC95%	0.8	24.2	6.1	335.4	306.2	8.1
	PROM+IC95%	20.4	81.2	3.0	1654.8	1288.5	25.4
	PROM-IC95%	18.8	32.9	-9.2	983.9	676.1	9.2
OB SALIDA	PROMEDIO	20.1	52.4	-8.7	2057.7	1240.2	15.0
	DS	1.5	42.8	20.8	2462.7	1754.5	26.8
	IC95%	0.5	13.8	6.7	793.5	565.3	8.6
	PROM+IC95%	20.6	66.2	-2.0	2851.2	1805.5	23.7
	PROM-IC95%	19.6	38.6	-15.5	1264.2	674.9	6.4
CONTRACTILIDAD AUSENTE	PROMEDIO	19.7	50.9	-12.8	964.4	648.8	20.7
	DS	1.8	48.3	14.8	568.9	372.9	38.9
	IC95%	0.8	20.7	6.3	243.3	159.5	16.7
	PROM+IC95%	20.5	71.6	-6.5	1207.8	808.3	37.4
	PROM-IC95%	18.9	30.3	-19.1	721.1	489.3	4.1

Además de la prescripción de medicamentos, es común que se indiquen medidas “higiénico-dietéticas”, tales como: elevación de la cabecera de la cama al dormir, adoptar una posición de decúbito lateral izquierdo y pérdida de peso. Sin embargo, se desconoce el mecanismo fisiológico exacto de muchas de ellas. A diferencia de la manometría convencional, la manometría de alta resolución permite evaluar detalladamente la unión gastroesofágica. Actualmente se desconoce cuál es el impacto fisiológico real del cambio de posición de decúbito supino convencional a decúbito lateral izquierdo o derecho sobre la presión del esfínter esofágico inferior (EEI).

Objetivo: El objetivo del estudio fue identificar los cambios en la presión del EEI medidos mediante manometría de alta resolución en diferentes posiciones de decúbito en pacientes enviados a manometría de alta resolución.

Material y métodos: Se incluyeron pacientes mayores de 18 años, referidos a la clínica de manometría esofágica del Hospital Universitario para someterse a dicho estudio; se excluyeron pacientes con trastornos mayores de la motilidad esofágica y pacientes con funduplicatura o alguna cirugía del hiato. Se evaluaron datos demográficos, presencia de hernia hiatal, tabaquismo y grado de afectación endoscópica por ERGE. La manometría de alta resolución se realizó con equipo *ManoScan™*. Se llevó a cabo de manera convencional en posición de decúbito supino y se midió la presión media respiratoria del EEI. Se tomaron dos mediciones adicionales: una en decúbito lateral izquierdo y otra en decúbito lateral derecho, con una permanencia de 30 s en cada posición. Se midió el tamaño de la hernia hiatal y, en caso de existir, la longitud del EEI y su presión en mmHg.

Resultados: Se incluyeron 47 pacientes, en su mayoría mujeres (25/47 [53%]). La edad media fue de 47 (± 13) años y la presión media de reposo del EEI fue de 21.4 (± 10.1) mmHg; 7/47 pacientes (15%) presentaron una hernia hiatal significativa (>2 cm) y 8/47 (17%) declararon ser fumadores activos. En cuanto al grado de lesión endoscópica del ERGE, observamos que la esofagitis no erosiva predominó en 33/47 (70.2%) pacientes. Los valores para la presión del EEI en las posiciones de decúbito supino, decúbito lateral izquierdo y decúbito lateral derecho fueron de 21.4 (± 10.1), 17.35 (± 10.4) y 16.72 (± 11.5) mmHg, respectivamente; la comparación entre las posiciones de decúbito supino y decúbito lateral izquierdo no arrojó una diferencia estadísticamente significativa ($p=0.059$), mientras que la comparación entre las posiciones de decúbito supino y decúbito lateral derecho sí lo hizo ($p=0.039$). Los valores para la presión del EEI con los cambios de posición en los grupos con y sin hernia hiatal significativa fueron de 20.11 (± 11.4) y 13.133 (± 10.5) mmHg; la comparación entre estos grupos arrojó una diferencia estadísticamente significativa ($p=0.012$). Los valores para la presión media del EEI en fumadores activos y en pacientes no fumadores fue de 17.28 (± 11.7) y 18.742 (± 10.6); estos hallazgos no tuvieron significación estadística ($p=0.55$).

Conclusiones: En este estudio se documenta que, en la posición de decúbito derecho, hay una disminución significativa en la presión del EEI; sin embargo, en decúbito lateral izquierdo, la diferencia no fue significativa. En los pacientes con hernia hiatal, esta diferencia en la presión fue más evidente. Los pacientes con reflujo deben evitar la posición de decúbito lateral derecho.

Financiamiento: Recursos propios.

Lun203

UTILIDAD DE LAS PRUEBAS ADJUNTAS AL PROTOCOLO ESTÁNDAR DE LA MANOMETRÍA DE ALTA RESOLUCIÓN (MAR)

M. L. Largacha-Barreiro, N. Pérez y López, E. Torres-López, E. J. Rubalcaba-Macías, G. Navarro-Bustamante, F. Zamarripa-Dorsey, Hospital Juárez de México

Introducción: La manometría esofágica es la prueba definitiva para evaluar la motilidad esofágica; una vez que el catéter se ha colocado de forma adecuada, se prosigue a registrar las presiones basales y a evaluar el patrón y vigor contráctil de las degluciones, para lo cual se ha propuesto un protocolo internacional estándar. Algunos autores han sugerido que el incremento de la carga de trabajo esofágico en protocolos de manometría puede aumentar la sensibilidad del método. El uso de múltiples degluciones rápidas representa la maniobra provocativa más simple. Una respuesta anormal consiste en una inhibición incompleta (se observan fragmentos de contracción durante el período de inhibición previsto) o una contracción subóptima (la secuencia posterior a múltiples degluciones rápidas no demuestra un aumento en la contracción del músculo liso). Por lo tanto, es de gran interés evaluar si es necesario llevar a cabo las pruebas adjuntas a la MAR de manera habitual y determinar cuál de estas aporta más información al estudio de los trastornos motores esofágicos; ya que la ejecución de estas pruebas nos permite evaluar la reserva peristáltica e identificar un aumento en la resistencia al flujo y la presencia de presurizaciones sobre la unión gastroesofágica.

Objetivo: Determinar cuán útil es llevar a cabo las pruebas adicionales a la manometría de alta resolución.

Material y métodos: Estudio prospectivo, comparativo y experimental en pacientes que se sometieron con anterioridad a una MAR que arrojó resultados normales, sin distinción de sexo, edad, condición social o etnia. Estos pacientes se sometieron a otra manometría esofágica con tragos viscosos de compota (marca gerber etapa 2 sabor manzana) seguida de la prueba de sobrecarga, la cual consiste en un trago ininterrumpido de 200 ml de agua. Se midieron las siguientes variables: integral de contractilidad distal (ICD), presión de relajación integrada (PRI) y presencia o ausencia de reserva peristáltica; se utilizó la clasificación de Chicago v3.0 mediante el software *ManoView*. Análisis estadístico: Los datos se analizaron con base en medidas de frecuencias relativa y central para obtener porcentajes, media y el estadístico ji al cuadrado para comparar variables no paramétricas.

Resultados: La población de estudio se integró por 15 pacientes: 10 mujeres (66.7%) y 5 hombres (33.3%). La edad promedio fue de 50.2 (33-62). Los pacientes presentaron los siguientes síntomas: 86.7% pirosis, 66.7% regurgitación, 40% tos, 46.7% dolor torácico, 40% disfagia esofágica, 20% disfagia orofaríngea, 33.3% náuseas, 6.7% vómitos y 13.3% pérdida de peso. Se detectó una IRP mayor a 15 en 3 pacientes (20%); el 86.7% presentó reserva peristáltica después de llevar a cabo la prueba de sobrecarga. El diagnóstico cambió en 6 pacientes: 3 pacientes con obstrucción de flujo de salida, 2 pacientes con motilidad esofágica ineficaz y 1 paciente con contractilidad ausente. Se llevó a cabo la prueba de McNemar, misma que hasta el momento no ha demostrado una modificación estadísticamente significativa después de llevar a cabo cualquiera de las dos pruebas adicionales; se piensa que este fenómeno se debe al tamaño de muestra. Se adjunta una *Tabla*, en la cual se muestran las diferencias entre las variables.

Conclusiones: El uso de pruebas adicionales a la manometría convencional modifica el diagnóstico en un 40% de pacientes previamente normales; no obstante, sería muy apresurado concluir lo anterior considerando el pequeño tamaño de la muestra, por lo que esperamos alcanzar el número necesario de pacientes calculado (137 pacientes con un intervalo de confianza del 80%) para emitir las conclusiones finales. Se continuará inscribiendo pacientes en este estudio.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Lun204

HIPERSENSIBILIDAD EN FARINGE Y CAVIDAD NASAL PROVOCADA POR REFLUJO: TRATAMIENTO CON ESCÁNER LÁSER

M. Sagahón-Martínez, C. Villalobos-Rojas, J. A. Rojas-Sanjinés, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga

Tabla. Comparación entre tragos normales y viscosos. (Lun203)

PACIENTE	TRAGOS NORMALES			TRAGOS VISCOSOS		
	RP EEI	ICD	PRI	RP EEI	ICD	PRI
1	2.75	1543.8	2.7	11	1062.9	7.5
2	77	1047.2	3	21	595.7	24.3
3	73	4914.2	11.6	84	2858.9	5.2
4	77	1263.4	12.6	77	1715.6	14
5	40	1236	6.3	43	1906.8	4
6	17	730.1	15	15	609.2	19.2
7	67	1554.1	7.1	83	1954.9	9.7
8	-144	105.5	3.1	65	1600	13
9	118	1547.3	-0.6	140	2056	12
10	78	750.8	2.6	-1189	ND	14
11	64	805.3	7.8	30	329.4	14.5
12	33	1078.4	15	52	2645	16.1
13	31	2809.3	5.4	-225	1123.9	5.2
14	74	2296.5	6.5	94	3546.7	10.1
15	53	1321	6.9	-19	4460.2	10
PROMEDIO	44.05	1533.5267	7	-47.86667	1890.3714	11.92
MÁXIMO	118	4914.2	15	140	4460.2	24.3
MÍNIMO	-144	105.5	-0.6	-1189	329.4	4
DS	59.5468153	1137.58636	4.71547604	326.136883	1177.61414	5.50794232
IC95%	30.1342926		2.38631628	165.045002	595.944032	2.78735218
PROM+IC95	74.1842926		9.38631628	117.178336	2486.31546	14.7073522
PROM-IC96	13.9157074		4.61368372	-212.911669	1294.4274	9.13264782

Introducción: La hipersensibilidad en garganta y fosas nasales causada por reflujo es una afección poco estudiada. Las estructuras respiratorias (faringe, fosas nasales, laringe y pulmones) son muy sensibles a este tipo de acidez; por lo tanto, las pequeñas cantidades de reflujo hacia estas áreas pueden causar lesiones importantes. Debido a que produce erosión e inflamación en las estructuras respiratorias, esta hipersensibilidad provoca al paciente sensación de asfixia, disnea, ansiedad, inflamación de las fosas nasales y necesidad de asistir al hospital a suministrarse oxígeno.

Objetivo: Reducir la hipersensibilidad mediante un escáner láser de regeneración celular (1-3).

Material y métodos: Se trataron dos pacientes, una mujer de 69 años y un hombre de 35 años, con enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE). Su tratamiento para el reflujo consistió en omeprazol, gel antiácido e ibuprofeno durante 6 meses; sin embargo, la hipersensibilidad persistió. Los pacientes presentaron los siguientes síntomas: disnea, sensación de asfixia, garganta y fosas nasales inflamadas, tos seca, alteraciones del sueño, apnea y ansiedad. Una laringoscopia reveló lesiones e erosiones en la mucosa de las fosas nasales, faringe y laringe debidas a los vapores del ácido gastrointestinal, las cuales provocaron los síntomas. Mediante el equipo de escáner láser para regeneración celular (marca SAG Electronics System, modelo SVA-1), el tratamiento se administró desde la nariz, faringe y laringe en modo de barrido transversal doble de 5 mm a una frecuencia de 12 Hz. Se administraron 240 julios en sesiones de 15

min cada tercer día, para un total de 8 sesiones. El barrido fue transversal desde la nariz hasta los pulmones. No se administró ningún medicamento para reducir la hipersensibilidad. El procedimiento fue ambulatorio e indoloro y no requirió de ningún anestésico.

Resultados: Al término de la tercera sesión con el escáner láser (Figura 1), los pacientes refirieron reducciones en la gravedad de los siguientes síntomas: la hipersensibilidad en un 50%, inflamación de fosas nasales en un 60%, dificultad para respirar en un 65%, ansiedad

Figura 1. Escáner láser de regeneración celular. (Lun204)



en un 70%, alteraciones del sueño en un 85% y apnea en un 70%. Los pacientes mostraron niveles normales después de un seguimiento de 4 meses. La evolución y reducción de las erosiones se corroboró mediante laringoscopia.

Conclusiones: Se sugiere que el escáner láser es útil en el tratamiento de la hipersensibilidad, ya que reduce la inflamación de las fosas nasales y la erosión causada por el reflujo y sus vapores; es un procedimiento seguro y eficaz.

Referencias

1. Rosso MPO, Buchaim DV, Kawano N, et al. Photobiomodulation Therapy (PBMT) in Peripheral Nerve Regeneration: A Systematic Review. *Bioengineering* (Basel). 2018;5:E44. 2. Ribeiro GH, Minamisko MC, Rath IBDS, et al. Osteoradionecrosis of the jaws: case series treated with adjuvant low-level laser therapy and antimicrobial photodynamic therapy. *J Appl Oral Sci*. 2018;26:e20170172. 3. Panjehpour M, Overholt BF, DeNovo RC, et al. Comparative study between pulsed and continuous wave lasers for Photofrin photodynamic therapy. *Lasers Surg Med*. 1993;13:296-304.

Financiamiento: No requirió financiamiento.

Lun205

IMPACTO DEL USO DE INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES (IBP) ANTES DE UNA ENDOSCOPIA DIGESTIVA SUPERIOR EN PACIENTES CON REFLUJO GASTROESOFÁGICO

A. Pérez-Mendoza, R. R. Jiménez-Córdoba, R. M. López-Alcaraz, F. Sepúlveda-Cañamar, Instituto Mexicano del Seguro Social

Introducción: La enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) es una enfermedad sumamente prevalente en nuestro país. La endoscopia superior es el procedimiento más útil en el diagnóstico y tratamiento de la ERGE. Con base en los hallazgos endoscópicos, se han aceptado tres variedades fenotípicas de la enfermedad: ERGE no erosiva, ERGE erosiva y esófago de Barret. El consumo de IBP antes de una endoscopia es una práctica habitual en nuestro medio y suponemos que modifica el fenotipo endoscópico, lo que resulta en que muchos pacientes se diagnostiquen erróneamente con enfermedad por reflujo no erosiva (ERNE).

Objetivo: Determinar si el uso de IBP antes de una endoscopia modifica el fenotipo endoscópico de los pacientes con ERGE.

Material y métodos: Adultos, con síntomas característicos de ERGE, atendidos entre abril de 2017 y mayo de 2018. Tipo de estudio: Comparativo, transversal y retrospectivo. Variables analizadas: Edad, sexo, IMC y presencia y grado de esofagitis. Grupos de estudio: Pacientes bajo tratamiento con IBP al momento de la endoscopia y pacientes que suspendieron el uso de IBP 7 días antes de la endoscopia. Análisis estadístico: Los datos se presentan como medias para las variables cuantitativas y como porcentajes para las variables cualitativas. Las diferencias entre variables cualitativas se evaluaron mediante una prueba de la ji al cuadrado; las diferencias entre las variables cuantitativas se evaluaron mediante la prueba de la *t* de Student; un valor de *p* igual o menor a 0.05 se consideró significativo.

Resultados: Se evaluaron 114 pacientes, 56 (49.1%) en el grupo bajo tratamiento con IBP y 58 (50.9%) en el grupo en el que se suspendió dicha medicación. No hubo diferencias entre ambos grupos con respecto a la edad, sexo y peso; 37 pacientes (32.5%) presentaron algún grado de esofagitis, los cuales se clasificaron conforme a la clasificación de Los Ángeles. Se observó esofagitis grado A en 15 (13.15%) pacientes, esofagitis grado B en 11 (9.6%), esofagitis grado C en 6 (5.2%) y esofagitis grado D en 5 (4.3%). Se observaron diferencias significativas en cuanto a la presencia de esofagitis, siendo esta más frecuente en los pacientes que suspendieron el uso de IBP antes

del procedimiento endoscópico (23.2% vs. 41.35%, IC95%, $p < 0.001$). Se realizó un subanálisis entre los diferentes grados de esofagitis y se observó una diferencia con todos los grados, la cual fue más significativa en pacientes con esofagitis grado B y D (esofagitis grado A: 10.71% vs. 15.51%, $p = 0.131$; esofagitis grado B: 5.35% vs. 13.79%, $p = 0.002$; esofagitis grado C: 5.35 vs. 5.17, $p = 0.930$; esofagitis grado D: 1.78% vs. 6.89%, $p = 0.007$). También se compararon a los pacientes con esofagitis leve (esofagitis grado A y grado B) y esofagitis grave (esofagitis grado C y grado D) y se demostró que la esofagitis leve fue más frecuente en el grupo de pacientes que suspendieron el uso de IBP (16.07% vs. 29.31, $p = 0.001$); la diferencia fue menor en el grupo con esofagitis grave (7.14% vs. 12.06%, $p = 0.075$).

Conclusiones: El uso de IBP antes de una endoscopia parece modificar el fenotipo endoscópico de pacientes con ERGE, lo cual podría influir en el abordaje diagnóstico y el tratamiento, específicamente en pacientes con un diagnóstico de ERNE erróneo, y conllevar el uso de otros estudios invasivos (como pH-metría) para poder clasificar la enfermedad de manera adecuada.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Lun206

IMPACTO DEL CAMBIO EN EL PUNTO DE CORTE DEL PORCENTAJE DE TIEMPO DE EXPOSICIÓN AL REFLUJO ÁCIDO EN EL DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD POR REFLUJO

A. D. Cano-Contreras, C. Durán-Rosas, N. Pérez y López, F. Zamarripa-Dorsey, Hospital Juárez de México

Introducción: La enfermedad por reflujo gastroesofágico es un padecimiento frecuente en México, se reporta que el 12.6% de la población presenta síntomas característicos una vez por semana. Para medir objetivamente la exposición esofágica al ácido, la frecuencia y duración de los episodios de reflujo y la asociación sintomática es necesario llevar a cabo una pH-metría con impedancia ambulatoria. El porcentaje de exposición al ácido es el mejor indicador para el reflujo patológico. Desde su implementación, la exposición $> 4.2\%$ se había considerado como anormal hasta su reciente modificación a $> 6\%$. Este cambio influyó en la frecuencia de la enfermedad por reflujo, ya que aquellos pacientes que considerábamos con reflujo patológico han pasado al grupo de esófago hipersensible o pirosis funcional dependiendo de la asociación sintomática a los episodios de reflujo.

Objetivo: Determinar la frecuencia de la enfermedad por reflujo gastroesofágico, esófago hipersensible y pirosis funcional y comparar la diferencia en la prevalencia con base en los porcentajes de exposición al ácido $> 4.2\%$ y $> 6\%$ en pacientes del Hospital Juárez de México.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo y comparativo llevado a cabo en pacientes sintomáticos con esofagogastroduodenoscopia normal que se sometieron a una pH-metría esofágica con impedancia durante el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2015 y el 30 de abril de 2018. Se analizaron las siguientes variables: edad, sexo, indicación del estudio, porcentaje de exposición al reflujo ácido, número de episodios de reflujo, episodios de reflujo prolongado, reflujo más prolongado, índice de probabilidad de asociación a síntomas, frecuencia de síntomas por semana (pirosis y regurgitación) y diagnóstico con porcentajes de exposición $> 4.2\%$ y $> 6\%$. El análisis de los resultados se realizó mediante estadística descriptiva y diferencial mediante el programa estadístico SPSS v22; un valor de $p < 0.05$ se consideró significativo.

Resultados: Se analizaron 463 pacientes, 344 (74.3%) mujeres y 119 (25.7%) hombres con una edad media de 47.3 ± 11.6 años (intervalo

de 5 meses a 83 años). La indicación para el estudio más frecuente fue sospecha de enfermedad por reflujo no erosiva (ERNE) (441, 95.2%) seguida de disfagia (18, 3.9%), tos crónica (2, 0.4%) y globo faríngeo (2, 0.4%). Al considerar una exposición al ácido >4.2% como anormal, se encontraron las siguientes frecuencias: ERNE en 210 pacientes (45.4%), esófago hipersensible en 92 (19.9%) y pirosis funcional en 161 (34.8%). Al considerar una exposición al ácido >6% como anormal, se encontraron las siguientes frecuencias: ERNE en 151 pacientes (32.6%), esófago hipersensible en 134 (28.9%) y pirosis funcional en 178 (38.4%). Se observaron diferencias significativas en el número de episodios de reflujo, número de reflujos prolongados, reflujo más prolongado y síntomas (pirosis y regurgitación) al comparar los tiempos de exposición al reflujo en pacientes con ERNE, esófago hipersensible y pirosis funcional. En cuanto al número de reflujos prolongados, no se encontraron diferencias en los pacientes con pirosis funcional tras comparar los tiempos de exposición al reflujo ácido (Tabla 1). Se observó un diagnóstico más frecuente de ERNE al utilizar el porcentaje de exposición al ácido >4.2% y de esófago hipersensible al utilizar el porcentaje de >6%.

Conclusiones: Los resultados muestran que al cambiar el punto de corte del porcentaje de exposición patológica al ácido de 4.2% a 6% la frecuencia de los pacientes con diagnóstico de enfermedad por reflujo disminuye; en cambio, la frecuencia de diagnóstico de esófago

hipersensible aumenta y se correlaciona con la sensibilidad a los síntomas debidos al reflujo ácido.

Financiamiento: Este estudio no requirió patrocinio.

Lun207

FACTORES ASOCIADOS A SOMNOLENCIA DIURNA EN PACIENTES CON SÍNTOMAS DE ERGE

A. Martínez-Conejo, O. J. Cobos-Quevedo, K. P. Tejeda-Martínez, V. A. Poucholen-Fonseca, K. García-Zermeño, B. J. Fránquez-Flores, J. Lara-Carmona, M. Amieva-Balmori, F. Roesch-Dietlen, Instituto de Investigaciones Médico Biológicas de la Universidad Veracruzana. Laboratorio de fisiología digestiva y motilidad gastrointestinal

Introducción: Entre 15 y 20% de la población general puede tener síntomas de trastornos del sueño, como puede ser la somnolencia diurna (SD). Por otra parte, se sabe que cerca del 50% de los pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) pueden presentar síntomas nocturnos que inducen trastornos del sueño. Si bien se sabe que estos pacientes exhiben síntomas más graves y tienen una peor calidad de vida, se desconoce cuáles son las características y factores asociados a la SD en nuestra población.

Objetivo: Evaluar las características clínicas y factores asociados de pacientes con síntomas de ERGE que presentan somnolencia diurna y comparar estas características de acuerdo con los diferentes subtipos de la ERGE.

Material y métodos: Se llevó a cabo un estudio prospectivo y transversal en pacientes que acudieron de forma consecutiva a nuestro servicio para someterse a una pH-metría con impedancia durante los últimos 12 meses. Antes de iniciar el estudio, todos los sujetos se evaluaron mediante la escala de somnolencia de Epworth (ESE), un instrumento validado de 8 apartados (uso de una escala tipo Likert de 0 a 24) que establece el diagnóstico de SD cuando se obtiene un puntaje superior a 11. Además, se administraron los siguientes cuestionarios: *Hospital Anxiety and Depression* (HAD, punto de corte >7), *Pain Catastrophizing Scales* (PCS, punto de corte >20), *Perception Stress Scale* (PSS >14, a mayor puntaje mayor percepción del estrés). En todos los casos se analizaron las características clínicas y demográficas, indicaciones y resultados de la pH-metría (%pH<4, número de episodios de reflujo totales, número de episodios de reflujo ácido, ligeramente ácido y ligeramente alcalino). Los pacientes se clasificaron de acuerdo con los resultados de la pH-metría con impedancia en: 1) ERGE patológico; 2) "esófago hipersensible" (EH): pH-metría (-) asociación de síntomas (+); y 3) "pirosis funcional" (PF): pH-metría (-) asociación de síntomas (-). Se realizó un análisis estadístico descriptivo y se compararon los pacientes que presentaron SD (grupo 1) con los que no presentaron SD (grupo 2).

Resultados: Se evaluaron 117 pacientes (edad media de 48.6±16 años), de los cuales 62% fueron mujeres. Del total de pacientes, 42 (36%) presentaron SD de acuerdo con la escala de Epworth. Como se muestra en la tabla, los pacientes con SD tuvieron mayor prevalencia de obesidad ($p=0.04$), ansiedad ($p=0.002$) y catastrofización ($p=0.013$). Los pacientes con esófago hipersensible tuvieron menor prevalencia de SD en comparación con los otros grupos. La SD se asoció a un índice de masa corporal (IMC) más alto ($p<0.05$) y a los puntajes de percepción del estrés ($p<0.05$), pero no a la exposición esofágica al ácido ($p>0.05$, véase la Tabla 1).

Conclusiones: La tercera parte de los pacientes evaluados por síntomas de ERGE presentan SD. La SD es más frecuente en los pacientes con ERGE patológico y poco frecuente en los pacientes con hipersensibilidad esofágica. La obesidad, la ansiedad y el estrés son factores asociados a la SD. El hecho de que la SD no esté relacionada con la exposición esofágica al ácido sugiere que la obesidad por sí misma, y no el reflujo, es la causa de la SD, en especial en los pacientes con obesidad y síntomas de ERGE.

Financiamiento: Este estudio no recibió financiamiento.

Tabla 1. Parámetros de exposición al reflujo ácido en los pacientes con enfermedad por reflujo no erosiva (ERNE), esófago hipersensible (EH) y pirosis funcional (PF) diagnosticados con puntos de corte >4.2% y >6%.

	ERNE	EH	PF
Número de pacientes			
>4.2%	210 (45.4%)	92 (19.9%)	161 (34.8%)
>6.0%	151 (32.6%)	134 (28.9%)	178 (38.4%)
Número de reflujos			
>4.2%	135.15±110.4	49.09±28.3	27.28±23.85
>6.0%	155.47±122.4	60.01±32.6	32.43±32.02
Valor de p	0.001	0.001	0.002
Número de reflujos largos			
>4.2%	5.96±6.46	0.46±0.71	0.39±0.8
>6.0%	7.58±6.94	0.83±1.08	0.57±1.0
Valor de p	0.001	0.001	0.079
Reflujo más largo			
>4.2%	26.36±21.59	5.7±5.6	4.21±4.57
>6.0%	31.23±22.38	8.3±10.1	5.16±5.63
Valor de p	0.001	0.001	0.003
Pirosis (días/semana)			
>4.2%	4.16±2.81	3.88±2.86	3.84±2.71
>6.0%	4.22±2.85	4.09±2.79	3.72±2.70
Valor de p	0.001	0.001	0.001
Regurgitación (días/semana)			
>4.2%	2.71±2.63	2.67±2.67	2.87±2.56
>6.0%	2.70±2.64	2.84±2.70	2.78±2.53
Valor de p	0.001	0.001	0.001

Tabla 1. Características clínicas y factores asociados de pacientes con síntomas de ERGE con y sin SD. (Lun207)

	ERGE con SD n=42	ERGE sin SD n=75	Valor de p
Sexo (F, %)	52%	68%	0.113
Edad (años)	47±17	50±14	0.372
IMC (kg/m ²)	28.4±4	24.6±8	0.006
Obesidad (%)	71%	53%	0.04
% de pH <4	6±12	6±10	0.93
Ansiedad (%)	48%	20%	0.002
Depresión (%)	17%	11%	0.394
Catastrofización	64%	40%	0.013
Puntaje PSS	24±8	20±10	0.013
Puntaje ESE	14±11	5±2	0.001

Lun208

IMPACTO DEL USO CORRECTO DEL DIGITRAPPER® EN EL DIAGNÓSTICO DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A PHMETRÍA CON IMPEDANCIA EN EL HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO

G. A. Ramos-Aguilar, N. Pérez y López, E. Torres-López, A. Llorente-Ramón, D. A. Barraza-Ortiz, N. C. Fernández-Martínez, Y. Velasco-Santiago, F. Zamarripa-Dorsey, Hospital Juárez de México

Introducción: La pH-metría esofágica con impedancia de 24 horas es el mejor método para diagnosticar la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE). Es el método más exacto y detallado para detectar el reflujo de cualquier tipo; sin embargo, en pacientes con enfermedad por reflujo no erosiva (ERNE) la probabilidad de asociación de síntomas (PAS) es importante para su diagnóstico diferencial y tratamiento. El equipo de registro tiene 4 botones con símbolos sin letras para su fácil comprensión; aun así, se encuentran estudios en los que el paciente no comprende instrucciones simples para el uso del equipo.

Objetivo: Identificar si el método mediante el cual se explica el uso del Digitrapper® es eficaz.

Material y métodos: Estudio prospectivo, longitudinal, descriptivo y observacional. Se incluyeron pacientes que acudieron al hospital para someterse a una prueba de pH-metría con impedancia (pHZ) durante el periodo de marzo a mayo de 2018. Se analizaron las características demográficas y clínicas, así como la indicación del estudio, mediante un cuestionario que evaluó el nivel de comprensión de las indicaciones a los pacientes para colocar y retirar el monitor. Se llevó a cabo un análisis descriptivo con promedios y porcentajes y la comparación de las variables mediante la prueba de la ji al cuadrado y el coeficiente de correlación de Pearson.

Resultados: Se incluyó un total de 65 pacientes; se excluyeron 18 pacientes que no completaron la segunda parte de la encuesta. De los 47 pacientes incluidos, 32 (68%) fueron mujeres con una edad media de 55 años. Treinta y tres participantes (70%) no presentaron comorbilidades. La indicación más frecuente fue ERGE refractaria (87%). Ocho por ciento de los participantes no sabían leer y solo el 25% asistió a la primaria. Durante la explicación oral 8 (17%) pacientes no comprendieron el propósito del botón de síntomas ni supieron en qué momento tenían que oprimirlo. Solo 53% utilizó la hoja de instrucciones escritas. Se observó una relación estadísticamente significativa ($p=0.005$) después de utilizar la hoja de instrucciones, con un aumento en la comprensión del uso del Digitrapper®. No se observó una correlación entre el nivel educativo y el nivel de comprensión para el uso del Digitrapper®. Sin embargo, existe una relación entre una edad mayor de 40 años y el

sexo (masculino) y una PAS no valorable ($p>0.4$). También se observó una correlación entre el uso de la hoja de instrucciones y una PAS valorable ($p>0.446$). En la Tabla 1 se proporcionan las características iniciales de los pacientes.

Conclusiones: La explicación verbal no es suficiente para que el paciente utilice el Digitrapper®, independientemente de su nivel educativo. Los pacientes hombres mayores de 40 años ameritan una explicación más a fondo, además de una hoja de instrucciones, para el uso adecuado del Digitrapper®.

Financiamiento: Este estudio no recibió financiamiento.

Tabla 1. Características iniciales de los pacientes. (Lun208)

	PAS VALORABLE n=37	PAS NO VALORABLE n=10	VALOR DE p
Edad	9	0	0.083
<40	28	10	
>40			
Sexo			
Femenino	9	6	0.036
Masculino	28	4	
¿Sabe leer y escribir?			
Sí	34	9	0.849
No	3	1	
¿Comprendió las instrucciones verbales?			
Sí	30	6	0.14
No	7	4	
¿Sabía para qué era el botón de síntomas?			
Sí	31	8	0.778
No	6	2	
¿Sabía cuándo presionar el botón de síntomas?			
Sí	29	8	0.991
No	8	2	
¿Utilizó la hoja de instrucciones?			
Sí	17	8	0.05
No	20	2	
¿Comprendió el significado de síntomas después de utilizar hoja de instrucciones?			
Sí	36	7	0.006
No	1	3	
¿Comprendió cuando tenía que presionar el botón de síntomas después de utilizar la hoja de instrucciones?			
Sí	33	5	0.005
No	4	5	

Lun209

PERFIL CLÍNICO, MANOMÉTRICO Y PSICOLÓGICO DE PACIENTES CON ERUCTOS EXCESIVOS. UN ANÁLISIS COMPARATIVO CON PACIENTES CON ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO

K. García-Zermeño, B. J. Fránquez-Flores, A. Martínez-Conejo, M. Amieva-Balmori, J. U. Reyes-Huerta, F. Roesch-Dietlen, J. M. Remes-Troche, Instituto de Investigaciones Médico Biológicas de la Universidad Veracruzana. Laboratorio de fisiología digestiva y motilidad gastrointestinal

Introducción: La expulsión de gas proveniente del estómago por vía oral (eructo gástrico) ocurre en condiciones fisiológicas hasta 30 veces al día. Recientemente se ha demostrado que incluso puede ser normal expulsar gas proveniente del esófago (eructos supragástricos) hasta 13 veces al día sin ocasionar síntomas. Los eructos excesivos se han vuelto una causa frecuente de consulta y muchas veces se asume que son síntomas de enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) de forma inadecuada. Cincuenta por ciento de los pacientes con ERGE pueden tener eructos; en el resto de los pacientes los eructos pueden asociarse a trastornos de la conducta, como es el caso de los eructos supragástricos. La distinción clínica es muy importante, ya que la decisión terapéutica depende de esta. Los datos relativos a las características clínicas y psicológicas de los pacientes son limitados.

Objetivo: Evaluar las características clínicas y manométricas y el perfil psicológico de pacientes con eructos excesivos y compararlos con un grupo de pacientes con ERGE y síntomas característicos.

Material y métodos: Se revisaron los expedientes de pacientes que acudieron de forma consecutiva para análisis de pH-metría con impedancia y manometría esofágica de alta resolución (MAR) y cuya indicación fuera la evaluación de eructos. Se incluyeron pacientes con diagnóstico de eructos excesivos de acuerdo con los criterios de Roma IV (grupo 1). Se analizaron las características clínicas y demográficas, pH-metría (%pH<4, número de episodios de reflujo totales), número de episodios de reflujo ácido, ligeramente ácido y ligeramente alcalino, número total de eructos [totales, gástricos y supragástricos] y los hallazgos de la MAR (hipotensión de la unión gastroesofágica, morfología y trastornos del peristaltismo). Además, se aplicaron los siguientes cuestionarios: *Hospital Anxiety and Depression* (HAD, punto de corte >7), *Pain Catastrophizing Scales* (PCS, corte >20), *Perception Stress Scale* (PSS>14, a mayor puntaje mayor percepción del estrés). Los pacientes del grupo 1 se compararon con un grupo emparejado (grupo 2) de pacientes que acudieron a evaluación por síntomas característicos de ERGE (pirosis/regurgitación) y cuyo resultado de la pH-metría no fuera normal (%pH>6).

Resultados: De un total de 856 estudios 53 (7%) se remitieron para la evaluación de eructos excesivos (grupo 1). Hubo más mujeres y el porcentaje de obesidad fue mayor en el grupo con eructos excesivos que en el grupo 2, ($p<0.013$, tabla). El 53% de los pacientes con eructos excesivos también presentó síntomas característicos de ERGE (pirosis y regurgitación) y 45% tuvo una pH-metría alterada. Por otra parte, 39% de los pacientes con ERGE también reportaron eructos (grupo 1). El 70% de los eructos que padecen los pacientes con eructos excesivos son supragástricos. Los pacientes del grupo 1 tuvieron más episodios de reflujos ligeramente ácidos ($p=0.006$) y más eructos supragástricos ($p=0.001$) que los del grupo 2. Los pacientes con eructos excesivos tuvieron mayor prevalencia de hernia hiatal ($p=0.03$), ansiedad ($p=0.02$) y catastrofización ($p=0.02$) que los del grupo 2. Los pacientes con eructos excesivos y sin reflujo patológico presentaron más ansiedad (65% vs. 29%). Por otro lado, los pacientes con eructos excesivos y ERGE tuvieron mayor prevalencia de hernia hiatal (66% vs. 30%, $p=0.03$).

Conclusiones: El 7% de los pacientes que acuden para el estudio fisiológico de la ERGE padecen de eructos excesivos. El sexo (femenino) y la obesidad se asocian con los eructos excesivos. Menos de la mitad de los pacientes con eructos excesivos tienen ERGE y dos tercios de los pacientes tienen eructos supragástricos. La ansiedad y la catastrofización son rasgos psicológicos de los pacientes con eructos excesivos. Con base en estos resultados se recomienda evaluar a profundidad a pacientes que se quejan de eructos y ERGE antes de recomendar procedimientos que puedan exacerbar o empeorar sus molestias, como, por ejemplo, el tratamiento quirúrgico.

Financiamiento: Este estudio no recibió financiamiento.

Tabla. Perfil clínico, manométrico y psicológico de pacientes con eructos excesivos y ERGE.

	Grupo 1 Eructos excesivos n=53	Grupo 2 ERGE n=53	Valor de p
Sexo (F, %)	62%	36%	0.01
Edad (años)	48±14	44.5±16	0.372
IMC (kg/m ²)	26.4±4	20.1±8	0.0001
Obesidad (%)	68%	40%	0.01
pHmetría positiva (% de pacientes)	45%	100%	0.001
Pirosis	53%	100%	0.001
Regurgitación	46%	69%	0.23
N.º de episodios de reflujo			
• Ácidos	69±52	115±54	0.0001
• Ligeramente ácidos	42±20	22±18	0.006
• Ligeramente alcalinos	1±4	1±4	0.914
Eructos	100%	39%	0.001
Tipos de eructos por impedancia			
• Supragástricos	70%	39%	0.001
• Gástricos	30%	51%	
N.º total de eructos supragástricos	42±16	18±6	0.001
N.º total de eructos gástricos	24±21	39±10	0.001
Hernia hiatal	50%	26%	0.03
Motilidad ineficaz	34%	40%	0.13
Ansiedad (%)	50%	26%	0.02
Depresión (%)	24%	19%	0.63
Catastrofización	54%	28%	0.03
Puntaje PSS	16.5±10	10±110.5	0.399

Lun210

IMPACTO DE LA MEDICIÓN DEL TOTAL DE DCI UGE EN PACIENTES CON ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO (ERGE)

L. V. Fuentes-Ernult, C. I. Blanco-Vela, E. M. Vega-Peña, Y. Zamorano-Orozco, J. I. Minero-Alfaro, E. Suárez-Morán, Hospital Español de México

Introducción: Los esfuerzos para identificar a los pacientes con ERGE con base en las mediciones de la unión gastroesofágica (UGE) no han sido muy productivos. La exposición patológica al ácido se asocia a una longitud intrabdominal reducida, a una presión del EEI baja y a la presencia de motilidad esofágica ineficaz (MEI). La medición del total de la integral de contractilidad distal de la unión gastroesofágica (ICD UGE) proporciona medidas mucho más representativas de la UGE; el propósito de esta medición es distinguir entre pacientes con indicios de ERGE mediante pH-metría con impedancia y pacientes sin reflujo patológico.

Objetivo: 1.- Describir las medidas del total de la ICD UGE de pacientes con ERGE y su efecto en la motilidad intestinal. 2.- Comparar los valores manométricos de nuestros pacientes con lo descrito en la bibliografía.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, transversal, retrospectivo y descriptivo. Se analizaron 33 pacientes con diagnóstico de ERGE mediante pH-metría esofágica con impedancia y se analizaron los resultados obtenidos mediante manometría de alta resolución (MAR) de estos pacientes. Se utilizó la prueba de la ji al

cuadrado y las pruebas de Wilcoxon para buscar asociaciones; asimismo, se utilizaron las pruebas de Pearson y Spearman para buscar correlaciones.

Resultados: La mayoría de los pacientes fueron mujeres (23, 69.7%), la estatura media fue de 158 cm, el principal síntoma referido por pH-metría fue pirosis 51.5% (n=17); además, se obtuvieron las siguientes medias: 11.43% para el tiempo de exposición al ácido, 124.51 para el número de reflujos y 43.72 para el Índice DeMeester. En cuanto a los diagnósticos manométricos, la MEI fue el diagnóstico más frecuente en 51.5% (n=17) de los pacientes. Con respecto a la MAR, se obtuvieron los siguientes resultados: EEI normotónico en 59.4% de los pacientes (n=19), PBM media de 14.72 mmHg, PRM de 1.53 mmHg, longitud corta en el 99% (n=32) de los pacientes, longitud total media del EEI de 1.90 cm y longitud media intrabdominal de 0.99 cm, relajación completa del EEI en 60.6% (n=20) de los pacientes y ubicación intrabdominal del EEI en 75.8% (n=25) de los pacientes. El tipo de UGE más frecuente fue el tipo III en 36.4% de los pacientes; 11 pacientes (33.3%) presentaron hernia hiatal. El hallazgo endoscópico más frecuente fue esofagitis C según la clasificación de Los Ángeles (12.1%, n=4/11). Los pacientes con reserva peristáltica tuvieron un valor medio para la ICD UGE de 2493.45, el cual fue mayor que en los pacientes sin reserva peristáltica ($p=0.014$). La longitud del EEI se correlaciona con el número de reflujos en un periodo de 24 horas ($p=0.052$). Existe una correlación moderada entre el total de la ICD UGE con latencia distal y el porcentaje de contracciones prematuras ($p=0.49$, $p=0.001$). El valor medio de la ICD se correlaciona con el total de ICD UGE ($p=0.009$). El porcentaje de peristaltismo fallido se correlaciona con el total de ICD UGE.

Conclusiones: La medición del total de la ICD UGE es una medida manométrica adecuada para caracterizar a los pacientes con ERGE. Este nuevo valor se correlacionó con el porcentaje de peristaltismo fallido, la ICD media y el porcentaje de contracciones prematuras. La presencia de reserva peristáltica se asocia con niveles más altos de ICD UGE. La MEI es el trastorno motor más prevalente en los pacientes con ERGE. Las características manométricas del EEI corresponden a lo descrito en la bibliografía con respecto a los pacientes con ERGE.

Financiamiento: El estudio no contó con financiamiento.

Lun211

¿HAY ALGUNA CARACTERÍSTICA CLÍNICA, MANOMÉTRICA O DE PHMETRÍA - IMPEDANCIA RELACIONADAS CON EL TIEMPO DE RESPUESTA AL TRATAMIENTO CON IBP EN PACIENTES CON ERNE?

N. Pérez y López, E. Torres-López, F. Zamarripa-Dorsey, Hospital Juárez de México

Introducción: Se ha considerado que algunas características clínicas, manométricas o de pH-metría con impedancia (pHZ) influyen en la respuesta al tratamiento con inhibidores de la bomba de protones (IBP) para la enfermedad por reflujo gastroesofágico no erosiva (ERNE).

Objetivo: Identificar si alguna característica clínica, manométrica o de pHZ se relaciona con el tiempo de respuesta al tratamiento con IBP en la ERNE.

Material y métodos: Estudio prospectivo, longitudinal y observacional en el que se incluyeron pacientes con evaluación del tratamiento con IBP para la ERNE en la clínica de ERGE y trastornos funcionales del Hospital Juárez de México en un periodo de 6 meses. Los pacientes se trataron con el mismo IBP en dosis convencionales durante 8 semanas. Se aplicó el cuestionario de Carlson-Dent antes y después del tratamiento. Los pacientes se dividieron en un grupo de respuesta temprana (grupo I; desaparición de los síntomas antes de la semana

4) y en un grupo de respuesta tardía (grupo II; desaparición de los síntomas después de la semana 4). Se compararon las características clínicas (edad, sexo), hallazgos en la manometría de alta resolución (MAR), hallazgos en la pHZ (porcentaje de tiempo en reflujo, número de episodios de reflujo, características físicas del material refluído, porcentaje de reflujo proximal y porcentaje de asociación de síntomas (PAS). Los resultados se proporcionaron como promedios y porcentajes, el análisis estadístico incluyó el cálculo del intervalo de confianza del 95% y la prueba de la ji al cuadrado para variables no paramétricas.

Resultados: Se incluyeron 32 pacientes, los cuales se dividieron en 2 grupos. El grupo I se integró en su mayoría por mujeres (11, 68%) con una edad media de 51 años; de manera similar, el grupo II también se integró en su mayoría por mujeres (9, 56%) con una edad media de 49 años. El hallazgo manométrico más frecuente fue motilidad esofágica ineficaz (MEI) en el 56.2% de los pacientes. No hubo diferencias estadísticamente significativas en los hallazgos de la pHZ y el cuestionario (Tabla 1).

Conclusiones: Ninguna característica clínica, manométrica o de pHZ se relaciona con el tiempo de respuesta al tratamiento con IBP en la ERNE.

Financiamiento: Este estudio no recibió ningún tipo de financiamiento.

Tabla 1. Comparación de variables entre los grupos de estudio.

Característica	Grupo I	± IC95%	Grupo II	± IC95%
Edad (promedio)	51.4	47.1-55.6	49.0	45.7-52.3
Femenino	11	68.8%	9	56.2%
% de tiempo en reflujo	10.7	8.7-12.8	9.9	7.6-12.2
N.º de eventos de reflujo	103.8	78.6-128.9	111.8	86.8-136.8
Reflujo tipo gas	37.4	23.3-51.6	35.3	23.1-47.6
Reflujo tipo líquido	18.5	12.2-24.8	15.5	10.4-20.6
Porcentaje de reflujo proximal	71.0	64.7-77.3	72.2	62.8-81.5
PAS	14	87.5%	14	87.5%
Cuestionario de síntomas pretratamiento	11.9	10.2-13.6	12.7	11.6-13.8
Cuestionario de síntomas postratamiento	0.2	-0.2-0.7	1.1	0.3-2.0

Lun212

CAMBIO EN EL RENDIMIENTO DIAGNÓSTICO DE LA PH-METRÍA AMBULATORIA AL CONTRASTAR LA CLASIFICACIÓN ACTUAL CONTRA LAS DE OPORTO Y LYON

A. Altamirano-Barrera, D. Briseño-García, E. Coss-Adame, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: La pH-metría es el método de referencia para el diagnóstico de los diferentes fenotipos de la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE). El parámetro más útil para diferenciar entre reflujo normal y patológico es el porcentaje de tiempo

de pH inferior a 4. Un valor superior a 4.2% solía considerarse como el punto de corte para clasificar como anormal al porcentaje de exposición al ácido. Sin embargo, las nuevas clasificaciones de Oporto y Lyon ahora definen al 6% como el punto de corte para considerar al reflujo como patológico. Estos consensos determinaron que la esofagitis de grado C o D, la estenosis péptica, la presencia de esófago de Barrett >1 cm demostrada histológicamente y la exposición al ácido esofágico mayor de 6% son suficientes para definir la ERGE.

Objetivo: Establecer el porcentaje de cambio en la clasificación diagnóstica por pH-metría al utilizar los criterios de Lyon y Oporto.

Material y métodos: Pacientes con pH-metría con impedancia realizadas en el INCMNSZ en un periodo del 2017 al 2018. Estudio descriptivo de cohorte transversal. Se analizaron múltiples variables: demográficas, resultados completos de variables obtenidas al llevar a cabo la pH-metría (porcentaje de tiempo de exposición al ácido, porcentaje de exposición en decúbito supino, porcentaje de exposición en posición vertical, número de episodios de reflujo, episodios de reflujo con pH <4 durante ≥ 5 min, duración del episodio de reflujo más prolongado, índice DeMeester). Se revisaron los resultados de cada estudio para determinar si el diagnóstico final por pH-metría debía modificarse al utilizar los nuevos puntos de corte de las clasificaciones de Oporto y Lyon (tiempo de exposición menor a 6%). El análisis estadístico se realizó mediante la prueba de la ji al cuadrado y se elaboraron tablas de medias y frecuencias. Un valor de $p > 0.05$ se consideró estadísticamente significativo.

Resultados: Se revisaron 288 pH-metrías. La población tuvo una edad media de 49.9 años, así como un peso y talla promedio de 70.3 kg y 160.73 cm, respectivamente. Se observó un promedio de reflujo largo de 2.2, con una duración media del reflujo más largo de 9.4 min. El porcentaje de pH <4 fue de 5.37%. Se observó un cambio significativo en la distribución de los diagnósticos por pH-metría ($p = 0.001$). El número de pacientes con diagnóstico previo de exposición normal fue 107, número que se modificó a 128 tras reclasificar a los pacientes con base en las clasificaciones de Lyon y Oporto. Cinco pacientes se reclasificaron al grupo de reflujo patológico y 16 pacientes al grupo de exposición normal. El número de pacientes con diagnóstico previo de reflujo patológico era de 106, este número disminuyó a 57 al reclasificar a los pacientes con base en las clasificaciones de Lyon y Oporto. El número de pacientes con diagnóstico previo de esófago hipersensible era de 46, el cual aumentó a 66 (se reclasificaron a 20 pacientes con reflujo considerado previamente como patológico). El número de pacientes con diagnóstico previo de exposición anormal era de 29, el cual aumentó a 37 (se reclasificaron 8 pacientes). Trece pacientes mantuvieron el mismo diagnóstico, 24 con reflujo considerado previamente como patológico cambiaron a exposición anormal. En total, 49 pacientes tuvieron cambios en el diagnóstico por pH-metría al aplicar el nuevo punto de corte de las clasificaciones de Oporto y Lyon. En la **Tabla** se muestran las modificaciones en los diagnósticos con base en las clasificaciones de Oporto y Lyon.

Conclusiones: La monitorización del reflujo puede desempeñar un papel decisivo en el tratamiento de los pacientes con síntomas

indicativos de ERGE. Existen cambios significativos en el diagnóstico por pH-metría al utilizar los nuevos criterios. Es necesario evaluar cuál será su impacto en la práctica clínica, ya que definir correctamente los diferentes fenotipos diagnósticos implicará cambios en la conducta terapéutica

Financiamiento: No se recibió ningún financiamiento.

Lun213

SEVERIDAD CLÍNICA Y TIEMPO DE EXPOSICIÓN AL ÁCIDO EN PACIENTES CON MEI SEGÚN EL TIPO DE UNIÓN ESÓFAGO GÁSTRICA

N. C. Fernández-Martínez, N. Pérez y López, E. Torres-López, D. A. Barraza-Ortiz, Y. M. Velasco-Santiago, A. Llorente-Ramón, G. A. Ramos-Aguilar, E. I. Juárez-Valdés, F. Zamarripa-Dorsey, Hospital Juárez de México

Introducción: La motilidad esofágica ineficaz (MEI) es la alteración manométrica asociada a la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) observada con más frecuencia. De acuerdo con los criterios de Chicago v3.0, se define dentro de los trastornos menores del peristaltismo como un porcentaje >50% de degluciones débiles o fallidas. Su causa y efectos clínicos no se entienden del todo. Se encuentra estrechamente asociada a pacientes con ERGE. En estudios previos se ha observado que pacientes con MEI presentan reflujo más grave y una incidencia más alta de síntomas respiratorios; sin embargo, no se han evaluado las características de la unión gastroesofágica (UGE) como un factor que afecte la gravedad de los síntomas o prolongue el tiempo de exposición al ácido.

Objetivo: Determinar la gravedad de los síntomas y el tiempo de exposición al ácido en pacientes con MEI de acuerdo con el tipo de UGE.

Material y métodos: Estudio retrospectivo y descriptivo llevado a cabo entre diciembre de 2016 y julio de 2018. Se incluyeron 110 pacientes con MEI diagnosticada mediante manometría de alta resolución (MAR). Los pacientes se dividieron en 2 grupos: (1) UGE tipo 1 y 2 y (2) UGE tipo 3 y 4. En ambos grupos, las características a evaluar fueron la gravedad de los síntomas (0-7/7 días), el tiempo de exposición al ácido, la probabilidad de asociación de síntomas (PAS) y las características físicas del reflujo mediante pH-metría con impedancia (pHZ). Se excluyeron aquellos pacientes con otros trastornos motores asociados, antecedentes de cirugía abdominal y embarazo. Análisis estadístico: Prueba de la ji al cuadrado para proporciones. Un valor de $p < 0.05$ se consideró estadísticamente significativo.

Resultados: De los 110 pacientes incluidos, con las siguientes características: (véase la **Tabla** de resultados)

Conclusiones: No se observaron diferencias significativas entre la gravedad de los síntomas de la MEI y los distintos tipos de UGE. Asimismo, tampoco se observaron diferencias significativas en el tiempo de exposición al ácido y en la probabilidad de asociación de síntomas. Por lo tanto, ninguna de las características mencionadas con anterioridad pueden atribuirse a un determinado tipo de UGE.

Financiamiento: Este estudio no recibió patrocinio.

Tabla. Cambios de diagnóstico por pH-metría. (Lun212)

	Normal	Esófago hipersensible	Exposición anormal	Patológico	
Normal	107	0	0	0	107
Esófago hipersensible	0	46	0	0	46
Exposición anormal	16	0	13	0	29
Patológico	5	20	24	57	106
	128	66	37	57	$p < 0.001$

Tabla. Resultados. (Lun213)

		Grupo 1		Grupo 2		P
Edad promedio (años)		49	DS 14	46	DS 14	
Edad máxima y mínima		77	18	76	18	
Sexo		Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	
		38 (77.5%)	11 (22.4%)	42 (68.8%)	19 (31.1%)	
	Pirosis		37.7%	51%		0.67
Síntomas graves (%)	Regurgitación		36%	22.4%		0.29
	Disfagia		13.1%	16.33%		0.47
	Comorbilidades		37.7%	65%		0.35
Tiempo de exposición al ácido (%)			7.3%	11%		0.30
	Máx 33			Máx 49		
	PAS		34 (69.3%)	38 (62.3%)		0.46
	Características físicas del reflujo		Mixto 24 (48.9%)	Gas 33 (54%)		0.86

Lun214

ASOCIACIÓN DE LA SEVERIDAD DE LA ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO CON DISFUNCIÓN MOTORA ESOFÁGICA EN POBLACIÓN MEXICANA DE UN CENTRO DE TERCER NIVEL DE ATENCIÓN

F. U. Villegas-García, F. D. García-García, M. Castillo-Barradas, C. Del Real-Calzada, E. Cime-Ake, UMAE Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional La Raza

Introducción: La Enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) se define como una condición que se desarrolla debido al movimiento retrógrado del contenido gástrico que produce síntomas molestos o daño a la mucosa esofágica. Su fisiopatología es multifactorial; se han descrito alteraciones de la unión gastroesofágica (UGE) y el peristaltismo esofágico y estudios previos han demostrado una asociación discutible entre estos. Actualmente, la manometría esofágica de alta resolución (MAR) es el método de referencia para catalogar los trastornos motores esofágicos y se ha sugerido como una herramienta de evaluación en pacientes con ERGE en consensos recientes.

Objetivo: Evaluar la asociación entre los trastornos motores esofágicos y la gravedad de la ERGE.

Material y métodos: Después de obtener el consentimiento informado, se llevó a cabo un estudio prospectivo en pacientes adultos remitidos por sospecha de ERGE que contaran con una endoscopia no mayor a un año en un centro de tercer nivel. Se evaluaron las características demográficas y se aplicaron los cuestionarios GERD-Q (reflujo) y EAT-10 (disfagia). Posteriormente, todos los pacientes se sometieron a una manometría esofágica de alta resolución (MAR) (Given Imaging, Yoqneam, Israel) y se establecieron los parámetros y un diagnóstico de acuerdo con la clasificación de Chicago v. 3.0; también se llevó a cabo una prueba de tragos rápidos múltiples para evaluar la reserva peristáltica. Los pacientes con esofagitis grado A y B (según la clasificación de Los Ángeles) y los pacientes con fenotipo no erosivo se sometieron a una acidimetría con impedancia de 24 horas (Given Imaging, Yoqneam, Israel). Se incluyeron los pacientes con diagnóstico confirmado de ERGE de acuerdo con los consensos recientes (Porto 2017 y Lyon 2018). Se utilizó estadística descriptiva y se llevó a cabo la prueba de la ji al cuadrado y la prueba de la t de Student, según fuera necesario.

Resultados: Se evaluó un total de 105 pacientes y al final se incluyeron 36, de los cuales el 66% fueron mujeres; la edad promedio fue de 54±12 años. Se observaron síntomas de reflujo en 80.5% de los

pacientes y de disfagia en 77%. Veintiún pacientes presentaron esofagitis, de los cuales 46% tuvieron esofagitis grado C. El trastorno motor esofágico más prevalente fue la motilidad esofágica ineficaz, la cual representó el 55% de los casos; asimismo, se observó reserva peristáltica en 50% de los pacientes. Doce pacientes se sometieron a una pH-metría con impedancia, la media del tiempo de exposición al ácido (TEA) fue de 13.5%. No existió asociación entre la gravedad de los síntomas, esofagitis o TEA y la presencia de trastorno motor esofágico; sin embargo, la ausencia de reserva peristáltica se asoció con mayor gravedad de la esofagitis (RM 2.0, IC 1.7-5.3, 9 0.032).

Conclusiones: La presencia de trastorno motor esofágico no se correlaciona con la gravedad de la ERGE, pero la ausencia de reserva peristáltica predispone a una mayor gravedad de la esofagitis. Estos datos deberán complementarse con estudios adicionales.

Financiamiento: No existió.

Lun215

EL ÍNDICE DE ONDAS PERISTÁLTICAS POST-REFLUJO INDUCIDAS POR LA DEGLUCIÓN (PSPW) Y LA RESERVA CONTRÁCTIL ESOFÁGICA IDENTIFICA A LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO (ERGE), HIPERSENSIBILIDAD AL REFLUJO (HR) Y PIROSIS FUNCIONAL (PF)

E. M. Vega-Peña, C. I. Blanco-Vela, L. V. Fuentes-Ernult, Y. Zamorano-Orozco, J. I. Minero-Alfaro, E. Suárez-Morán, Hospital Español de México

Introducción: El índice de ondas peristálticas posreflujo inducidas por la deglución (PSPW, del inglés *Post-reflux Swallow-Induced Peristaltic Waves*) evalúa la capacidad de depuración del esófago dentro de los primeros 30 segundos posteriores a un episodio de reflujo, considerándose normal un índice >61%. El PSPW puede caracterizar las diferencias entre enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE), hipersensibilidad al reflujo (HR) y pirosis funcional (PF), pero se desconoce si existen diferencias en el tiempo promedio en el que se presentan las contracciones primarias conforme a cada padecimiento. La reserva peristáltica (RP) se evalúa mediante una prueba que consiste en 5 degluciones rápidas de 2 ml de agua, su valor normal es un cociente >1 que se obtiene al dividir el valor de la integral de contractilidad distal (ICD) de reserva entre la ICD promedio.

Objetivo: Determinar el valor promedio del índice PSPW, el tiempo promedio de aparición de la contracción posreflujo y la presencia de RP en una población con ERGE, HR y PF.

Material y métodos: Se llevó a cabo un estudio en pacientes consecutivos con sospecha de ERGE remitidos a un centro de tercer nivel entre marzo de 2017 y junio de 2018; se incluyeron pacientes que se habían sometido a una manometría de alta resolución (MAR) y a una pH-metría con impedancia (pHZ). Se determinó el índice PSPW, el tiempo promedio de la contracción primaria en todos los eventos de reflujo y la RP. Se compararon los grupos mediante la prueba de Wilcoxon para datos independientes y un análisis de varianzas.

Resultados: Se incluyeron 80 pacientes, de los cuales 70% fueron mujeres (n=56). De estos, 43.5% (n=35) de los pacientes presentaron ERGE, 38.8% (n=31) HR y 17.5% (n=14) PF. El 23.8% (n=19) de los pacientes exhibió un índice PSPW anormal; dentro de este grupo, 17.5% (n=14) de los pacientes presentaron ERGE, 3.8% (n=3) HR y 2.5% (n=2) PF ($p<0.05$). Se observó ausencia o presencia de reserva peristáltica en 36.3% (n=29) y 7.5% (n=6) de los pacientes con ERGE, en 13.8% (n=11) y 3.8% (n=3) de los pacientes con PF y en 31.3% (n=25) y 7.5% (n=6) de los pacientes con HR, respectivamente. Después de comparar los grupos con ERGE, HR y PR se encontraron diferencias significativas en el índice PSPW (0.63 ± 0.1 vs. 0.76 ± 0.11 vs. 0.79 ± 0.18 , respectivamente, $p<0.001$), el número de contracciones primarias necesarias (media \pm DE de ERGE vs. media \pm DE de HR vs. media DE de PF respectivamente, $p<$), el tiempo promedio de la contracción posreflujo, el número de reflujo, tiempo de exposición al ácido (TEA) y los reflujo ácidos. Además, se encontró una correlación negativa ($p<0.05$) entre el índice PSPW y el número de episodios de reflujo ($r=-0.343$), el TEA ($r=-0.449$), el tiempo promedio de presentación del peristaltismo primario ($r=-0.561$), el tiempo de exposición al bolo ($r=-0.454$) y el índice de síntomas ($r=-0.223$). El número de contracciones primarias necesarias (74 ± 55 vs. 31 ± 13 vs. 14 ± 10 , respectivamente; $p<0.001$), el tiempo promedio (segundos) de la contracción posreflujo ERGE vs. HR vs. PF (164 ± 72 vs. 79 ± 45 vs. 58 ± 44 , respectivamente; $p<0.001$), número de episodios de reflujo (179 ± 23 vs. 42 ± 18 vs. 18 ± 13 , respectivamente; $p<0.001$), TEA (11 ± 8 vs. 2 ± 2 vs. 0.65 ± 0.61 , respectivamente; $p<0.001$).

Conclusiones: La pHZ ofrece algunos parámetros complementarios que permiten distinguir a los pacientes con PF y HR de los pacientes con ERGE durante la práctica clínica. Es posible que el índice PSPW y el tiempo promedio de aparición del peristaltismo predigan la respuesta al tratamiento.

Financiamiento: Este estudio no contó con financiamiento.

Lun216

FRECUENCIA DE ESOFAGITIS EOSINOFÍLICA EN EL HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO

A. D. Cano-Contreras, B. A. de Anda-Martínez, C. Duran-Rosas, N. Pérez y López, F. Zamarripa-Dorsey, Hospital Juárez de México

Introducción: La esofagitis eosinofílica es una enfermedad inflamatoria inmunoalérgica crónica del esófago que se caracteriza por infiltración de eosinófilos con predominio en el tercio distal de la mucosa esofágica. Esta enfermedad se diagnostica mediante una cuenta mayor de 15 eosinófilos por campo de gran aumento ($\times 400$) acompañada de una sospecha diagnóstica con base en las manifestaciones clínicas y hallazgos endoscópicos. Aunque su incidencia ha parecido aumentar nivel mundial en los últimos años, no queda claro si se trata de un verdadero incremento en su frecuencia o de una mayor tasa de evaluación y reconocimiento de la enfermedad.

Objetivo: Determinar la frecuencia de esofagitis eosinofílica en el Hospital Juárez de México.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, observacional y descriptivo llevado a cabo en pacientes con diagnóstico de disfagia y enfermedad por reflujo gastroesofágico refractario a tratamiento sometidos a esofagogastroduodenoscopia en el Hospital Juárez de México durante el periodo comprendido entre el 1 febrero de 2016

y el 30 de junio de 2018. Se analizaron las siguientes variables: indicación del estudio, características endoscópicas de la mucosa y diagnóstico histológico. Los resultados se analizaron mediante estadística descriptiva.

Resultados: Se evaluaron 256 pacientes y se sospechó esofagitis eosinofílica en 12 (4.3%) de estos; este grupo tuvo una edad media de 35.3 ± 15 años y se integró en su mayoría por mujeres (10, 83.4%). El estudio se indicó debido a disfagia en 8 (72.7%) pacientes y debido a ERGE refractario en 4 (36.4%). Se encontraron los siguientes hallazgos endoscópicos: estudio endoscópico normal en 4 (36.4%) pacientes, traquealización esofágica en 3 (27.3%), hernia hiatal en 2 (18.2%), exudados blanquecinos en 1 (9.1%) y esofagitis grado A según las clasificación de Los Ángeles en 1 (9.1%). Los hallazgos histológicos reportaron esofagitis eosinofílica en una paciente (9.1%), esofagitis crónica moderada por reflujo en 5 (45.5%), esofagitis leve por reflujo en 3 (27.3%) y esofagitis crónica inespecífica en 2 (18.2%).

Conclusiones: La esofagitis eosinofílica es una entidad clínica emergente e infrecuente en nuestro medio, pues se encontró una prevalencia del 9.1%. Esta cifra demuestra que se requiere su confirmación histológica pese a la alta sospecha clínica y a los hallazgos endoscópicos sugerentes, ya que estos también pueden presentarse en una amplia gama de enfermedades.

Financiamiento: Este estudio no contó con patrocinio.

Lun217

UTILIDAD DE LA DISFAGIA PARA PREDECIR LA PROFUNDIDAD DE INVASIÓN DEL ULTRASONIDO ENDOSCÓPICO EN CÁNCER DE ESÓFAGO

E. A. San Vicente-Parada, A. A. Mena-Contreras, Hospital de Oncología, UMAE CMN SXXI

Introducción: Los pacientes con cáncer de esófago sin presencia de metástasis a distancia, se les realiza ultrasonido endoscópico (USE) para la estadificación locoregional. La quimioterapia prequirúrgica se recomienda para lesiones $\geq T3$, mientras lesiones $\leq T2$ se pueden abordar mediante cirugía. Con frecuencia, la disfagia es la manifestación inicial de la enfermedad. Sin embargo, el USE requiere una curva de aprendizaje prolongada y no está disponible en muchos centros.

Objetivo: Determinar si el grado de disfagia puede predecir la profundidad de invasión (T) determinada mediante USE en el cáncer de esófago.

Material y métodos: Se seleccionaron pacientes con un diagnóstico de cáncer de esófago (hallazgos histológicos de adenocarcinoma o carcinoma de células escamosas) que se sometieron a un USE entre el 1 de junio de 2017 y el 29 de junio de 2018; se excluyeron pacientes con disfagia debida a otras causas. Antes de llevar a cabo el ESU, se cuantificó la disfagia mediante una escala previamente validada del 0-4. La correlación entre el grado de disfagia y la T determinada por EUS, especialmente para lesiones $\geq T3$, se determinó mediante el coeficiente de correlación tau de Kendall. La sensibilidad y especificidad de la escala de la disfagia se determinó con intervalos de confianza para una distribución binomial. Un valor de $p<0.05$ unilateral se consideró estadísticamente significativo. El análisis estadístico se llevó a cabo con SPSS® 22 para Windows.

Resultados: Cuarenta y un pacientes se sometieron a una USE, se excluyó un paciente debido a que no se franqueó la estenosis. Antes de llevar a cabo el USE, 37% de los pacientes requirieron de dilatación con bújia hasta 15 mm. No se presentaron complicaciones al llevar a cabo los USE o la dilatación esofágica. La correlación entre el grado de disfagia y la T determinada por USE fue de 0.59 ($p=0.000$). La sensibilidad y especificidad fue del 31% (IC95%, 11-59%) para la disfagia grado 3 (tolera solo líquidos) y del 83% (IC95%, 63-95%) para lesiones T3. La sensibilidad y especificidad fue del 45%

(IC95%, 17-77%) para la disfagia grado 3 y del 86% (IC95%, 68%-96%) para lesiones T4.

Conclusiones: La correlación entre el grado de disfagia y la T determinada por USE es moderadamente significativa. La disfagia grado 3 (tolera solo líquidos) presentó una especificidad >80%, pero con baja sensibilidad, por lo que este procedimiento no se puede considerar adecuado para fundamentar el inicio rápido de la quimioterapia prequirúrgica en estos pacientes. El USE es importante para la correcta estadificación de estos pacientes y debemos considerar remitirlos a centros donde se lleve a cabo esta prueba para justificar el inicio de la quimioterapia prequirúrgica, en caso de requerirla.

Financiamiento: Este estudio no recibió financiamiento.

Lun218

ESOFAGITIS EOSINOFÍLICA: RELACIÓN ENTRE SÍNTOMAS, DEMOGRAFÍA Y HALLAZGOS ENDOSCÓPICOS EN PACIENTES DEL HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO

E. Ruiz-Ballesteros, P. Gálvez-Castillejos, E. Suárez-Morán, A. García-Menéndez, J. I. Vinageras-Barroso, L. F. De Giau-Triulzi, Hospital Español de México

Introducción: La esofagitis eosinofílica (EEO) se define como un trastorno crónico mediado por inmunoantígenos y caracterizado por alteración esofágica e inflamación con predominio histológico de eosinófilos. En las últimas dos décadas, la EEO ha incrementado por lo que en varios estudios se ha descrito la incidencia y prevalencia de EEO en pacientes que se someten a estudios de endoscopia superior por síntomas como disfagia, impactación alimentaria, dolor torácico, dolor abdominal, tos crónica y síntomas esofágicos refractarios.

Objetivo: Describir la correlación entre los síntomas, características clínicas y características demográficas y los hallazgos endoscópicos en los pacientes que se someten a una endoscopia superior.

Material y métodos: Estudio retrospectivo y descriptivo que revisó 7,314 estudios de endoscopia superior de pacientes del Hospital Español de México llevados a cabo entre el 1 de enero de 2009 y el 19 de junio de 2018. Solo 27 pacientes cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: presentar alta sospecha clínica, uno de los síntomas característicos para solicitar la endoscopia (disfagia, impactación alimentaria, pirosis, dolor abdominal, dolor torácico, enfermedad por reflujo gastroesofágico [ERGE] refractaria o tos crónica) y confirmación histopatológica para EEO. Los criterios de exclusión fueron: diagnósticos alternativos a EEO e historias clínicas incompletas.

Resultados: De los 27 pacientes, 16 (59%) fueron mujeres con una edad media de 43.96 (5-81) años; hubo 15 mexicanos, 11 europeos y 1 americano; en cuanto a antecedentes alérgicos, 10 (37%) pacientes presentaron alergia alimentaria, 3 (11%) eccema o alergia tópic, 2 (7%) asma y 1 (3%) rinitis alérgica. También se registraron otros antecedentes: 4 (15%) pacientes con enfermedad ácido-péptica, 3 (11%) con ERGE, 3 (11%) con enfermedades reumatológicas sistémicas y 2 (7%) con hipertensión arterial o alguna cardiopatía. Al momento de la endoscopia, 4 (15%) pacientes ingerían esteroides orales, 2 (7.4%) esteroides inhalados, 1 (3.7%) esteroides tópicos y 6 (22%) inhibidores de la bomba de protones (IBP). Las indicaciones principales para llevar a cabo la endoscopia fueron: impacto alimentario en 9 (33%) pacientes, disfagia en 9 (33%), ERGE en 5 (18%) y pirosis en 2 (7%). Los hallazgos endoscópicos principales en nuestros pacientes fueron 37% exudados, 29% anillos, 18% edema, 7% surcos, 3% presencia de edema, exudados y eritema y 3% anillos con surcos.

Dos (7.4%) pacientes refirieron haber presentado un episodio previo de impactación alimentaria con resolución espontánea o por vía endoscópica y 2 habían presentado más de un episodio de impactación con anterioridad sin un abordaje adecuado del mismo. La prevalencia de EEO en el Hospital Español durante el periodo de estudio fue del 0.36%.

Conclusiones: En nuestro estudio, la prevalencia de la EEO en una población del Hospital Español es de 0.36%, con una distribución semejante entre mexicanos y extranjeros. Encontramos que 16 pacientes tenían algún antecedente atópico que generó gran sospecha clínica antes de llevar a cabo la endoscopia y 17 ingerían algún tipo de medicamento, los cuales pueden modificar la mucosa esofágica, disminuir el grado de inflamación y alterar el aspecto macroscópico y la presencia de eosinófilos en el tejido. En las endoscopias, el hallazgo más frecuente en estos pacientes fueron exudados blanquecinos, seguidos de anillos y edema. La EEO es una enfermedad rara, pero sí existe en nuestro medio hospitalario.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Lun219

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA Y EL DOLOR RETROESTERNAL EN PACIENTES SOMETIDOS A LIGADURA ENDOSCÓPICA DE VÁRICES ESOFÁGICAS (LEVE)

F. M. Montes de Oca-Salinas, F. M. Alvarado-Blanco, E. Ornelas-Escobedo, S. Camacho-Hernández, F. Higuera-de la Tijera, Hospital General de México

Introducción: La ligadura endoscópica ha demostrado su eficacia como método de profilaxis para la hemorragia digestiva alta (HDA) por varices esofágicas (VE). Aunque la LEVE ha demostrado ser un método sencillo, eficaz y seguro, se han descrito complicaciones asociadas a dicho procedimiento, tales como dolor retroesternal (presente en 20%-30% de los pacientes), disfagia, resangrado por úlcera postligadura y otras complicaciones tardías. Sin embargo, tras una extensa revisión, no se ha determinado la duración y la intensidad del dolor retroesternal presentado.

Objetivo: Determinar la frecuencia, intensidad y duración del dolor retroesternal en pacientes sometidos a LEVE.

Material y métodos: Se realizó un estudio prospectivo que consistió en la vigilancia durante 28 días del dolor retroesternal presentado en los pacientes sometidos a LEVE por primera vez y con colocación de 4 a 6 ligas (en promedio). Se obtuvo el consentimiento informado de todos los pacientes. Antes de llevar a cabo el procedimiento, se aplicó el cuestionario de calidad de vida SF-36 y el cuestionario de disfagia EAT-10. La LEVE se llevó a cabo siguiendo los métodos estandarizados y la identidad de los pacientes que responderían a los cuestionarios se ocultó a los médicos encargados. Para el dolor retroesternal, se elaboró una escala analógica visual de 100 mm que evaluó el dolor durante la semana anterior al procedimiento y antes, durante e inmediatamente después de la LEVE, así como en los siguientes 28 días. Los datos se expresan como promedio \pm DE, intervalo de confianza del 95% y porcentajes. Los datos se analizaron mediante la prueba de la *t* de Student bilateral para datos independientes con un valor de alfa de 0.05.

Resultados: Se reclutaron 19 pacientes (52.9 \pm 12.4 años; 47% mujeres). Las causas de las várices fueron cirrosis (58%) e hipertensión portal de causa a determinar (42%). La causa más frecuente en el grupo de cirrosis fue alcoholismo (47%). La cantidad de ligas fue de 4.8 \pm 0.8 (4.5-5.2). El cuestionario SF-36 mostró una escala disminuida en todos los dominios en comparación con los controles históricos. La escala EAT-10 fue de 9.8 \pm 8 (6.2-13.4). El dolor retroesternal durante la semana anterior fue de 0.5 \pm 2 (-0.4-1.4),

antes al procedimiento fue de 1 ± 2.3 (-0.1-2), durante la LEVE fue de 3.8 ± 3.5 (2.2-5.3) y después de la LEVE fue de 2.7 ± 2.7 (0.9-4.4). El día posterior al procedimiento el 89% de los pacientes seguían experimentado dolor (47% leve, 16% moderado y 26% intenso), el cual perduró hasta en 11% de los pacientes 28 días después.

Conclusiones: Estos resultados muestran por primera vez la disminución en que la calidad de vida, disfagia y dolor retroesternal en pacientes sometidos a LEVE. Es importante alertar al endoscopista sobre la necesidad de abordar este problema subestimado en pacientes sometidos a LEVE.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Lun220

COMPLICACIONES ASOCIADAS A CUERPOS EXTRAÑOS GASTROINTESTINALES EN PACIENTES PEDIÁTRICOS EN UN CENTRO DE TERCER NIVEL

K. A. Cóssetl-Sánchez, J. A. Fonseca-Nájera, J. Monroy-Ubaldo, M. A. Valencia-Rodríguez, Instituto Mexicano del Seguro Social

Introducción: La ingesta de un cuerpo extraño es un problema de salud grave en niños que causa una morbilidad y mortalidad significativa. Los niños, en particular los menores de 6 años de edad, son naturalmente susceptibles a lesiones asociadas a cuerpos extraños debido a la falta de dientes molares, exploración oral, jugar durante la alimentación y mala coordinación de la deglución. Estudios muestran que hasta 80-90% de los cuerpos extraños pasan a través del esófago espontáneamente; mientras que 10-20% requieren intervención endoscópica para su extracción.

Objetivo: Describir las complicaciones asociadas a la ingesta de cuerpos extraños gastrointestinales.

Material y métodos: Se incluyeron pacientes con diagnóstico de ingesta de cuerpos extraños gastrointestinales atendidos en el servicio de endoscopia pediátrica del Centro Médico Nacional "La Raza" en el período comprendido entre 2014 y 2017. Tipo de estudio: Descriptivo, transversal, observacional y retrospectivo. Variables analizadas: Edad, sexo, síntomas, tiempo de evolución, tipo de cuerpo extraño, ubicación anatómica, tratamiento y complicaciones. Análisis estadístico: Los resultados se analizaron con medidas de frecuencia relativa y central para obtener porcentajes y medias.

Resultados: De 3,223 procedimientos endoscópicos realizados, 186 (5.7%) correspondieron a la extracción de cuerpos extraños. La mediana de la edad fue de 2.6 años; con un predominio de hombres (56.3% de los casos). En cuanto al tipo de cuerpo extraño, 123 (76.8%) fueron monedas, 18 (11.2%) pilas de botón, 16 (10%) objetos romos (incluidos cierres de mochilas, rondanas, tapas de plástico, ojos de muñeca, balines, *spinners*, canicas y medallas) y 3 (1.8%) objetos cortantes (aretes, seguro y alfiler). El síntoma predominante fue náuseas/vómito en 85 pacientes (30.9%), seguido de síntomas respiratorios en 73 (26.5%), disfagia en 47 (17%) y sialorrea en 35 (12.7%); 35 (12.7%) pacientes no presentaron ningún síntoma. En cuanto a la ubicación, se encontraron 114 (71.2%) cuerpos extraños en el esófago superior, 28 (11.7%) en el estómago, 9 (5.6%) en el esófago medio y 9 casos (5.6%). Se presentaron complicaciones en 110 pacientes (69.7%), tales como erosiones de mucosa (55.4%), úlceras (35.1%), algún grado de esofagitis (5.4%) y estenosis (4%).

Conclusiones: Los cuerpos extraños siguen siendo un problema de salud frecuente en los servicios de urgencias y una de las principales indicaciones de procedimientos endoscópicos en pediatría. La educación de los padres y cuidadores es indispensable para la disminución de estos accidentes.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Lun221

ABORDAJE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO ENDOSCÓPICO DE PERFORACIÓN ESOFÁGICA COMO COMPLICACIÓN A REFUNDPLICATURA

O. M. Menjivar-Rivera, B. Arcos-Vera, C. Jaramillo-Martínez, V. I. Morales-Miranda, E. Escobedo-Sánchez, Centro Médico ISSEMYM Toluca

Introducción: La perforación esofágica durante un procedimiento endoscópico puede ser devastadora e implica dificultades para el cirujano que se enfrenta con esta complicación. La mortalidad posterior a la perforación esofágica intratorácica tratada quirúrgicamente se encuentra entre 12% y 50%. Las perforaciones diagnosticadas y tratadas de manera quirúrgica 2 horas después de la lesión tienen una mortalidad de 12% a 36%; las perforaciones esofágicas detectadas y abordadas quirúrgicamente 24 horas después de la lesión tienen una mortalidad de 30% a 50%. Estos resultados muestran la respuesta inflamatoria sistémica asociada a la perforación esofágica, además del estrés quirúrgico al que se somete al paciente para abordar esta entidad.

Objetivo: Demostrar la factibilidad del acceso endoscópico como herramienta terapéutica para la resolución de perforaciones esofágicas.

Material y métodos: Mujer de 68 años de edad con antecedentes de hipertensión arterial sistémica y antecedente quirúrgico de funduplicatura laparoscópica 8 años antes de la intervención actual, una refunduplicatura laparoscópica. Antes del evento quirúrgico, la paciente presentó disnea, vómito de contenido gastroalimenticio acompañado de dolor en hemitórax derecho irradiado al epigastrio de tipo pulsátil, intermitente y con una intensidad de 7/10; se solicitó una radiografía de tórax que muestra derrame pleural derecho de aproximadamente 60%, por lo que se colocó una sonda endopleural. Se administró azul de metileno y se obtuvo material con dicha coloración en la cámara de sello de agua. Se solicitó una endoscopia, en la cual se observó perforación puntiforme en el tercio distal del esófago. Se decidió colocar una prótesis endoluminal expandible.

Resultados: Con protocolo preoperatorio, en decúbito supino, abordaje endoscópico y apoyo fluoroscópico. Se observó una perforación de aproximadamente 3 mm en la región lateral derecha a aproximadamente 5 cm de la unión gastroesofágica; se colocó una prótesis expandible parcialmente cubierta que abarcó 6 cm en dirección proximal y 5 cm en dirección distal a la perforación; se observó una colocación adecuada mediante el fluoroscopio. La paciente evolucionó adecuadamente con apoyo de nutrición parenteral y ayuno. Control radiológico diario para descartar migración de prótesis, así como vigilancia de derrame pleural residual. La sonda endopleural se retiró 13 días después de la colocación de la prótesis; inicio de alimentación por vía oral 10 días después del procedimiento, endoscopia y retiro de endoprotesis a los 30 días sin complicaciones.

Conclusiones: La protocolización adecuada, diagnóstico temprano y abordaje correcto son la clave para el tratamiento endoscópico, mediante el cual se aprovechan los beneficios de evitar el abordaje quirúrgico, menor incidencia de complicación de herida quirúrgica, reducción de dolor posoperatorio, movilización y reinserción laboral temprana, mejor respuesta inmunológica al estrés quirúrgico, menor estancia hospitalaria y una ingesta de alimentos por vía oral temprana.

Financiamiento: No se contó con financiamiento para este estudio.

Lun222

SOBRECRECIMIENTO BACTERIANO DEL INTESTINO DELGADO EN PACIENTES REUMATOLÓGICOS

L. A. Mercado-Jáuregui, K. R. García-Zermeño, M. F. Rangel-Orozco, E. C. Morel-Cerda, E. S. García-Jiménez, J. A. Velarde-Ruiz Velasco,

S. Cerpa-Cruz, F. Gil-López, J. M. Remes-Troche, Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde

Introducción: La proliferación excesiva de bacterias en el intestino delgado (SIBO, del inglés *Small Intestine Bacterial Overgrowth*) es una afección en la cual el intestino delgado se coloniza por bacterias aerobias y anaerobias que normalmente están presentes en el colon. Entre las principales causas se encuentran alteraciones funcionales, anatómicas y de motilidad y enfermedades sistémicas, metabólicas e inmunitarias. Las pruebas de aliento son una herramienta importante para el diagnóstico de la SIBO, considerándose positiva cuando se encuentra una elevación de hidrógeno (H_2) >20 ppm a los 90 minutos. El panorama clínico de la SIBO es muy variable y depende, tanto de las enfermedades subyacentes del paciente como de las características de su microbiota.

Objetivo: Describir la frecuencia de SIBO en pacientes con espondilitis anquilosante (EA), lupus eritematoso sistémico (LES) y artritis psoriásica (AP) mediante pruebas de aliento.

Material y métodos: Estudio transversal y observacional. Se incluyeron pacientes de consulta externa del servicio de reumatología con diagnóstico de EA, LES o AP. Se excluyeron a aquellos pacientes que ingirieron antibióticos 1 mes antes de la prueba, que no cumplieron con un ayuno de 10 horas y que tenían >20 ppm de H_2 en la PDA basal. Se utilizó dextrosa, excepto en pacientes con diabetes mellitus (lactulosa). Se evaluó la gravedad de los síntomas gastrointestinales y calidad de vida de acuerdo con los cuestionarios PAGI-SYM y PAGI-QOL. El análisis estadístico se realizó mediante el software IBM SPSS Statistics versión 24. Se procesaron los datos con medidas de frecuencia y porcentajes.

Resultados: Se incluyeron 80 pacientes, 40 padecían algún trastorno reumatológico: 19 con EA (48%), 13 con LES (32%) y 8 con AP (20%), los 40 pacientes restantes integraron el grupo control (sin enfermedades reumatológicas) (GP) se integró por 29 (72.5%) mujeres y 11 (27.5%) hombres; por su parte, el grupo de control (GC) se integró por 27 (67.5%) mujeres y 13 (32.5%) hombres. El GP tuvo una edad media de 48 años y el GC una de 53. Las pruebas de aliento se llevaron a cabo con dextrosa en 90% del GP frente a 67% del GC y con lactulosa en 10% del GP frente a 28.6% del GC. Se obtuvo un total de 11 pruebas positivas (28%) en el GP y de 3 pruebas positivas (7%) en el GC. De las pruebas positivas del GP, 46% correspondieron a pacientes con EA, 36% a pacientes con LES y 18% a pacientes con AP. La edad media fue de 52 años en el GP y de 64.67 en el GC. En el GP se obtuvo una media de 1.77 puntos en el cuestionario PAGI-SYM frente a 2.30 puntos en el GC; asimismo, se obtuvo una media de 1.73 puntos en el cuestionario PAGI-QOL en el GP frente a 1.33 puntos en el GC. Se reportó una media de 3 síntomas durante la ejecución de las PA en el GP frente a 1 síntoma en el GC. Los síntomas reportados con más frecuencia en el GP fueron distensión abdominal (64%) y náuseas

(36%) frente a distensión abdominal (33%), diarrea (33%) y flatulencia (33%) en el GC. Se encontró un valor de p estadísticamente significativo de 0.0165 con una diferencia de 20.4% con respecto a las pruebas de aliento positivas para SIBO en el GP.

Conclusiones: Nuestro estudio concluyó la SIBO se presenta con mayor frecuencia en pacientes con enfermedades reumatológicas en comparación con pacientes sin dichos trastornos, mostrando un valor de p estadísticamente significativo. La cantidad de síntomas reportados durante la prueba fue superior en pacientes con enfermedades reumatológicas; sin embargo, no se observó una diferencia significativa en los puntajes de los cuestionarios PAGI-SYM y PAGI-QOL en los grupos de estudio.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Lun223

FRECUENCIA DE SOBRECRECIMIENTO BACTERIANO DEL INTESTINO DELGADO EN PACIENTES CON FUNDUPLICATURA TIPO NISSEN LAPAROSCÓPICA

I. Baltazar-Alba, J. A. Velarde-Ruiz Velasco, L. A. Mercado-Jáuregui, M. F. Rangel-Orozco, A. Guzmán-Lepe, J. Casillas-Moreno, F. F. Ulloa-Ruiz, L. Gómez-Hermosillo, J. M. Remes-Troche, Hospital Civil de Guadalajara Juan I. Menchaca

Introducción: Una de las manifestaciones tardías más frecuentes después de una funduplicatura de Nissen (FN) son los síntomas relacionados al abordaje del gas y se han reportado hasta en un 40% después de la cirugía; estos síntomas incluyen aumento de incapacidad para eructar o vomitar, distensión abdominal, plenitud posprandial, aumento de flatulencias, etc. Se ha sugerido que la proliferación excesiva de bacterias en el intestino delgado (SIBO, del inglés *Small Intestine Bacterial Overgrowth*) produce un aumento del metabolismo en la luz intestinal que desencadena dismotilidad y retención de gases, los cuales conducen a síntomas tales como dolor, distensión abdominal y flatulencia. Actualmente, no hay publicaciones en la bibliografía que describan a la SIBO como una manifestación tardía de la FN, de ahí nuestro interés en investigar si la SIBO también se presenta en este tipo de pacientes.

Objetivo: Describir la frecuencia de la SIBO y los síntomas relacionados al gas en pacientes sometidos a FN.

Material y métodos: Estudio transversal y descriptivo. Se incluyeron pacientes del servicio de cirugía laparoscópica del Hospital Civil "Juan I. Menchaca" que se sometieron a una FN debido a enfermedad por reflujo gastroesofágico. La SIBO se diagnosticó mediante una prueba de aliento con expulsión de H_2 ; la prueba se llevó a cabo con dextrosa (75 g) o lactulosa (15 g, en pacientes diabéticos) a través del dispositivo *Gastrolyzer Bedfont® Scientific Ltd, UK* en

Tabla 1. Características principales en ambos grupos de estudio. (Lun223)

Características	Grupo de control (A)	Grupo de FN (B)
Edad	Media: 63 (43-88 años)	Media: 56 (41-72 años)
Sexo	Femenino 10 (76.9%) Masculino 3 (23.1%)	Femenino 9 (69.2%) Masculino 4 (30.8%)
Resultado de la prueba de aliento	Positiva 1 (7.7%) Negativa 12 (92.3%)	Positiva 4 (30.8%) Negativa 9 (69.2%)
H_2 basal (ppm)	Media: 5.5 (1-18ppm)	Media: 6.6 (1-12 ppm)
Pico (ppm)	Media: 9.4 (3-33ppm)	Media: 27 (2-136ppm)
Sustrato utilizado	Dextrosa anhidra: 10 pacientes Lactulosa: 3 pacientes	Dextrosa anhidra: 13 pacientes Lactulosa: 0 pacientes

intervalos de 15 minutos durante un periodo total de 2 horas. Se comparó con un grupo control con características demográficas similares. Los criterios de exclusión fueron una concentración de $H_2 > 20$ ppm en la prueba inicial y haber ingerido antibióticos un mes antes de la prueba. Se evaluó la gravedad de los síntomas gastrointestinales y la calidad de vida, conforme a los cuestionarios PAGI-SYM y PAGI-QOL. Los datos se analizaron mediante métodos estadísticos descriptivos e inferenciales.

Resultados: Se incluyeron 26 pacientes en el estudio, de los cuales 13 pertenecieron a un grupo de control de pacientes sin funduplicatura (grupo A) y 13 al grupo de FN (grupo B). En el grupo A, la edad media fue de 63 años y la mayoría de los pacientes fueron mujeres (76%). El grupo B, la edad media fue de 56 años y también predominaron las mujeres (69%). En el grupo A se observó una prueba positiva (7.7%) frente a 4 pruebas positivas en el grupo B (30.8%) (véase la **Tabla 1**). Los pacientes con FN (grupo B) con una prueba positiva tenían peor calidad de vida según el cuestionario PAGI-QoL en comparación con los pacientes con una prueba negativa. En el mismo grupo, 9 pacientes presentaron síntomas relacionados al gas y 3 de estos tuvieron una prueba de aliento positiva. Para la relación entre la SIBO y los pacientes con síntomas relacionados al gas se reporta una RM de 1.5 (IC95%: 0.10-21.3; $p=0.75$).

Conclusiones: En este reporte inicial, se encontró que un tercio (30.8%) de los participantes en el grupo con FN resultaron positivos para SIBO en la prueba del aliento; esta afección fue más frecuente que en el grupo control y solamente una tercera parte de los pacientes con síntomas asociados al gas presentaron una prueba de aliento positiva. Con base en nuestros hallazgos, consideramos que la causa más probable de los síntomas es el efecto mecánico de la funduplicatura y no la proliferación de bacterias; sin embargo, se requiere una muestra más representativa para poder demostrar cualquier asociación.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Lun224

EL CONSUMO DE UNA COMBINACIÓN DE FIBRA DE NOPAL CON MANZANA MEJORA LA FRECUENCIA Y LA CONSISTENCIA DE LAS EVACUACIONES EN SUJETOS ASINTOMÁTICOS

V. A. Fonseca-Poucholen, A. Cotardo, M. Amieva-Balmori, A. Martínez-Conejo, J. Lara-Carmona, K. García-Zermeño, J. U. Reyes-Huerta, J. M. Remes-Troche, Instituto de Investigaciones Médico Biológicas de la Universidad Veracruzana. Laboratorio de fisiología digestiva y motilidad gastrointestinal

Introducción: Un consumo de fibra dietética en cantidades apropiadas (aproximadamente 25-30 g al día) es indispensable para tener un tránsito intestinal adecuado y evitar el estreñimiento. En México, los adultos consumen entre 16 y 18 gramos de fibra al día, una cantidad mucho menor a la recomendada. Así pues, se recomienda incrementar el consumo de fibra (soluble e insoluble) mediante la ingesta de alimentos ricos en fibra. El *Opuntia ficus-indica*, comúnmente conocido como nopal, es un alimento que en sus formas jóvenes puede contener aproximadamente 50% de fibra en 100 g (37.6% de fibra insoluble y 13.2% de fibra soluble), por lo que se ha utilizado recientemente en el abordaje del SII (*Taboada-Liceaga SNG 2017*). Por otro lado, la manzana (*Malus domestica*) es una fruta cuya cáscara contiene fibras solubles (2.4 g) y polifenoles.

Objetivo: Evaluar las repercusiones sobre el metabolismo y el tránsito intestinal del consumo de una fibra de nopal con manzana durante 30 días en un grupo de sujetos sanos.

Material y métodos: Se llevó a cabo un estudio piloto prospectivo y transversal en 30 sujetos (17 mujeres y 13 hombres, con una edad

promedio de 34 ± 8 años) sin síntomas digestivos (evaluados mediante el cuestionario PAGY-SIM y la escala de Likert) que ingirieron una combinación de fibra de nopal con manzana (8.8 gramos de fibra dietética en 30 g, *Óptimo México*) durante 30 días. El polvo se administró 15-30 minutos antes de la ingesta del desayuno en una dilución de 250 ml de agua. Los siguientes indicadores clínicos y metabólicos se evaluaron en los días 0 y 30: índice de masa corporal (IMC kg/m^2), índice cintura-cadera (ICC), número de evacuaciones por días y semana, consistencia de las evacuaciones (escala de Bristol), hemoglobina, creatinina, albúmina, colesterol total, HDL, LDL, triglicéridos, AST, ALT, bilirrubinas totales y fosfatasa alcalina. También se evaluó la presencia de síntomas y efectos adversos asociados a la ingesta del suplemento. Los datos se analizaron mediante métodos estadísticos descriptivos y se compararon, antes y después, con la prueba de la t de Student para datos emparejados y la prueba de McNemar.

Resultados: El 56% de los pacientes reportaron un incremento en el número de evacuaciones por semana y, como se muestra en la **tabla 1**, el consumo de fibra aumentó el número de evacuaciones diarias ($p=0.003$) y semanales ($p=0.002$); también se observó una mejora en la consistencia de las heces ($p=0.04$), en comparación con su valor inicial. 30% de los pacientes manifestaron algún síntoma relacionado con la ingesta de la fibra (13% dolor o distensión abdominal). La aceptabilidad y tolerancia del producto fue del 83%. Con respecto al metabolismo, el consumo de la fibra incrementó de manera significativa los niveles de HDL y no hubo cambios en los niveles de colesterol total, triglicéridos ni glucosa ($p<0.05$).

Conclusiones: El consumo de un suplemento de fibra de nopal con manzana, que aporta 9 g al día, durante un mes mejora la consistencia y frecuencia de las evacuaciones de los pacientes que lo consumen. Desde el punto de vista metabólico, el consumo del suplemento aumentó los niveles de HDL; es probable que un mes no sea suficiente para demostrar otros efectos benéficos en el metabolismo. Se recomienda realizar estudios a largo plazo. Finalmente, este suplemento es seguro y bien tolerado por los sujetos.

Financiamiento: Este estudio no recibió financiamiento.

Lun225

COMPARACIÓN DE LA INGESTA CALÓRICA Y DE MACRONUTRIMENTOS ENTRE PACIENTES CON CUCI Y EC

M. E. Schiaffini-Tovar, J. J. Toledo-Mauriño, M. A. Villeda-Ramírez, J. K. Yamamoto-Furusho, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: La enfermedad inflamatoria intestinal (EII) abarca a la colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) y a la enfermedad de Crohn (EC), las cuales involucran un proceso inflamatorio crónico que conduce a deficiencias nutricionales. Su causa se desconoce; sin embargo, tanto los factores ambientales como la nutrición parecen estar involucrados en los desenlaces de la EII. Los trastornos nutricionales pueden presentarse debido a la restricción o ingesta excesiva de alimentos poco saludables, sobre todo en periodos de remisión, lo cual no se ha caracterizado en estos pacientes.

Objetivo: Comparar la ingesta calórica y el consumo de macronutrientos entre pacientes con CUCI y EC en remisión con base en la ingesta diaria recomendada para la población mexicana.

Material y métodos: Estudio transversal analítico en el que se incluyeron 100 pacientes con EII de la clínica de enfermedad inflamatoria intestinal del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán." El porcentaje de adecuación de la dieta se llevó a cabo con un recordatorio de 24 horas, durante el cual se obtuvieron las calorías ingeridas y los gramos de cada uno de los macronutrientos consumidos por los pacientes. Para conocer las

calorías requeridas, se utilizó la fórmula de Harris Benedict. El análisis estadístico se llevó a cabo mediante el programa SPSS v.20; la prueba de Kolmogorov-Smirnov se utilizó para determinar la presencia de una distribución normal de las variables. Se utilizó la prueba de la ji al cuadrado, la prueba exacta de Fisher y coeficiente de correlación de Spearman, dependiendo del caso.

Resultados: Se evaluó un total de 75 pacientes con CUCI y 25 con EC en remisión clínica. Los pacientes con CUCI tuvieron una edad media de 43.95±11.57 años y los pacientes con EC de 44.75±12.19 años. En cuanto a la edad del diagnóstico, los pacientes con CUCI tuvieron una mediana de 34 años (14-62 años) y los pacientes con EC una de 40.50 años (15-63 años). La distribución por sexo de los pacientes con CUCI fue de 49.3% mujeres y 50.7% hombres; para la EC fue de 56% mujeres y 44% hombres. La extensión de la CUCI fue la siguiente: colitis distal en 20.7% de los pacientes, izquierda en 12% y pancolitis en 68%. El fenotipo de la EC fue el siguiente: 56% estenosante, 36% inflamatoria y 8% fistulizante; la EC se ubicó a nivel colónico en 16% de los pacientes, a nivel ileal en 28%, a nivel ileocolónico en 48% y a nivel superior en 8%. La distribución de la ingesta calórica en pacientes con CUCI tuvo una media de 1837.49±685.45 kcal y de 1963.3±1210.36 kcal en pacientes con EC. El consumo de calorías en pacientes con CUCI fue insuficiente en 48% de los pacientes y superior en 52%, mientras que en pacientes con EC fue insuficiente en 36% y superior en 64%. La ingesta proteica en pacientes con CUCI fue insuficiente en 41.3% de los pacientes, normal en 36% y superior en 22.7%; en el caso de los pacientes con EC, dicha ingesta fue insuficiente en 40%, normal en 28% y superior en 32%. La ingesta lipídica en pacientes con CUCI fue insuficiente en 33%, normal en 40% y superior en 7%; en el caso de los pacientes con EC, dicha ingesta fue insuficiente en 20%, normal en 56% y superior en 24%. La ingesta de carbohidratos en pacientes con CUCI fue insuficiente en 28%, normal en 33.3% y superior en 38.7%; en el caso de los pacientes con EC, dicha ingesta fue insuficiente en 12%, normal en 40% y superior en 48%. Se observó una asociación entre el consumo de proteínas y carbohidratos con la extensión de la enfermedad, tratándose de CUCI ($r=0.23$, $p=0.04$ y $r=0.27$, $p=0.02$, respectivamente).

Conclusiones: No existen diferencias en el consumo de macronutrientes entre pacientes con CUCI y EC. Existe una correlación entre el nivel de ingesta de proteínas y carbohidratos y la extensión de la CUCI.

Financiamiento: Ninguno.

Lun226

FRECUENCIA DE DISLIPIDEMIA EN PACIENTES CON COLITIS ULCEROSA CRÓNICA IDIOPÁTICA Y SU RELACIÓN CON LA INGESTA LIPÍDICA

M. E. Schiaffini-Tovar, J. J. Toledo-Mauriño, M. A. Villeda-Ramírez, J. K. Yamamoto-Furusho, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: La enfermedad inflamatoria intestinal (EII) es un grupo de trastornos que afectan al tracto gastrointestinal, se integra por la colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) y la enfermedad de Crohn (EC); estas enfermedades poseen una evolución clínica incierta con periodos de remisión y exacerbación alternantes. La dislipidemia es un factor de riesgo asociado con una dieta poco saludable y tiene un efecto negativo en el perfil lipídico de los pacientes con EII, lo cual favorece el desarrollo o exacerbación de los procesos inflamatorios. Este es el primer estudio que evalúa la frecuencia de dislipidemia y consumo de lípidos en pacientes mexicanos con CUCI, así como su asociación con diversos desenlaces clínicos.

Objetivo: Evaluar la frecuencia de dislipidemia y su relación con la ingesta lipídica en pacientes con CUCI.

Material y métodos: Estudio transversal y descriptivo que incluyó 90 pacientes con diagnóstico histopatológico de CUCI, con una edad comprendida entre 18 y 65 años. Se llevó a cabo un recordatorio de 24 horas a fin de cuantificar la ingesta lipídica de la dieta habitual, se revisaron los expedientes clínicos para registrar los niveles séricos de triglicéridos (TG), colesterol total (CT) y lipoproteínas de baja y alta densidad (HDL y LDL), así como variables clínicas de la enfermedad. La masa grasa (MG) de los pacientes se determinó mediante impedancia bioeléctrica (*RJL systems bioelectrical impedance*). El análisis estadístico se llevó a cabo mediante el programa SPSS v.20; se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para determinar la normalidad y la prueba exacta de Fisher y los coeficientes de correlación de Pearson y Spearman, dependiendo de las variables a analizar.

Resultados: Se evaluó un total de 90 pacientes con diagnóstico de CUCI, con una edad media al diagnóstico de 47.43±12.12 años y una distribución por sexo de 53% de mujeres y 47% de hombres. La frecuencia de hipercolesterolemia total fue del 46%; específicamente, de LDL en el 42% y de hipertrigliceridemia en el 50%. Se encontró una mediana de 24.55 kg (14.6-36.40 kg) para el IMC y de 34.45% (2.80-65.20%) para la masa grasa. Con relación a la ingesta lipídica, se encontró un consumo promedio de lípidos de 49.50 g (6-122.30 g), el 26% de los pacientes tuvo un consumo insuficiente de lípidos, el 33% adecuado y el 41% superior a lo normal; no se observó una relación entre la ingesta lipídica y la frecuencia de dislipidemias en pacientes con CUCI. El nivel medio de TG fue de 149 mg/dl (55-306 mg/dl), el nivel medio de HDL fue de 52.18 ± 19.22 mg/dl y la mediana para el nivel de LDL fue de 125 mg/dl (30-221 mg/dl). No se encontró una asociación entre la dislipidemia y los diversos desenlaces clínicos.

Conclusiones: Existe una elevada frecuencia de dislipidemia no asociada a la ingesta en pacientes mexicanos con CUCI.

Financiamiento: Ninguno.

Lun227

EVALUACIÓN DE CREENCIAS ALIMENTARIAS EN POBLACIÓN MEXICANA

K. L. De León, N. Bueno-Hernández, M. A. Santoyo-Chávez, M. Zavala-Solares, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga

Introducción: En México, la selección de alimentos se influencia por costumbres, tradiciones, cultura, nivel socioeconómico, área geográfica y acceso a información sobre alimentación; este último llega a ser tan amplio que la información proporcionada puede ser de baja calidad o no tener validez científica. En nutrición, este es un problema al que nos enfrentamos a diario, ya que los conocimientos que se han transmitido de generación en generación forjan creencias que afectan directamente la elección, preparación y consumo de alimentos.

Objetivo: Evaluar mediante un cuestionario las creencias de la población mexicana acerca de la alimentación.

Material y métodos: Estudio descriptivo, se aplicó el cuestionario CREALMAP (cuestionario sobre creencias en alimentación) a pacientes y familiares del servicio de gastroenterología del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga". Este cuestionario, en su versión actual, se validó en España y consta de 56 apartados distribuidos en 8 secciones y evaluados mediante la escala de Likert modificada con un puntaje de 1 al 3 (1: en desacuerdo, 2: indiferente, 3: de acuerdo).

Resultados: Se aplicaron 310 cuestionarios; la **Tabla 1** muestra las características demográficas de la población estudiada. Se encontró que la población cree en lo siguiente: 269 (86.7%) en que es importante leer las etiquetas de los productos que compran, 111 (35.8%) en que la información que se encuentra en las etiquetas no

se entiende, 216 (69.68%) en que es fácil organizarse para comprar y comer sano y variado, 214 (69%) en que hace falta tiempo para comer sano, variado y tranquilo, 262 (84.5%) en que los niños de hoy comen peor que antes porque consumen mayor cantidad de comida chatarra, 78 (25.2%) en que es más fácil cambiar los hábitos de alimentación cuando se recomienda en algún medio de comunicación, 134 (43.3%) en que la suplementación con vitaminas aumenta el apetito, 59 (19%) en que “para hacer dieta hay que pasar hambre”, 62 (20%) en que cuando se termina una dieta se puede volver a comer como se solía antes y 142 (45.8%) en que el arroz es útil para curar la gastroenteritis. Asimismo, se encontró que la población no cree en lo siguiente: 34 (11%) en que cocinar en el microondas sea un riesgo para la salud, 114 (36.8%) en que las personas engordan porque comen demasiado y 43 (13.9%) en que es necesario obligar a los niños para que coman sano.

De 208 (67.1%) mujeres encuestadas, 171 (82.2%) creen que la leche materna es el mejor alimento para el recién nacido; de este subgrupo, 152 (73%) tuvieron hijos y solo 129 (84.85) amamantaron durante un promedio de 10 meses (amplitud intercuartílica: 6-12).

Conclusiones: En México existe una gran cantidad de creencias relacionadas con la alimentación. En este estudio se puede observar que a pesar de que existe suficiente información respecto a nutrición, aún nos enfrentamos a mitos y creencias que influyen en la toma de decisiones en cuanto a la alimentación. Asimismo, se observó que en la población estudiada se cumple con la recomendación de lactancia materna exclusiva de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de 6 meses, la cual puede continuarse hasta los dos años.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Tabla 1. Características demográficas de la población de estudio. (M: Masculino; F: Femenino; IQR: Amplitud intercuartílica; DM: Diabetes mellitus; HTA: Hipertensión arterial; SII: Síndrome de intestino irritable; ERGE: Enfermedad por reflujo gastroesofágico).

	n=310
Sexo	
M (%)	102 (32.9%)
F (%)	208 (67.1%)
Edad (años)	44.5 (IQR 33-53)
Procedencia	
Ciudad de México	159 (51.3%)
Foráneos	151 (48.7%)
Escolaridad	
Primaria	53 (17.1%)
Secundaria	98 (31.6%)
Bachillerato	94 (30.3%)
Universidad	58 (18.7%)
Posgrado	7 (2.3%)
Enfermedades intercurrentes	
DM/HTA	74 (23.8%)
Dispepsia	83 (26.8%)
SII	79 (25.5%)
ERGE	32 (10.3%)
Otras	119 (38.4%)

Lun228

EL TRATAMIENTO NUTRICIO EN PACIENTES CON SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE MEJORA LA CALIDAD DE VIDA Y DISMINUYE LA SEVERIDAD DE LOS SÍNTOMAS. ESTUDIO PILOTO

K. L. De León, M. Zavala-Solares, M. A. Santoyo-Chávez, N. Bueno-Hernández, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga

Introducción: Los trastornos gastrointestinales representan del 20% al 50% de las remisiones al gastroenterólogo y afectan con mayor frecuencia a mujeres, jóvenes y adultos mayores; entre estas alteraciones se encuentra el síndrome de intestino irritable (SII), el cual provoca síntomas de causa multifactorial que alteran la motilidad intestinal. Por otra parte, el inicio de un tratamiento dietético mejora los síntomas en algunos pacientes, pero también genera estrés y ansiedad. A su vez, la gravedad de los síntomas y la alimentación podrían estar relacionados con los cambios en la calidad de vida.

Objetivo: Evaluar el efecto del tratamiento nutricio en pacientes con SII sobre su calidad de vida y gravedad de síntomas.

Material y métodos: Se llevó a cabo un estudio piloto en pacientes con SII que acudieron a la consulta de gastroenterología del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” que se sometieron a tratamiento nutricio estándar para su enfermedad durante 10 semanas, con un aporte calórico dividido en 55% carbohidratos, 25% lípidos y 20% proteínas. Cada paciente contestó el cuestionario de calidad de vida de 26 apartados con escala tipo Likert (WHOQL-BREF: *World Health Organization Quality of Life Questionnaire*) y el de gravedad de síntomas (IBS-SS: *Irritable Bowel Syndrome - Severity Score*), el cual consta de 5 apartados con una escala porcentual. Estos cuestionarios se aplicaron al inicio del estudio y a las semanas 5 y 10.

Resultados: El estudio se llevó a cabo en 12 voluntarios con diagnóstico confirmado de SII mediante los criterios de Roma III. La edad promedio fue de 39.92±11.24 años, el 100% de los pacientes fueron mujeres. Este estudio mostró un aumento en el número de pacientes que mejoraron sus síntomas e iniciaron remisión a la semana 10 (n=1 vs. n=5); menos pacientes recibieron una clasificación de actividad leve (n=5 vs. n=2) y disminuyó el número de pacientes con una clasificación de actividad moderada (n=4 vs. n=3). Se observó una mejoría en la percepción de la calidad de vida a la semana 10 (n=4 vs. n=8). Por otra parte, en el análisis individual por pregunta después del tratamiento los pacientes refirieron aceptar más su apariencia física (n=1 vs. n=3), estar más satisfechos con su salud (n=6 vs. n=7), tener sentimientos negativos como tristeza, desesperanza, ansiedad o depresión con menor frecuencia (n=5 vs. n=8), tener mejor capacidad de concentración (n=4 vs. n=8) y estar poco satisfechos con su trabajo (n=4 vs. n=2).

Conclusiones: En este estudio se observó que integrar un tratamiento nutricio en pacientes con SII puede ayudar a disminuir la gravedad de los síntomas y mejorar la calidad de vida de los pacientes, lo que resulta en que puedan incorporarse a sus actividades diarias de manera más adecuada.

Financiamiento: No se recibió ningún tipo de financiamiento.

Lun229

NIVELES DE VITAMINA D EN NIÑOS DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL EN LA CIUDAD DE MÉXICO

K.R. Ignorosa-Arellano, E.M. Toro-Monjaraz, R. Hernández-Mora, M. Ordoñez-Cárdenas, M.C. Martínez Soto-Olguín, I. Medina-Vera, A. Huante-Anaya, R. Cervantes-Bustamante, J.A. Ramírez-Mayans, Instituto Nacional de Pediatría

Introducción: La vitamina D es esencial para el crecimiento y desarrollo de los niños, además de ser importante en el sistema inmunitario y la salud ósea. Su deficiencia se asocia con enfermedades infecciosas y crónicas degenerativas. Actualmente, ha incrementado la prevalencia de la deficiencia de vitamina D. Sin embargo, existe información limitada sobre dicha deficiencia en poblaciones de niños sanos y en riesgo.

Objetivo: Describir los niveles de vitamina D en niños con diferentes enfermedades en un hospital de tercer nivel en la ciudad de México.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo y observacional. Se revisaron 949 expedientes clínicos de pacientes con concentraciones séricas de 25-hidroxicolecalciferol (25-OH-D) durante un periodo de 3 años (2014-2017) en el Instituto Nacional de Pediatría. Se incluyeron las variables demográficas de cada paciente (sexo, edad, peso, talla, diagnóstico, región de origen de la República Mexicana). Las concentraciones séricas de 25-OH-D se clasificaron en 4 grupos: grupo 1 deficiencia grave (<8 ng/ml), grupo 2 deficiencia moderada (8-20 ng/ml), grupo 3 insuficiencia (21-30 ng/ml) y grupo 4 suficiencia (>30 ng/ml). Para fines del estudio, la República Mexicana se dividió en regiones: Norte (Coahuila, Chihuahua, Durango, Nuevo León, Sonora y Tamaulipas); Centro (Aguascalientes, Colima, Estado de México, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa y Zacatecas); Ciudad de México; y Sur (Campeche, Chiapas, Guerrero, Hidalgo, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Tabasco, Tlaxcala, Veracruz y Yucatán).

Resultados: Con relación a los niveles séricos de vitamina D (25-OH-D), la media fue de 20.3 ng/ml; el 49.9% (474) de los niños presentó insuficiencia (grupo 3), 44.8% (425) deficiencia moderada (grupo 2), 4% (38) deficiencia grave (grupo 1) y 1.3% (12) suficiencia (grupo 4).

De acuerdo con las variables demográficas, el porcentaje de mujeres fue de 54.4% (516) y el de hombres de 45.6% (433). La edad media fue de 126 meses (1-300 meses). Se encontró una diferencia significativa en cuanto a las concentraciones séricas de 25-OH-D y edad ($p<0.001$), peso ($p<0.001$), estatura ($p=0.004$). Al tratarse un hospital especializado en la Ciudad de México, el 55.7% de los pacientes provinieron de dicha entidad, el 28.8% del centro del país, el 14.9% del sur y solo el 0.6% del norte. Los principales diagnósticos reportados junto con deficiencia de vitamina D fueron obesidad, síndrome de Turner, diabetes Mellitus tipo 1, leucemia, insuficiencia renal crónica, osteogénesis imperfecta, talla baja, alergia a proteína de leche de vaca, fibrosis quística y lupus eritematoso sistémico (Figura 1).

Conclusiones: La deficiencia e insuficiencia de vitamina D son un problema de salud en México, especialmente en la infancia. De acuerdo con nuestros resultados, estos fueron elevados, ya que la población se integró por niños enfermos. Sin embargo, es importante tomar en cuenta a esta población en riesgo para definir una suplementación de vitamina D adecuada y prevenir enfermedades asociadas.

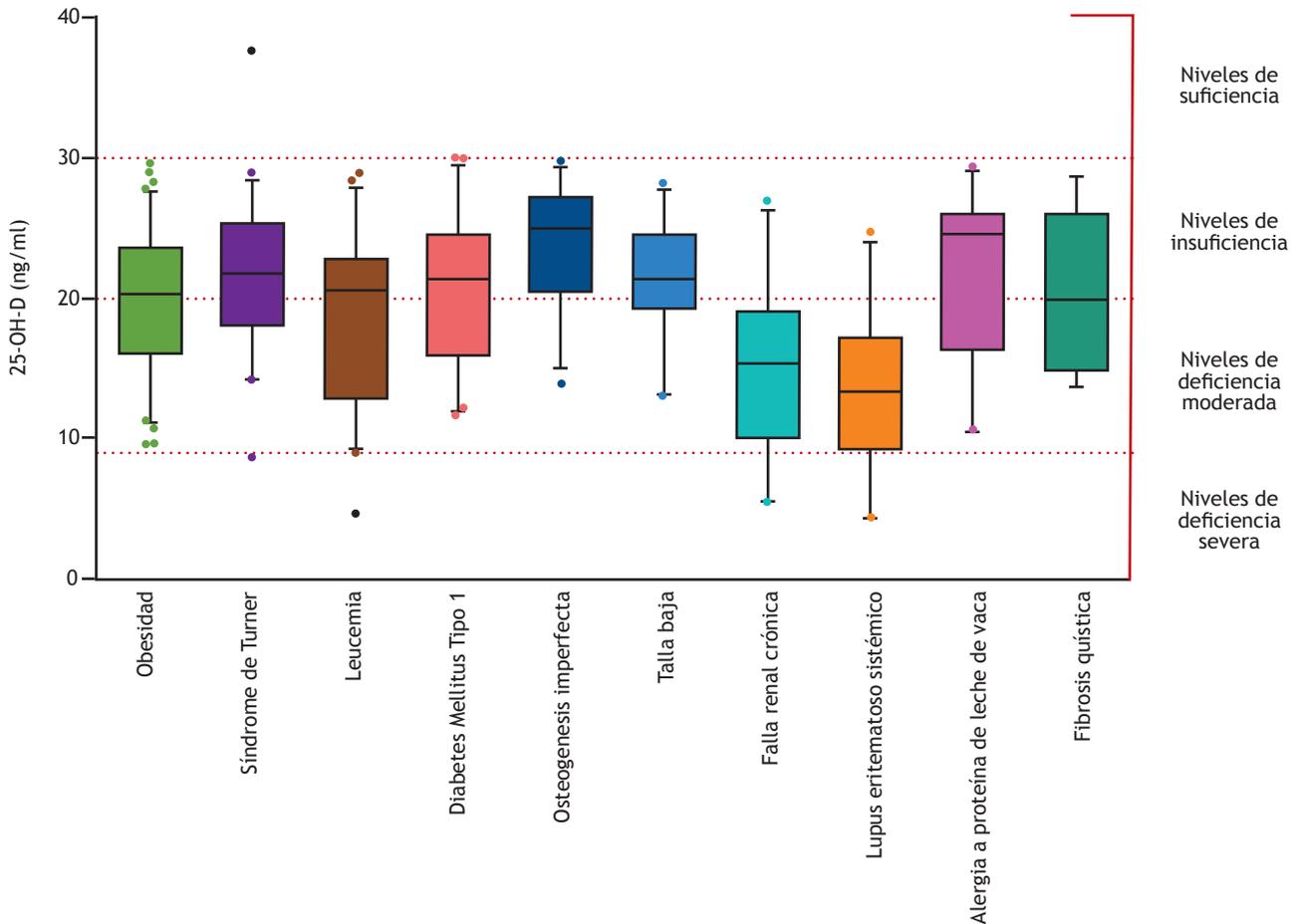
Financiamiento: Este estudio no contó con patrocinio.

Lun230

DISTRIBUCIÓN ACTUAL EN MÉXICO DE LOS DIFERENTES GENOTIPOS DE HEPATITIS C

F. Higuera-de la Tijera, M. Castillo-Barradas, R. Contreras-Omaña, J. A. Velarde-Ruiz-Velasco, J. L. Pérez-Hernández, A. Flores-Torres, K.

Figura 1. Niveles de vitamina D (concentraciones séricas de 25-OH-D) y principales diagnósticos asociados. (Lun229)



Soto-Martínez, D. M. Y. Flores-Medellín, S. Téllez-Jaén, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga

Introducción: En Norteamérica el genotipo más prevalente es el 1a. En cambio, en México los estudios previos existentes reportan al genotipo 1b como el más frecuente; sin embargo, no existen estudios de prevalencia recientes en mexicanos.

Objetivo: Reportar la distribución de acuerdo con los genotipos del virus de la hepatitis C (VHC) y las características de los pacientes en seis diferentes centros especializados en México.

Material y métodos: Se incluyeron todos los pacientes con infección por VHC confirmada por carga viral y genotipo atendidos entre enero de 2017 y enero de 2018. Los datos obtenidos se resumieron mediante estadística descriptiva.

Resultados: Se revisaron 492 expedientes de pacientes con diagnóstico de hepatitis C; 52 se excluyeron por carecer de genotipo y carga viral. Se incluyeron 440 pacientes, la edad media fue 53.7±12.2 años y 250 (56.8%) pacientes fueron mujeres. Se identificaron los siguientes factores de riesgo para adquirir el VHC: transfusiones antes de 1992 en 271 pacientes (61.6%), imposibilidad de identificar un factor conocido en 72 (16.4%), VIH+ en 34 (7.7%), antecedentes de uso de drogas intravenosas o inhaladas en 22 (5.0%), hemofilia en 19 (4.3%), múltiples parejas sexuales con prácticas de riesgo en 10 (2.3%), reuso de jeringas en 5 (1.1%), cirugías en 4 (0.9%), hemodiálisis en 1 (0.2%), tatuajes en 1 (0.2%) y acupuntura en 1 (0.9%). El genotipo más frecuente fue el 1a en 235 pacientes (53.4%) seguido del genotipo 1b en 156 (35.5%), genotipo 2 en 33 (7.5%), genotipo 3 en 11 (2.5%), genotipo 4 en 4 (0.9%) y genotipo mixto 2/4 en 1 paciente (0.2%). De acuerdo con el grado de fibrosis, 251 (57.0%) presentaron cirrosis, de los cuales 143 (57.0%) fueron Child A, 83 (33.1%) B y 25 (10.0%) C; 39 (8.9%) pacientes tuvieron un grado F3, 46 (10.5%) grado F2, 43 (9.8%) grado F1 y 61 (13.9%) grado F0. La mayoría de los pacientes (349, 79.3%) provinieron de la Ciudad de México y del Estado de México (véase la **Tabla 1**).

Conclusiones: En una población mexicana, el factor de riesgo más importante relacionado con el VHC todavía es la transfusión de hemoderivados antes de 1992. Actualmente, el genotipo 1a es el más frecuente en pacientes mexicanos atendidos principalmente en la zona centro del país. Cuando buscan atención médica, la mayoría de los pacientes ya presentan cirrosis o algún grado de fibrosis hepática.

Financiamiento: Este estudio no recibió ningún tipo de patrocinio.

Tabla 1. Procedencia de los pacientes evaluados por hepatitis C.

Estado	Frecuencia	Porcentaje
CDMX	252	57.3
Estado de México	97	22.0
Hidalgo	27	6.1
Guadalajara	23	5.2
Morelos	8	1.8
Península de Yucatán	4	0.9
Veracruz	4	0.9
Guerrero	3	0.7
Guanajuato	3	0.7
Querétaro	3	0.7
Michoacán	3	0.7
Tabasco	3	0.7
Oaxaca	2	0.5
Estados Unidos de América	2	0.5
Tamaulipas	2	0.5
Puebla	2	0.5
Zacatecas	2	0.5
Total	440	100.0

Lun231

FRECUENCIA DE MANIFESTACIONES EXTRAHEPÁTICAS EN UN GRUPO DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE HEPATITIS C CRÓNICA

F. Higuera-de la Tijera, M. Castillo-Barradas, R. Contreras-Omaña, J. A. Velarde-Ruiz Velasco, J. L. Pérez-Hernández, A. Flores-Torres, K. Soto-Martínez, D. M. Y. Flores-Medellín, S. Téllez-Jaén, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga

Introducción: La infección crónica por el virus de la hepatitis C (VHC) suele cursar de forma asintomática o presentarse con manifestaciones inespecíficas o extrahepáticas; por ello, el diagnóstico de esta enfermedad requiere un alto índice de sospecha con base en la presencia de factores de riesgo.

Objetivo: Conocer la frecuencia y tipos de manifestaciones extrahepáticas que presentan los pacientes con VHC atendidos en México.

Material y métodos: Se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico de VHC confirmados con carga viral y genotipo atendidos en el periodo comprendido entre enero de 2017 y enero de 2018 en 4 centros especializados en México. Los datos obtenidos se resumieron mediante estadística descriptiva.

Resultados: Se evaluaron 421 expedientes de pacientes con diagnóstico de VHC; se excluyeron 12 pacientes que no contaban con carga viral y genotipo. Se incluyeron 409 pacientes con una edad media de 53.1±11.9 años, 224 (54.8%) de estos fueron mujeres. Los factores de riesgo para adquirir VHC identificados con más frecuencia fueron la transfusión de hemoderivados antes de 1992 en 247 pacientes (60.4%), imposibilidad de identificar un factor de riesgo en 71 (17.4%), VIH+ en 31 (7.6%), antecedentes de uso de drogas intravenosas o inhaladas en 20 (4.9%), hemofilia en 19 (4.6%), múltiples parejas sexuales con prácticas de riesgo en 9 (2.2%) y contacto con otros punzocortantes en 12 (2.8%). El genotipo más frecuente fue el 1a en 211 pacientes (51.6%) seguido del genotipo 1b en 154 (37.7%), genotipo 2 en 29 (7.1%), genotipo 3 en 10 (2.4%), genotipo 4 en 4 (1.0%) y genotipo mixto 2/4 en 1 paciente (0.2%). De acuerdo con el grado de fibrosis 229 (56.0%) presentaron cirrosis, de los cuales 133 (58.1%) estaban compensados y 96 (41.9%) descompensados; 38 (9.3%) pacientes tuvieron un grado F3, 42 (10.3%) un grado F2, 43 (10.5%) un grado F1 y 57 (13.9%) un grado F0. El 69.7% de los pacientes presentaron astenia/adinamia/fatiga. Se reportaron 88 pacientes (21.5%) con alguna manifestación extrahepática; las manifestaciones más frecuentes fueron vasculitis en 26 (29.5%) pacientes, artritis/artralgias en 19 (21.6%), glomerulonefritis membranoproliferativa en 15 (17.0%) y diabetes tipo 2 en 16 (18.2%). En la **Figura 1** se muestra la frecuencia de todas las manifestaciones extrahepáticas reportadas.

Conclusiones: El genotipo 1a fue el más frecuente. La infección por VHC no es asintomática; por el contrario, se presenta con datos clínicos inespecíficos y las manifestaciones extrahepáticas son frecuentes en más del 20% de los pacientes.

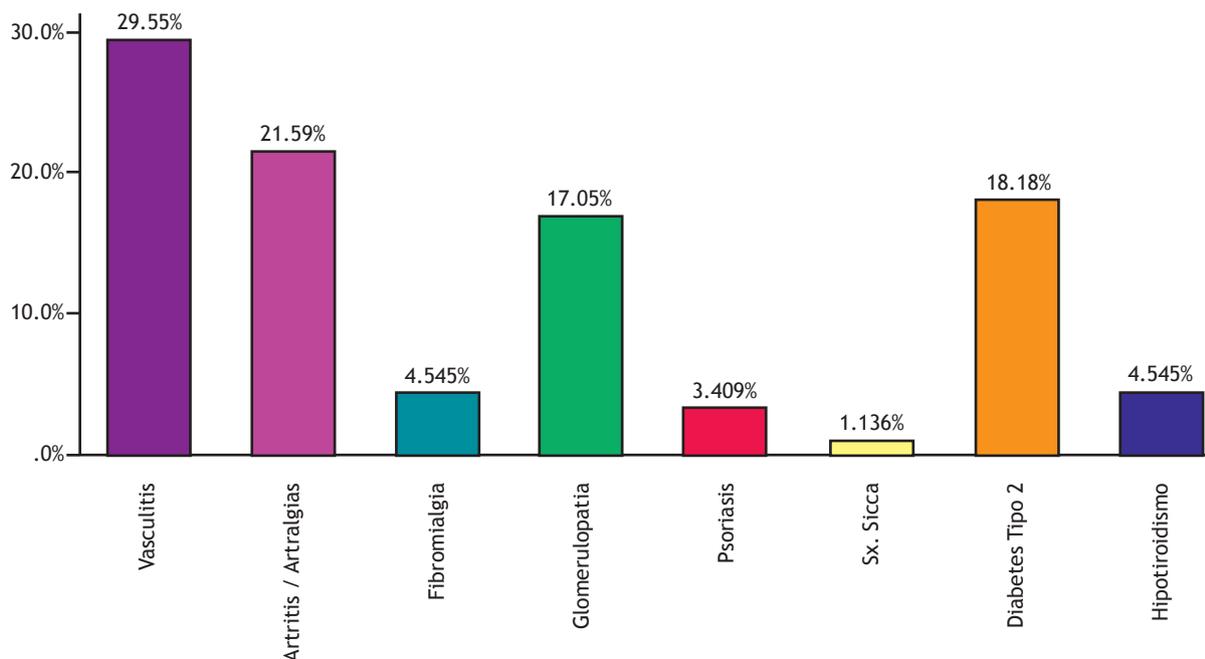
Financiamiento: No se recibió ningún tipo de financiamiento.

Lun232

¿SON LOS TATUAJES UN FACTOR DE RIESGO REAL PARA LA INFECCIÓN POR HEPATITIS C? (RESULTADOS PRELIMINARES)

G. A. Ramos-Aguilar, A. Llorente-Ramón, D. A. Barraza-Ortiz, N. C. Fernández-Martínez, Y. M. Velasco-Santiago, F. Zamarripa-Dorsey, Hospital Juárez de México

Figura 1. Frecuencia reportada de manifestaciones extrahepáticas en pacientes con hepatitis C crónica. (Lun232)



Introducción: El virus de la hepatitis C (VHC) se identificó en 1989 y es la infección viral crónica más frecuente a nivel mundial. Se caracteriza por una fase aguda y una crónica que en el 80% de los casos cursa de forma asintomática. Con el objetivo de poner en práctica medidas preventivas, es importante reconocer las vías de contagio más frecuentes, tales como transfusión de sangre infectada, uso de drogas intravenosas, perforaciones, uso de cocaína intranasal y tatuajes. Aún con múltiples estudios existen casos en los que no se logra demostrar una vía de contagio, por lo que es importante identificar vías alternas potencialmente desconocidas hasta el momento, especialmente en la población mexicana.

Objetivo: Determinar el riesgo de contagio de VHC mediante tatuajes.

Material y métodos: Estudio prospectivo, longitudinal, descriptivo y observacional. Se incluyeron familiares de pacientes del Hospital Juárez de México y se utilizó la prueba Anti-HCV de ADVANCED QUALITY™. Se siguieron los parámetros de la prueba definidos por el fabricante y se aplicó un cuestionario para evaluar los factores de riesgo; asimismo, se obtuvo la firma del consentimiento informado. Se incluyeron familiares de pacientes y del personal sanitario del Hospital Juárez de México. Se llevó a cabo análisis descriptivo con promedios y porcentajes y se compararon las variables mediante la prueba de la ji al cuadrado y el coeficiente de correlación de Pearson.

Resultados: Se incluyó un total de 152 sujetos, 95 (62.5%) mujeres y 57 (37.5%) hombres, con una edad promedio de 30±10 años. Ocho sujetos (5.3%) habían usado drogas intravenosas alguna vez en su vida y 13 (8.6%) drogas intranasales. Catorce (9.2%) de los sujetos encuestados habían recibido una transfusión antes de 1995. Dos (1.0%) de los sujetos encuestados presentaban infección por VIH. Siete (4.6%) sujetos afirmaron que su madre era portadora del virus de la hepatitis C. De los sujetos incluidos, 53 (34.9%) señalaron haber participado en prácticas sexuales de alto riesgo. En el estudio participaron 55 (36.2%) sujetos. Ninguno de los encuestados se había sometido a hemodiálisis o había recibido un trasplante de órganos en algún momento de su vida. Ser un profesional de la salud y tener tatuajes fue estadísticamente significativo ($p=0.04$). La **Tabla 1** muestra la comparación entre personas con y sin tatuajes.

Conclusiones: No se encontró ningún paciente con un resultado positivo para la prueba rápida del VHC; por ende, no hubo una correlación entre el VHC y la población estudiada. Tampoco se observó ninguna correlación con otros factores de riesgo como transfusiones sanguíneas y uso de drogas intranasales o intravenosas. Es interesante que el ser un profesional sanitario y tener tatuajes fuera estadísticamente significativo, ya que esto podría ser un factor para otras enfermedades.

Financiamiento: Este estudio no recibió financiamiento.

Tabla 1. Comparación entre pacientes con y sin tatuajes.

	CON TATUAJES n=72	SIN TATUAJES n=80	Valor de p
Sexo			
Femenino	33	24	0.044
Masculino	39	56	
Usa drogas IV			
Sí	6	2	0.10
No	66	78	
Uso de drogas intranasales			
Sí	7	6	0.625
No	65	74	
Transfusiones sanguíneas antes de 1995			
Sí	8	6	0.442
No	64	74	
VIH +			
Sí	2	0	0.133
No	70	80	
Prácticas sexuales de riesgo			
Sí	29	24	0.10
No	43	56	
Profesionales sanitarios			
Sí	20	35	0.04
No	52	45	

Lun233

EXPERIENCIA EN EL TRATAMIENTO DEL VIRUS DE LA HEPATITIS C CON LOS NUEVOS ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL DE MÉXICO

J. F. Armenta-Beltrán, A. M. Ganado-Escobar, M. S. González-Huezo, Centro Médico ISSEMYM

Introducción: El tratamiento para la infección del virus de la hepatitis C (VHC) con los nuevos antivirales de acción directa posibilitó erradicar el virus de manera rápida, eficaz y sencilla. Nuestro estudio pretende describir las características clínicas y la tasa de curación de los pacientes con VHC que han recibido antivirales de acción directa (AAD) en el Centro Médico ISSEMYM.

Objetivo: El criterio principal de valoración fue la respuesta virológica sostenida (RVS) a las 12 semanas después del finalizar el tratamiento con los diferentes esquemas terapéuticos.

Material y métodos: Pacientes con infección por VHC atendidos en el Centro Médico ISSEMYM, Metepec, Estado de México, del 1 de junio de 2016 al 30 de junio de 2018. Estudio: Descriptivo, longitudinal, retrospectivo y observacional. Se analizaron las variables

clínicas, epidemiológicas y moleculares; la ausencia o presencia de tratamiento previo (tabla 1); y la RVS al final del tratamiento.

Resultados: De 38 pacientes con VHC, 23 contaban con una determinación de carga viral 12 semanas postratamiento, el resto aún se encontraba bajo tratamiento. Edad promedio de 57.5±9.1 años, 26 (65%) mujeres. Comorbilidades: Obesidad y sobrepeso en 23 (60%) pacientes, diabetes mellitus en 15 (39%), enfermedades autoinmunitarias en 9 (23%), trasplantes hepáticos en 2 (5%), insuficiencia renal en 2 (5%) y crioglobulinemia en 1. Genotipo: 1 en 27 pacientes (71%, 15 1a y 12 1b). Diecisiete pacientes (44%) no habían recibido tratamiento y 6 habían recibido algún tratamiento con base en interferón. Veintiocho (73%) presentaron cirrosis de grados Child-Pugh A (60%) o Child-Pugh B (13%). Las características de la población y la distribución de los tratamientos se muestran en la **Tabla 1**. De los 23 pacientes, solo uno no presentó una RVS (2017, mujer con fracaso terapéutico, cirrótica, genotipo 2, tratamiento con sofosbuvir/ribavirina y actualmente considerada subóptimo). Nueve (100%) pacientes del grupo sin tratamiento previo presentaron una RVS, 92% (13/14) de los pacientes con tratamiento previo presentaron una RVS. Los eventos adversos más comunes fueron cefalea, astenia y adinamia. Ningún paciente suspendió el tratamiento debido a eventos adversos.

Conclusiones: En nuestra población predominaron los pacientes con tratamiento previo, de sexo femenino con presencia de obesidad,

Tabla 1. Características iniciales y tratamientos administrados. (Lun233)

Característica	Total (n=38)	Sin tratamiento previo (n=17)	Con tratamiento previo (n=21)
Edad (años)			
Media	57.5±9.1	58.3±9.2	55.9±8.5
Sexo femenino (n, %)	26 (68%)	13 (76%)	6 (61%)
Comorbilidades (n, %)			
Obesidad (n, %)	6 (15%)	2 (11%)	4 (19%)
Sobrepeso (n, %)	17 (44%)	9 (52%)	8 (38%)
Hipertensión arterial sistémica	7 (18%)	3 (17%)	4 (19%)
Diabetes mellitus 2	15 (39%)	6 (35%)	9 (42%)
Insuficiencia renal crónica	2 (5%)	1 (5%)	1 (4%)
Enfermedad autoinmunitaria	9 (23%)	5 (39%)	4 (19%)
Trasplante hepático	2 (5%)	1 (5%)	1 (4%)
Genotipo			
1	27 (71%)	14 (82%)	13 (61%)
1a	15 (39%)	8 (47%)	7 (33%)
1b	12 (31%)	6 (35%)	6 (28%)
2	10 (26%)	2 (11%)	8 (38%)
3	1 (2%)	1 (5%)	0
Cirrosis (n, %)	28 (73%)	13 (76%)	15 (71%)
Child-Pugh			
A	23 (60%)	9 (52%)	14 (66%)
B	5 (13%)	4 (23%)	1 (4%)
C	0	0	0
Tratamiento recibido			
Sofosbuvir/Ledipasvir 12 semanas	12 (31%)	9 (52%)	3 (14%)
Sofosbuvir/Ledipasvir 24 semanas	1 (2%)	0 (0%)	1 (4%)
Sofosbuvir/Ledipasvir/Ribavirina 12 semanas	4 (10%)	1 (5%)	3 (14%)
Sofosbuvir/Daclatasvir 12 semanas	9 (23%)	2 (11%)	7 (33%)
Sofosbuvir/Ribavirina 12-20 Semanas	3 (7%)	0	3 (14%)
Ombitasvir/Paritaprevir/Ritonavir/Dasabuvir 12 semanas	2 (5%)	0	2 (9%)
Elbasvir/Grazoprevir 12 semanas	2 (5%)	1 (5%)	1 (4%)
Otros	5 (13%)	4 (23%)	1 (4%)

sobrepeso y genotipo 1 pero subtipo 1a no acorde a la epidemiología de México. Se presentó fracaso terapéutico únicamente en un paciente tratado previamente con interferón-ribavirina y cirrosis Child-Pugh A (características que podrían predisponer al fracaso terapéutico). El tratamiento del VHC puede ser sumamente eficaz, aún en pacientes con tratamiento previo (incluso con más de 1 esquema terapéutico), presencia de cirrosis avanzada, trasplante hepático, insuficiencia renal u otras enfermedades sistémicas. Sin embargo, se requiere una muestra de mayor tamaño para obtener una mejor correlación de los resultados. El perfil de seguridad de los nuevos fármacos permite simplificar el tratamiento y mejorar las tasas de curación.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Lun234

EFFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO CON OMBITASVIR-DASABUVIR-PARITAPREVIR-RITONAVIR EN PACIENTES GENOTIPO 1B. ESTUDIO DE VIDA REAL

A. Bautista-Santos, R. Moreno-Alcántar, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social

Introducción: La infección por el virus de la hepatitis C (VHC) es una de las principales causas de hepatopatía crónica alrededor del mundo; en México la prevalencia aproximada es de 3 a 5%. Los genotipos más comunes en México son el 1a y 1b. El tratamiento ha evolucionado sustancialmente con los antivirales de acción directa; de estos medicamentos, Ombitasvir (12.5 mg)/Dasabuvir (250 mg)/Paritaprevir (75 mg)/Ritonavir (50 mg) tabletas y Sofosbuvir 400 mg/ledipasvir 90 mg tabletas se incluyeron en el cuadro básico del Instituto Mexicano del Seguro Social en abril de 2017. Los estudios que avalan la eficacia de Ombitasvir (12.5 mg)/Dasabuvir (250 mg)/Paritaprevir (75 mg)/Ritonavir (50 mg) tabletas reportan tasas de respuesta viral sostenida a la semana 12 (RVS12) del 98 al 99% en pacientes sin cirrosis y no es necesario agregar ribavirina a este esquema. En pacientes con cirrosis compensada, las tasas de respuesta son del 98.5 al 100% en pacientes con genotipo 1b.

Objetivo: Describir los resultados del tratamiento con Ombitasvir-Dasabuvir-Paritaprevir-Ritonavir en pacientes con hepatitis C crónica con genotipo 1b cirróticos y no cirróticos.

Material y métodos: Se seleccionaron 51 participantes con infección crónica por VHC en el período de julio a diciembre de 2017. Criterios de inclusión: 1.- Firma de consentimiento informado; 2.- Hombres y mujeres mayores de 18 años; 3.- Determinación del grado de fibrosis mediante elastografía de transición antes y después del tratamiento; 4.- Genotipo 1b; 5.- Con tratamiento previo (conocer los detalles del tratamiento previo) o sin este; 6.- Ultrasonido abdominal 6 meses antes de iniciar el tratamiento; 7.- AgsHb-VIIH negativos; y 8.- Uso de anticonceptivos.

Durante 12 semanas, los pacientes recibieron tratamiento a base de Ombitasvir (12.5 mg)/Dasabuvir (250 mg)/Paritaprevir (75 mg)/Ritonavir (50 mg) tabletas. Se determinó la carga viral inicial al final del tratamiento y 12 semanas después de concluirlo (RVS12) mediante reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real con el sistema ABBOTT m2000 y el kit para análisis ABBOTT Real Time HCV (ABBOTT molecular), el cual tiene una sensibilidad de 12 UI/ml. El análisis estadístico se llevó a cabo mediante la prueba de la *t* de Student.

Resultados: Se incluyeron 51 participantes, de los cuales 36 (70.6%) fueron mujeres y 15 (29.4%) hombres. La edad media fue de 58 años. El 100% de los pacientes con cirrosis tenían una clasificación Child-Pugh A. El 49% de los participantes presentó cirrosis y el 51% restante consistió en pacientes no cirróticos, con y sin tratamiento

previo. El 98% de los pacientes tratados exhibieron RVS12. Solamente un participante experimentó recidiva.

Conclusiones: El tratamiento con Ombitasvir-Dasabuvir-Paritaprevir-Ritonavir durante 12 semanas tiene una eficacia del 98% en pacientes con cirrosis hepática compensada y fibrosis de diferentes grados, independientemente de la respuesta al tratamiento previo.

Financiamiento: No se recibió financiamiento para llevar a cabo este estudio.

Lun235

ANÁLISIS DE LAS METALOPROTEINASAS 2, 7 Y 9 EN PACIENTES CON HEPATITIS C CRÓNICA Y SU ASOCIACIÓN CON EL GRADO DE FIBROSIS HEPÁTICA

D. Rosique-Oramas, I. Flores-Vasconcelos, Z. Medina-Ávila, P. Cordeiro, L. Muñoz, J. L. Pérez-Hernández, F. Higuera-de La Tijera, D. Kershenovich, G. Gutiérrez-Reyes, Universidad Nacional Autónoma de México

Introducción: Una lesión hepática crónica puede conducir a fibrosis, la cual se caracteriza por la acumulación excesiva de matriz extracelular (MEC) en el tejido. La síntesis de la MEC depende principalmente de células estelares hepáticas y se regula mediante mediadores profibróticos, como el factor de crecimiento derivado de plaquetas (PDGF) y el factor de crecimiento transformante beta (TGFβ). La fibrosis involucra múltiples cambios moleculares, tales como proliferación, quimiotaxis, fibrogénesis, degradación de matriz y secreción de citocinas y quimiocinas. La degradación y remodelación del tejido se lleva a cabo por metaloproteinasas (MMP, del inglés *Matrix Metalloproteinase*), cuyos niveles también pueden alterarse en el suero.

Objetivo: Determinar la concentración sérica de MMP2, MMP7, MMP9 y establecer si existe una correlación con el grado de fibrosis en pacientes con hepatitis C crónica (HCC).

Material y métodos: Se llevó a cabo un estudio transversal, prospectivo y observacional. Se incluyeron 118 pacientes con HCC compensada y 120 sujetos de control; los participantes incluidos fueron de ambos sexos y mayores de 18 años de edad. El grado de fibrosis se determinó mediante FibroScan/Fibrotest. Previo consentimiento, se tomó una muestra sanguínea de 10 ml y se determinó la concentración de MMP-2, MMP-7 y MMP-9 mediante arreglo de suspensión múltiple (Luminex). Los datos se analizaron mediante estadística descriptiva y se evaluó la diferencia entre los grupos mediante la prueba de Kruskal-Wallis y el coeficiente de correlación de Spearman.

Resultados: La edad promedio para los pacientes con HCC fue de 51.3±12.2 años y de 36.6±10.3 para los sujetos de control; el IMC fue de 26.5±3.5 y 28.3±4.2, respectivamente. Los pacientes se clasificaron de acuerdo con el grado de fibrosis de la siguiente manera: F0=35, F1=11 F2=14, F3=20 y F4=38. El análisis arrojó una diferencia para las concentraciones de MMP-2 y MMP-7 entre pacientes con HCC y sujetos de control ($p<0.05$). También se observó una diferencia de acuerdo con el grado de fibrosis en la concentración de MMP-7 al comparar pacientes con grado F0 frente a pacientes con grado F1 y F3; F1 frente a F3 y F4; y F2 frente a F3 y F4.

Conclusiones: Nuestros resultados demuestran una alta concentración sérica de MMP, lo que indica que el proceso de fibrinólisis se encuentra activo. Las MMP-2 y MMP-7 tienen una alta capacidad para diferenciar a los pacientes con HCC de los sujetos de control y la MMP-7 podría auxiliar en el diagnóstico del grado de fibrosis en pacientes con HCC.

Financiamiento: Este estudio se subsidió parcialmente por el CONACYT: SALUD20161272579.

Lun236

REPORTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE CASOS NUEVOS INFECTADOS POR VIRUS DE HEPATITIS C EN POBLACIÓN ABIERTA EN EL ESTADO DE SINALOA

E. K. E. Gaxiola-Barraza, B. G. Castro-Sotelo, R. A. Miranda-Maciel, L. O. Olivares-Guzmán, P. C. Gómez-Castaños, J. L. Tamayo-De La Cuesta, Hospital Civil de Culiacán/CIDOCs/UAS

Introducción: La infección por el virus de la hepatitis C (VHC) aún constituye un problema de salud en México. La prevalencia es del 1.4% y su incidencia estimada es de 19,300 casos nuevos por año. La Fundación Mexicana de Salud Hepática reporta una prevalencia de VHC diferente entre los estados del norte (2.0%), centro (1.1%) y sur del país (1.5%), siendo el Genotipo 1b el más frecuente. A medida que disminuye la transfusión como factor de riesgo, aumenta la relevancia de otras formas de transmisión.

Objetivo: Detectar el número de casos no diagnosticados en una población abierta en la ciudad de Culiacán y municipios colindantes del estado de Sinaloa.

Material y métodos: Se llevó a cabo un estudio de población abierta, transversal, observacional y descriptivo. Se practicaron pruebas rápidas ELISA (*Advanced Quality*) para la detección del VHC en la ciudad de Culiacán, Sinaloa, en el periodo comprendido entre febrero y junio de 2018. Este estudio se difundió en redes sociales, la prueba rápida y la aplicación del cuestionario se llevaron a cabo por personal capacitado. Se determinó el genotipo y la carga viral de los sujetos con una prueba positiva; luego se remitieron al servicio de gastroenterología. Se analizaron las variables demográficas, genotipo y carga viral de la población con VHC. Se obtuvieron medidas de frecuencia y porcentajes.

Resultados: Se obtuvieron 1,741 pruebas ELISA, de las cuales 3.27% (n=57) resultaron positivas para VHC. La distribución por sexo fue de 61% hombres y 39% mujeres; la distribución por grupos de edad fue 1.8% en pacientes menores a 30 años, 40.3% en pacientes de entre 31 y 50 años y 57.9% en pacientes mayores a 51 años. La edad media de presentación fue de 50.8 años (± 11.0 años). En cuanto a los factores de riesgo (Tabla 1), los más importantes fueron tatuajes, perforaciones o acupuntura (71.92%). El genotipo predominante fue el 1a (54.3%) y la carga viral detectable osciló entre <12 y 8,220,159. La ciudad donde se encontraron más casos nuevos fue Culiacán (77.9%).

Conclusiones: Este estudio revela una incidencia de VHC del 3.6%, similar a la reportada en otros estudios; asimismo, se demostró que el genotipo 1a es el más frecuente en el estado de Sinaloa, que el virus se presenta principalmente en hombres y que los pacientes tienen

una edad media de presentación de 50.8 años (± 11.0 años). La detección del VHC representa el primer paso para tratar a estos pacientes. **Financiamiento:** Las pruebas rápidas ELISA, genotipo y carga viral se financiaron en su totalidad por Laboratorios Gilead.

Lun237

GRAZOPREVIR/ELBASVIR ES EL ESQUEMA MÁS COSTO-BENÉFICO EN PACIENTES MEXICANOS CON HEPATITIS C, GENOTIPO 1B, SIN Y CON CIRROSIS COMPENSADA, NAIVE Y CON FALLA A TRATAMIENTO PREVIO

A. Servín-Caamaño, K. Soto-Martínez, E. G. Alexanderson-Rosas, A. Cruz-Estrada, F. Higuera-de La Tijera, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga

Introducción: El genotipo 1b se reporta en la bibliografía como el más prevalente en México. A pesar de que existen esquemas pangenotípicos, las guías más recientes de la EASL-2018 aprueban diferentes esquemas (eficacia $>95\%$ para lograr una respuesta viral sostenida [RVS]) para el tratamiento de pacientes con genotipo 1b: GZR/EBR, OPpD, SOF/LDV, SOF/VEL, GLE/PIB. Al tenerse en cuenta todas estas opciones disponibles, el sector público de salud y el paciente y su familia deben considerar otros aspectos pertinentes, como el costo del tratamiento, la menor duración de los esquemas terapéuticos y la mayor facilidad de administración (menos tabletas/cápsulas al día). Los aspectos mencionados se engloban dentro del concepto de rentabilidad.

Objetivo: Establecer cuál de todos estos esquemas recomendados por las guías EASL-2018 y disponibles en México es el más rentable para el tratamiento de pacientes con hepatitis C con genotipo 1b, con y sin cirrosis compensada, sin tratamiento previo o con fracaso terapéutico al INFpeg+RBV.

Material y métodos: Se consideraron todos los esquemas de tratamiento recomendados en las guías más recientes de la EASL-2018 con una eficacia $>95\%$ para lograr una RVS (GZR/EBR, OPpD, SOF/LDV, SOF/VEL) y disponibles en México para tratar pacientes con VHC con genotipo 1b considerados. Se excluyó el esquema GLE/PIB, ya que este aún no está disponible en México. Se creó una matriz de selección en donde se calificaron los siguientes parámetros: a) costo del esquema de tratamiento, b) duración total del esquema de tratamiento, c) número de tabletas/día necesarias. Se asignó el mayor puntaje si: a) el esquema fue más económico, b) la duración del tratamiento fue menor y c) solo se requería de una tableta al día.

Tabla 1. Factores de riesgo detectados mediante el cuestionario. (Lun236)

Factor de riesgo	Pacientes que lo presentaron	Porcentaje
¿Naciste entre 1945 y 1965?	32	56.14%
Haber compartido hoja de afeitar o cepillo de dientes con alguien que tiene hepatitis C	4	7.01%
Acupuntura, tatuajes o perforaciones	41	71.92%
Haber usado drogas por vía intravenosa	24	42.1%
Haber usado drogas intranasales	10	17.54%
Haber recibido transfusión de sangre o haberse sometido a cirugías antes de 1995	29	50.87%
Haber recibido trasplante de órganos antes de 1995	1	1.75%
Tener VIH	3	5.26%
Haber nacido de una madre con hepatitis C	0	0%
Prácticas sexuales de alto riesgo (múltiples parejas o contacto con sangre)	0	0%
Profesionales sanitarios que se han pinchado accidentalmente con una aguja	1	1.75%
Haberse sometido a hemodiálisis durante un periodo prolongado	1	1.75%
Familiares directos (cónyuge, padres, hermanos o hijos) con hepatitis C o cirrosis	9	15.78%

Por lo tanto, entre mayor fuera puntaje, se consideraría más rentable el esquema.

Resultados: Se determinaron los costos para el sector público por cada 4 semanas y el costo total por tratamiento completo con cada esquema diferente; la matriz de selección y las recomendaciones derivadas de la misma se proporcionan en la tabla.

Conclusiones: A pesar de que se cuenta con esquemas pangentotípicos, nuestro estudio demuestra que existen otros parámetros de rentabilidad que deben tomarse en cuenta para ofrecer a los pacientes el esquema terapéutico más adecuado y ajustado a sus necesidades al menor costo posible, una pauta posológica más sencilla y una menor duración del tratamiento. Nuestro estudio demuestra que, en pacientes con genotipo 1b, sin tratamiento previo y con grados de fibrosis F0-F2, el esquema más rentable es GZR/EBR, seguido de SOF/LDV o de OPrD y que el esquema SOF/VEL no es rentable. En pacientes con genotipo 1b, con grados de fibrosis F0-F2 y con

fracaso terapéutico al INFpeg+RBV y en pacientes con o sin fracaso terapéutico al INFpeg+RBV con grados de fibrosis de F3-F4 o cirrosis compensada, el esquema más rentable también es GZR/EBR.

Financiamiento: Este estudio no recibió ningún tipo de patrocinio.

Lun238

DISMINUCIÓN DE LA RIGIDEZ HEPÁTICA EN PACIENTES CON INFECCIÓN POR VIRUS DE LA HEPATITIS C Y RESPUESTA VIRAL SOSTENIDA CON ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA

E. O. Ceballos-Romero, A. Bautista-Santos, R. Moreno-Alcántar, N. X. Ortiz-Olvera, C. I. Elizalde-Barrera, Hospital de Especialidades Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social

Tabla. Fuente de costos: Oficio 09538461/1CFD/05228 IMSS SOF/LED, Oficio 09538461/1CFD/05228 IMSS O/P/R/D, Evolución del Proceso del Cuadro Básico y Catálogo de Medicamentos SOF/VEL y Oficio No. DA/SAIM/JSAM/ISSSTE 2018 GZR/EBR. (Lun237)

Matriz de selección para determinar la rentabilidad de diferentes esquemas aprobados para el tratamiento de pacientes con VHC de genotipo 1b en el sector público de salud en México				
Genotipo 1b, sin tratamiento previo, F0-F2				
Esquema	SOF/VEL	SOF/LDV	GZR/EBR	OPrD
Costo	1	2	4	3
Duración	1	2	2	2
Menos tabletas/día	2	2	2	1
TOTAL	4	6	8	6
Genotipo 1b, fracaso terapéutico previo a INFpeg+RBV y F0-F2; o genotipo 1b, con o sin fracaso terapéutico previo a INFpeg+RBV y F3-F4 o cirrosis compensada				
Costo	1	1	3	2
Duración	1	1	1	1
Menos tabletas/día	2	2	2	1
TOTAL	4	4	6	4
Costo: Se asignó mayor puntaje entre menor fuera el costo (para estimar el costo total se consideró el costo por cada frasco en el sector público de salud en México y la duración de cada esquema según las recomendaciones EASL 2018; Duración: 8 semanas=2 puntos, 12 semanas=1 punto; Menos tabletas/día: solo 1 tableta/día=2 puntos, 2 o más tabletas/día=1 punto.				
Recomendaciones sugeridas para elegir el esquema terapéutico más adecuado con base en parámetros de rentabilidad en pacientes atendidos en el sector público de salud en México				
Esquema	Pauta posológica y duración del tratamiento	Rentabilidad (puntuación obtenida en la matriz de selección)	Costo del esquema por 4 semanas (1 caja)	Costo total del esquema de tratamiento
Genotipo 1b, sin tratamiento previo, F0-F2				
GZR/EBR	1 cápsula diaria durante 8 semanas	8	\$55,000.00	\$110,000.00
SOF/LDV	1 tableta diaria durante 8 semanas	6	\$62,370.00	\$124,740.00
OPrD	4 tabletas al día con los alimentos durante 8 semanas	6	\$60,947.33	\$121,894.66
SOF/VEL	1 tableta al día durante 12 semanas	4	\$62,370.00	\$187,110.00
Genotipo 1b, fracaso terapéutico previo a INFpeg+RBV, F0-F2; o genotipo 1b con o sin fracaso terapéutico previo a INFpeg+RBV y F3-F4 o cirrosis compensada				
GZR/EBR	1 cápsula al día durante 12 semanas	6	\$55,000.00	\$165,000.00
SOF/LDV	1 tableta al día durante 12 semanas	4	\$62,370.00	\$187,110.00
OPrD	4 tabletas al día con alimentos durante 8 semanas	4	\$60,947.33	\$182,841.99
SOF/VEL	1 tableta al día durante 12 semanas	4	\$62,370.00	\$187,110.00
Código de color: verde=primera elección; amarillo= esquema alternativo; rojo=no es rentable y no se recomienda				

Introducción: Los objetivos del tratamiento para la infección por el virus de la hepatitis C (VHC) son lograr una respuesta virológica sostenida (RVS12), detener el empeoramiento del daño hepático y establecer las condiciones que puedan permitir la regresión de la fibrosis hepática. La elastografía transitoria (*FibroScan*) es un método no invasivo para medir la rigidez hepática; en comparación con la biopsia hepática, este método puede detectar la cirrosis con una especificidad del 91% y una sensibilidad del 87%. Varios estudios han reportado una disminución en las puntuaciones de rigidez hepática (RH) después del tratamiento con antivirales de acción directa.

Objetivo: Determinar el cambio en la rigidez hepática y la RSV12 de pacientes con infección crónica por VHC.

Material y métodos: Estudio de cohorte prospectivo. Variables analizadas: Edad, sexo, elastografía pre- y postratamiento, presencia o ausencia de cirrosis definida mediante *FibroScan* (>12.5 kPa). Se incluyeron pacientes adultos con VHC (hepatitis crónica y cirrosis) de genotipo 1b que acudieron de manera consecutiva a la clínica de hepatitis de un centro especializado durante un periodo comprendido entre julio y diciembre de 2017. Todos los pacientes recibieron ombitasvir/ritonavir/paritaprevir/dasabuvir durante 12 semanas. Se incluyeron los pacientes que presentaron RVS12 y se realizó *FibroScan* pre y pos-tratamiento. Análisis estadístico: Se utilizó la prueba no paramétrica de Wilcoxon para evaluar las diferencias entre grupos y el coeficiente de correlación de Spearman; un valor de $p < 0.05$ se consideró significativo.

Resultados: Incluimos 39 pacientes, en su mayoría mujeres (72%), con una edad promedio de 58 años (± 10.63); de estos, 56% ($n=22$) fueron no cirróticos y 44% ($n=17$) cirróticos. Los resultados de la RH pre- y postratamiento se muestran en la **Tabla**. Del total de pacientes, 36% presentaron regresión del grado de fibrosis, 8% tuvieron un aumento y 56% se mantuvieron igual. En el grupo de pacientes cirróticos, 24% presentó disminución de fibrosis de acuerdo con la elastografía. En pacientes no cirróticos, 45% presentaron una disminución en el grado de fibrosis, 15% tuvieron un aumento y 40% se mantuvieron igual.

Conclusiones: En ambos grupos se observó una disminución significativa en kilo pascales. La RVS12 puede tener un efecto más sustancial en pacientes no cirróticos en cuanto la disminución del grado de fibrosis. Se requieren estudios con un mayor número de participantes para poder confirmar estos resultados.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Lun239

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN PACIENTES CON INFECCIÓN CRÓNICA POR VIRUS DE LA HEPATITIS C TRATADOS CON ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA Y RIBAVIRINA EN UN CENTRO DE TERCER NIVEL

R. Soria-Rodríguez, N. X. Ortiz-Olvera, R. Moreno-Alcántar, A. Bautista-Santos, Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional SXXI

Introducción: La infección crónica por el virus de la hepatitis C (VHC) es un problema mundial que se encuentra en crecimiento. El desarrollo de los antivirales de acción directa (AAD) para el tratamiento de la infección por VHC ha generado considerable optimismo debido a su eficacia y mejor tolerancia. Una forma de evaluar la eficacia del tratamiento es mediante el efecto que este tiene en la calidad de vida relacionada con la salud.

Objetivo: Evaluar la calidad de vida en pacientes con hepatitis crónica por VHC tratados en un centro especializado.

Material y métodos: Estudio de cohorte prospectivo. Se evaluaron de forma consecutiva todos los pacientes con un diagnóstico de hepatitis crónica por VHC que acudieron al servicio de gastroenterología entre junio de 2017 y marzo de 2018. Se incluyeron pacientes con y sin tratamiento previo que aceptaron participar en el estudio y presentaron las siguientes características: hepatitis crónica, fibrosis F1-F4 y cirrosis, manifestaciones extrahepáticas, trasplante hepático, fracaso terapéutico con interferón. Se excluyeron los pacientes que no aceptaron contestar todo el cuestionario. Se aplicó el cuestionario de calidad de vida HLQ-VHC antes de iniciar tratamiento y a las semanas 12 y 24. Se utilizó la prueba de la ji al cuadrado y la prueba de Wilcoxon para evaluar las diferencias entre los grupos. El análisis estadístico se llevó a cabo mediante el programa SPSS, versión 22.

Resultados: Noventa y nueve pacientes contestaron el cuestionario HLQ-VHC. El 65% fueron mujeres, la edad media fue de 53.83 (± 10.8) y el IMC medio fue de 29.76 (± 5.04). El genotipo 1a estuvo presente en 49 pacientes (49.4%), el genotipo 1b en 49 pacientes (49.4%) y el genotipo 4 (1.1%) en un paciente. Durante 12 semanas, 35 pacientes (35.3%) recibieron sofosbuvir/ledipasvir/ribavirina, 27 (27.2%) sofosbuvir/ledipasvir y 37 (37.3%) ombitasvir/paritaprevir/ritonavir/dasabuvir. Los puntajes globales del cuestionario de calidad de vida relacionada con la salud se muestran en la **Tabla 1**.

Conclusiones: En la población de estudio, se observó una mejoría global en la calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes tratados con antivirales de acción directa. Los pacientes cirróticos experimentaron un efecto positivo significativo en su calidad de vida al finalizar el tratamiento. En los pacientes con hepatitis crónica, el tratamiento no logró mejorar su calidad de vida al final de tratamiento ni a las 12 semanas de RVS.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Lun240

PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS TIPO 2, DISLIPIDEMIA E HIPOTIROIDISMO EN LOS PACIENTES CON INFECCIÓN CRÓNICA POR EL VIRUS DE LA HEPATITIS C. EXPERIENCIA EN UN CENTRO HOSPITALARIO DE TERCER NIVEL

J. S. Pérez-Escobar, D. K. Juárez-Villegas, E. L. Laveaga-Ojeda, M. P. Milke-García, D. A. Calle-Rodas, V. M. Páez-Zayas, I. García-Juárez, M. S. Sixtos-Alonso, J. F. Sánchez-Ávila, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Tabla. MELD-Na (*Model for End-stage Liver Disease-Sodium*). N/A (No aplica). Pre-Tx (Pretratamiento) Pos-Tx (Postratamiento) \pm Desviación estándar. (Lun238)

Variables	Total n=39			No cirróticos n=22			Cirróticos n=17		
	Pre-tx	Post-tx	p	Pre-tx	Post-tx	p	Pre-tx	Post-tx	p
Kilopascales	14.33 (± 8.72)	11.69 (± 8.90)	0.000	8.14 (± 2.66)	6.82 (± 4.28)	0.016	22.34 (± 7.09)	17.99 (± 9.45)	0.017
MELD-Na	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	9.96 (± 2.98)	8.6 (± 1.40)	0.01
Child -Pugh	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	A	A	N/A

Tabla 1. Resultados del cuestionario de calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con hepatitis C tratados. (Lun239)

Calidad de vida	Total (n=99)				Cirróticos (n=54)				No cirróticos (n=45)			
	Inicial	Final	3m postx	p	Inicial	Final	3m postx	p	Inicial	Final	3m postx	p
Fatiga, media (DE)	4.45 (1.51)	4.83 (1.31)	5 (1.31)	0.009	4.23 (1.5)	4.55 (1.39)	5.18 (1.09)	0.002	4.72 (1.49)	5.17 (1.14)	4.77 (1.52)	0.012/0.70
Funcion emocional, media (DE)	4.67 (1.44)	4.86 (1.25)	5.06 (1.27)	0.07/0.04	4.51 (1.52)	4.68 (1.33)	5.20 (1.15)	0.27/0.004	4.85 (1.34)	5.08 (1.11)	4.89 (1.40)	0.11/0.96
Sintomas abdominales, media (DE)	5.42 (1.36)	5.67 (1.30)	5.75 (1.25)	0.03	5.3 (1.4)	5.53 (1.35)	5.80 (1.20)	0.08/0.02	5.57 (1.3)	5.82 (1.24)	5.69 (1.31)	0.17/0.61
Funcion social, media (DE)	4.66 (1.77)	5.10 (1.64)	5.37 (1.66)	0.0001	4.38 (1.83)	4.75 (1.81)	5.44 (1.59)	0.008	5 (1.65)	5.52 (1.31)	5.28 (1.76)	0.06/0.46
Funcion fisica, media (DE)	5.48 (1.44)	5.61 (1.43)	5.72 (1.29)	0.364/0.155	5.33 (1.46)	5.29 (1.57)	5.68 (1.35)	0.85/0.13	5.66 (1.40)	5.99 (1.13)	5.76 (1.22)	0.14/0.68
Sintomas sistemicos, media (DE)	4.96 (1.29)	5.13 (1.30)	5.36 (1.26)	0.08/0.008	4.86 (1.28)	4.98 (1.35)	5.61 (1.05)	0.25/0.00	5.08 (1.30)	5.32 (1.23)	5.07 (1.43)	0.19/0.93
Global, media (DE)	29.65 (7.2)	31.21 (6.4)	31.27 (6.4)	0.002	28.62 (7.23)	29.79 (6.63)	32.92 (5.57)	0.021	30.9 (7.08)	32.91 (5.73)	31.49 (7.32)	0.003/0.70

Introducción: La infección crónica por virus de la hepatitis C (VHC) es una de las principales causas de hepatopatía crónica en el país. En el 2008 se reportaron 2,226 casos de VHC con una incidencia de 2.09 por cada 100,000 habitantes. En los últimos años se ha generado un gran interés por las alteraciones sistémicas relacionadas con el VHC, entre las que destacan los trastornos metabólicos y endocrinos, ya que se cuenta con datos que respaldan el papel directo del virus en su patogenia.

Objetivo: Determinar la prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 (DM2), dislipidemia e hipotiroidismo en pacientes con infección crónica por VHC.

Material y métodos: Estudio de cohorte, observacional y descriptivo. Se incluyeron pacientes evaluados en la consulta externa de hepatitis viral que presentaron VHC (anti-VHC positivo y HCV-RNA detectable en suero) con diferentes genotipos y grados de fibrosis hepática. A partir del historial clínico, se recolectaron datos demográficos, peso, talla, IMC y comorbilidades, así como los valores de las pruebas de función hepática, pruebas de función tiroidea, perfil de lípidos y química sanguínea. Se incluyó un total de 701 pacientes (H 246; M 455; edad media de 55 años). El análisis estadístico se llevó a cabo mediante el software SPSS® v. 22.

Resultados: La distribución de los genotipos del VHC fue la siguiente: genotipo 1b en 51.1% de los pacientes, genotipo 1a en 25.1%, genotipo 2 en 18.5 %, genotipo 3 en 4.0%, genotipo 4 en 0.4 % y genotipo 5 en 0.1%. La diabetes mellitus tipo 2 se presentó en 29.3 % de la población de estudio, dislipidemia en 14% e hipotiroidismo en 14%. El 61.1% de los pacientes presentó cirrosis hepática al momento del estudio, de los cuales 45.5% se clasificaron como Child-Pugh A. Se proporcionó tratamiento a 64% de los pacientes; de estos, 14.3% se trataron con agentes antivirales de acción directa y el resto con interferón-ribavirina.

Conclusiones: La prevalencia de diabetes mellitus, hipotiroidismo y dislipidemia en los pacientes con infección crónica por VHC son las reportadas en la bibliografía. Estos datos se corroboraron al compararlos con controles históricos del instituto.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Lun241

CAMBIO EN LOS NIVELES DE CITOCINAS INFLAMATORIAS POSTERIOR AL TRATAMIENTO CON ANTI-VIRALES DE ACCIÓN DIRECTA EN PACIENTES CON INFECCIÓN CRÓNICA POR EL VIRUS DE LA HEPATITIS C

S. G. Muñoz-Martínez, R. E. Alonso-Zúñiga, M. S. Sixtos-Alonso, A. Torre, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: La respuesta inmunitaria media el daño hepático en caso de infección por VHC. En la bibliografía se reporta una disminución del estado inflamatorio posterior a la eliminación del virus.

Objetivo: Evaluar la concentración de citocinas proinflamatorias antes y después del tratamiento con antivirales de acción directa (AAD).

Material y métodos: Se incluyeron pacientes mayores de 18 años con un diagnóstico de VHC que recibieron AAD. Se determinaron los niveles séricos de interleucina (IL)-10, IL-1 B, IL-6, IL-18, factor de necrosis tumoral (TNF)- α , leptina, adiponectina y malondialdehído.

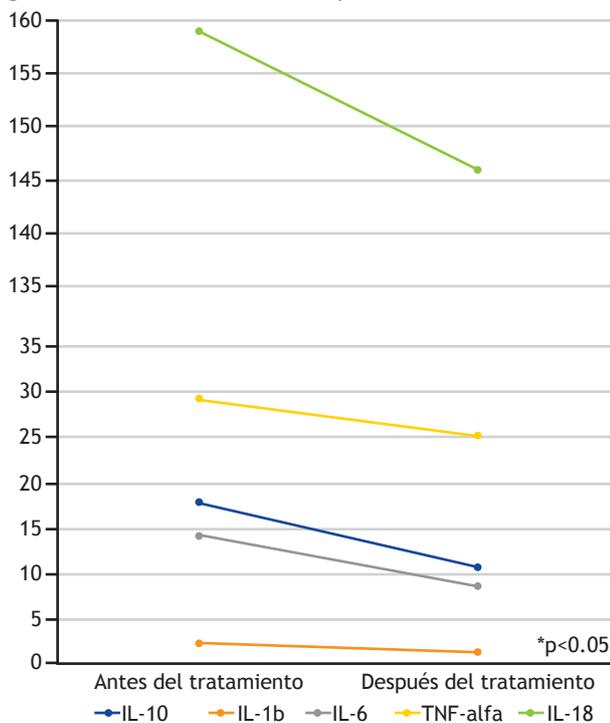
Resultados: Se analizaron 34 pacientes, en su mayoría mujeres (21), con una edad media de 59.5 (32-80) años. Los hallazgos más frecuentes fueron los siguientes: esquema de AAD con sofosbuvir/ledipasvir (n=19), genotipo 1a (n=17), fibrosis significativa [F>3] (n=29) y ausencia de tratamiento previo (n=24). Se confirmó RVS12 en 33 pacientes. Hubo una disminución significativa en los niveles de IL-10 (18.2 [3.9-78.8] a 10.8 [2.4-42.0] pg/ml), IL-1B (2.3 [0.22-24.0] a 1.4 [0.11-10.1] pg/ml), TNF- α (29.3 [14.1-64.8] a 25.3 [1.27-58.4] pg/ml) e IL-18 (159.35 [97.8-337] a 146.6 [101.8-372.1] pg/ml) (Figura). Se observó un aumento no significativo en los niveles de leptina (18.9 [0.04-79] a 33.4 [0.04-331.2] ng/ml) y adiponectina (57.0 [1.8-971.8] a 205.2 [0.27-2804.9] μ g/ml). Los niveles de citocinas basales en fibrosis significativa (FS) y no significativa (FNS) fueron semejantes. Sin embargo, hubo una mayor disminución en IL-10

(19.0 [3.9-78.8] a 11.1 [2.6-42] pg/ml) $p < 0.001$, TNF- α (30.2 [14.1-64.8] a 26.3 [1.27-58.4] pg/ml) $p < 0.001$ e IL-18 (164.8 [97.8-337] a 149 [101.8-372.1] pg/ml) $p = 0.01$ en casos de FS y solo de TNF- α (23.4 [18.8-29.9] a 19.9 [15.3-23.5] pg/ml, $p = 0.04$) en casos de FNS.

Conclusiones: Se encontró una disminución en los niveles de IL-10, IL-18, TNF- α e IL-18 después del tratamiento con AAD, la cual fue más sustancial en el grupo de FS. Es necesario llevar a cabo estudios adicionales para determinar si este hallazgo afecta el curso de la enfermedad.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Figura. Disminución de citocinas después del tratamiento con AAD.



Lun242

PREVALENCIA DE ESTEATOSIS Y FIBROSIS HEPÁTICA EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE HEPATITIS POR EL VIRUS DE LA HEPATITIS C DEL HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO

H. W. Citalán-Poroj, E. I. Juárez-Valdés, S. Mejía, J. I. Hernández-Solis, C. N. Ascencio-Barrientos, A. D. Cano-Contreras, F. Zamarripa-Dorsey, Hospital Juárez de México

Introducción: El virus de la hepatitis C (VHC) es un virus ARN, miembro de la familia *flaviviridae*, género *hepacivirus*. Es una causa importante de hepatopatía crónica que afecta a aproximadamente 71 millones de personas en todo el mundo. En México, es un problema de salud pública emergente. Esta infección se asocia a la hepatopatía crónica y persistente, la cual puede producir cirrosis y carcinoma hepatocelular; también produce complicaciones que conllevan la indicación de un trasplante hepático. Debido a esto, se han buscado alternativas para evaluar y clasificar el grado de fibrosis hepática; una de ellas es el FibroScan®, una prueba que se correlaciona bien con la medición de fibrosis sustancial o cirrosis en pacientes con infección crónica por VHC.

Objetivo: Determinar la prevalencia de esteatosis y fibrosis hepática en pacientes con diagnóstico de hepatitis por VHC de la consulta externa del Hospital Juárez de México.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, transversal y descriptivo llevado a cabo entre febrero de 2014 y diciembre de 2017. Se revisaron los expedientes de pacientes de la consulta externa de gastroenterología del Hospital Juárez de México con diagnóstico de hepatitis por VHC.

Resultados: De un total de 223 pacientes con diagnóstico de hepatitis por VHC que se sometieron a la prueba FibroScan®, se identificaron 138 pacientes sin comorbilidades, como alcoholismo, diabetes mellitus, hipotiroidismo, hipertrigliceridemia, hipertensión arterial sistémica o síndrome metabólico, que pudieran predisponer a aumento de la esteatosis o fibrosis hepática. Asimismo, se observó una distribución por sexo de 61.59% (n=85) de mujeres y 38.41% (n=53) de hombres; la edad promedio de presentación en general fue de 52.6 años. Se estimó que el promedio del parámetro de atenuación controlada (CAP, del inglés *Controlled Attenuation Parameter*), medido en dB/m (decibelios/m), fue de 212 y que el promedio de fibrosis, medido en kPa (kilo pascales), fue de 19. De los 85 pacientes con comorbilidades, la diabetes mellitus se presentó en 57% (n=49), el resto presentó múltiples comorbilidades.

Conclusiones: La población de estudio se integró principalmente por mujeres (61.59%, n=85) y la edad media de presentación de los sujetos fue de 52 años. En el momento en que la enfermedad se presentó en los pacientes, el promedio del CAP fue de 212 dB, lo cual indicó que los sujetos tenían $\leq 10\%$ de hepatocitos infiltrados de grasa. El promedio de kPa fue de 19, lo cual indicó que los pacientes se encontraban en una etapa de fibrosis F4. Se observó una correlación entre la disminución de la esteatosis y un aumento posterior de fibrosis. La diabetes mellitus fue la comorbilidad más frecuente.

Financiamiento: Este estudio no recibió patrocinio.

Lun243

PREVALENCIA DE LA VACUNACIÓN CONTRA LA HEPATITIS B EN EL PERSONAL DE SALUD

R. Contreras-Omaña, J. I. Castro-Cerón, S. Téllez-Jaén, D. Madrigal-Sánchez, J. A. Velarde-Ruiz Velasco, M. R. Reyes-Bastidas, F. Higuera-de la Tijera, J. F. Martínez-Campos, Centro de Investigación en Enfermedades Hepáticas y Gastroenterología

Introducción: De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud, aproximadamente el 37% de las infecciones por hepatitis B entre los profesionales sanitarios en el mundo se deben a la exposición laboral; por tal razón, es necesario medir el potencial infeccioso en este tipo de población al considerar la ausencia de inmunización previa.

Objetivo: Determinar la prevalencia de la vacunación contra la hepatitis B en el personal sanitario en clínicas y hospitales públicos.

Material y métodos: Estudio transversal, observacional, analítico y prospectivo llevado a cabo en México entre junio y julio de 2018. El estudio se llevó a cabo mediante encuestas en redes sociales y tuvo una muestra de 1,545 profesionales sanitarios mayores de 18 años, de ambos sexos, que tenían contacto con pacientes y que no habían padecido hepatitis B con anterioridad.

Resultados: Se obtuvo una muestra de 1,545 profesionales sanitarios mayores de 18 años, de los cuales 522 (33.8%) fueron hombres y 1023 (66.2%) mujeres. El grupo con mayor participación fue el grupo de 18 a 45 años (12.60-81.6%); asimismo, la población de estudio se integró por 438 (28.35%) estudiantes, 930 (60.2%) médicos y 177 (11.45%) profesionales sanitarios distintos a médicos. En cuanto a los factores de riesgo para la infección por VHB, se reportó uso de drogas intravenosas en 6 personas, múltiples parejas sexuales durante el último mes en 121, relaciones sexuales sin protección entre hombres en 43, enfermedad de transmisión sexual previa en 94 y diagnóstico previo de infección por hepatitis B en 5, de los cuales 2

recibieron tratamiento. En lo relativo a la vacunación, se observó que 1,497 (96.9%) personas confían en la vacunación contra la hepatitis B, esto resalta el hecho de que 48 (3.1%) personas involucradas en el ámbito de la salud no confían en las vacunas. Del total de la población, 197 (12.7%) no tenían ninguna vacuna, mientras que de 1,348 (83.3%) solo 295 (21.9%) contaban con un esquema de vacunación completo. Dentro de las razones para recibir la vacuna se encontraron las siguientes: vacunación por beneficio propio en 1325 (98.3%) personas, contacto con sangre o hemoderivados en 1,316 (97.6%), administración por alto riesgo de contagio en 928 (68.9%) y contacto con casos sospechosos o confirmados de hepatitis B en 697 (51.7%); asimismo se identificó que 1,037 (76.9%) de las personas no se habían sometido nunca a un perfil viral para determinar si eran seropositivos para el antígeno de superficie de hepatitis B (AgsHB). **Conclusiones:** El análisis de los resultados mostró que 78.1% de la población del ámbito sanitario no tiene un esquema de vacunación completo contra la hepatitis B. Resulta interesante que 22.4% de los participantes tuvieron una sola dosis de vacuna, lo cual es insuficiente; además, 76.9% nunca se había sometido a un perfil viral para determinar la seropositividad de AgsHB, por lo que se desconoce si estos sujetos se encuentra infectados. Para corroborar los datos, se requieren estudios adicionales en distintos campos de la medicina. **Financiamiento:** No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Lun244

CARACTERÍSTICAS DE LA CALIDAD DEL ALCOHOL QUE CONSUMEN PACIENTES CON HEPATITIS ALCOHÓLICA EN MÉXICO

A. Vega-Valdés, M. F. Higuera-de la Tijera, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga

Introducción: La hepatitis alcohólica (HA) es una complicación grave en la población mexicana, para la cual se reporta una mortalidad elevada de entre 50% y 60%. A la fecha, ningún estudio en México ha evaluado las características sociales y la calidad de las bebidas alcohólicas que consumen los pacientes, la cual podría influir en la elevada mortalidad que se observa en mexicanos.

Objetivo: Conocer las características clínicas y sociales, el patrón de consumo y las características de calidad del alcohol que consumen los pacientes mexicanos con HA.

Reporte de Casos: Se recabaron datos de expedientes de pacientes que cumplieron con los criterios para HA grave y que se hospitalizaron durante el periodo de junio a julio de 2018. Se entrevistó a los pacientes acerca de sus características familiares y sociales. Para estimar la calidad del alcohol consumido, se preguntó sobre el patrón de consumo, el tipo de bebida, la marca más consumida en el último año, lugar de abastecimiento de alcohol y consumo de otras drogas. Para resumir las variables se empleó estadística descriptiva, mediana y rango, para variables numéricas; y frecuencias y porcentajes, para variables cualitativas.

Discusión: Se evaluaron 10 pacientes hombres con una mediana de edad de 48 años (39-63); el grupo de estudio presentó los siguientes puntajes: Maddrey 66.9 (42.7-135), MELD 34.7 (18-40), Glasgow 10 (7-11), ABIC 9.9 (6.3-11). Actividad laboral: Cuatro se dedicaban al comercio, 3 eran albañiles y 3 no tenían empleo. La mitad de estos pacientes vivía en la Ciudad de México, 4 eran residentes del Estado de México y 1 paciente provenía del interior de la República. Religión: 70% católicos y 30% ateos. Dependientes económicos: 90% tenían al menos 1 dependiente económico, el máximo de dependientes económicos en uno de los pacientes fue de 4 familiares. Solo 2 pacientes tenían un nivel educativo medio superior o más alto y 80% solo estudió hasta el nivel básico o medio. El 90% de los pacientes eran de clase socioeconómica baja, solo uno (profesionista) pertenecía a la

clase media. El consumo de alcohol fue de 160 (45.6-476) g/día, el lapso de tiempo para el consumo de alcohol fue de 20 (5-37) años, 80% de los pacientes consumía alcohol a diario y solo 20% consumía de manera intermitente. El 50% de los pacientes bebían licor de caña marca "Caña de Oro" y "Tonayán", el otro 50% acostumbraba beber tequila y vodka. El 90% compraba alcohol en tiendas de autoservicio. Tres pacientes eran usuarios de drogas y únicamente 2 tenían presentaban diabetes tipo 2 como comorbilidad. En cuanto al manejo con esteroides, únicamente 1 paciente fue candidato debido a que 90% de los pacientes presentaban complicaciones (lesión renal aguda y encefalopatía hepática); 6 pacientes presentaron ascitis, 5 hemorragia digestiva por várices, 4 pacientes infección urinaria y 1 peritonitis bacteriana. Se presentaron 3 defunciones intrahospitalarias y los demás pacientes se dieron de alta por máximo beneficio.

Conclusiones: La HA afecta predominantemente a hombres en edad productiva que provienen de un medio socioeconómico bajo, que apenas cuentan con escolaridad básica, que trabajan en la economía informal o no tienen empleo y que consumen alcohol de mala calidad en grandes cantidades, por tiempo prolongado y con un patrón habitual de consumo diario. Cabe agregar que cuando estos pacientes solicitan atención presentan múltiples complicaciones y contraindicaciones al tratamiento con esteroides, lo cual puede llevar a un desenlace adverso en cuanto a las posibilidades de restablecer su salud.

Financiamiento: No se recibió ningún patrocinio.

Lun245

ÍNDICE NEUTRÓFILO/LINFOCITO COMO PREDICTOR DE MORTALIDAD EN PACIENTES CON HEPATITIS ALCOHÓLICA GRAVE

E. Alzúa-Pichardo, F. Higuera-de la Tijera, E. Ornelas-Escobedo, Hospital General de México

Introducción: La hepatitis alcohólica es un problema de salud que afecta a individuos que consumen alcohol en exceso y predispone a una mayor mortalidad a corto plazo. Las escalas convencionales para predecir la mortalidad en estos pacientes frecuentemente utilizan formulas complicadas o reactivos no estandarizados, por lo que se necesita de una prueba reproducible, económicamente accesible y de amplia disponibilidad en todo medio hospitalario.

Objetivo: El índice neutrófilo/linfocito (INL), un método que se ha utilizado como factor pronóstico en otras enfermedades, cubre estas necesidades. Nuestro objetivo fue validar este índice como factor pronóstico de la mortalidad y gravedad de la hepatitis alcohólica aguda grave para facilitar su determinación.

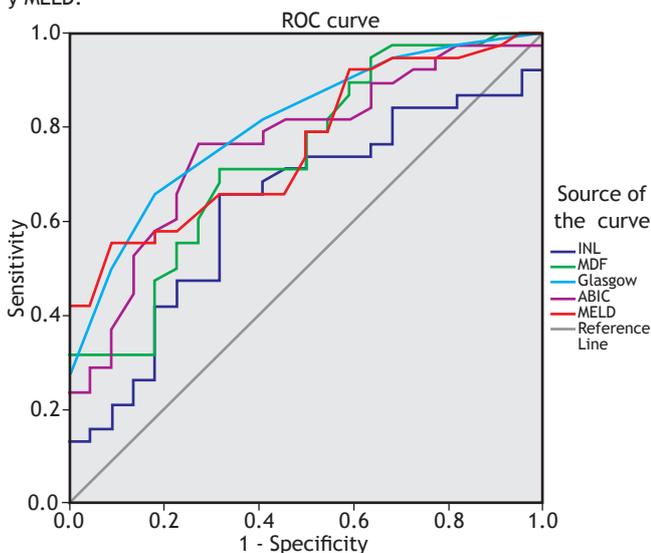
Material y métodos: Se llevó a cabo un estudio observacional y ambispectivo entre enero de 2017 y abril de 2018. Se incluyeron pacientes ingresados de manera consecutiva al servicio de gastroenterología con un diagnóstico de hepatitis alcohólica grave (Maddrey >32). Las variables cualitativas se expresaron como proporciones y porcentajes. La comparación entre el grupo de pacientes vivos y el grupo de pacientes muertos se llevó a cabo mediante la prueba de la *t* de Student o la prueba de la *U* de Mann-Whitney, según correspondiera; para las variables cualitativas, se utilizó la prueba de la *ji* al cuadrado o la prueba exacta de Fisher. Para evaluar la exactitud, sensibilidad y especificidad de las escalas pronósticas convencionales y del INL, se construyeron curvas ROC y se calcularon las áreas bajo la curva. Un valor de $p < 0.05$ se consideró significativo.

Resultados: Se incluyeron 92 pacientes en el estudio; de estos, se excluyeron 2 por no contar con datos suficientes en el expediente clínico para calcular las escalas pronósticas y 30 en quienes no fue posible llevar a cabo el seguimiento a los 90 días. En el análisis estadístico, se incluyeron 60 pacientes 55 hombres (91.6%) y 5 mujeres (8.4%), con

una mediana de edad de 42 ± 10.3 años. Se encontró el valor más sensible y específico para el INL con un corte de 11.3 y se observó una sensibilidad de 65.8%, especificidad de 68.2%, valor predictivo positivo (VPP) de 78.1% y valor predictivo negativo (VPN) de 53.6%, todos estos valores a 90 días; su área bajo la curva ROC fue de 0.631 (Figura 1). El MDF con un punto de corte de 60 puntos presentó una sensibilidad de 70.3% y 71.1%, especificidad de 59.1%, VPP de 75.0% y VPN de 54.2%, a 90 días; su área bajo la curva ROC a 90 días fue de 0.734. El puntaje de Glasgow con un punto de corte de 9 puntos presentó una sensibilidad de 65.8%, especificidad de 81.2%, VPP de 86.2%, y VPN de 58.1%, a 90 días; su área bajo la curva ROC a 90 días fue de 0.806. La escala de ABIC con un punto de corte de 9 puntos presentó una sensibilidad de 47.4%, especificidad de 86.4%, VPP de 85.7% y VPN de 48.7%, a 90 días; su área bajo la curva ROC a 90 días fue de 0.76. El modelo MELD con un punto de corte de 21 puntos presentó una sensibilidad de 94.7%, especificidad de 31.8%, VPP de 70.6% y VPN de 77.8%, a 90 días; su área bajo la curva ROC a 90 días fue de 0.761.

Conclusiones: A pesar de representar una medida sencilla y simple para la práctica médica diaria, en nuestro estudio el INL no demostró ser mejor que las escalas convencionales para estimar la supervivencia de pacientes con hepatitis alcohólica aguda grave, como puede verse en la Figura 1; sin embargo, encontramos un punto de corte de 11.3 con significación estadística ($p=0.012$ [IC95% = 0.073-0.56]) para predecir la mortalidad en este tipo de pacientes con una sensibilidad de 65.8%, especificidad de 68.2%, VPP de 78.1% y VPN de 53.6%. **Financiamiento:** No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Figura 1. Curva ROC para valorar la supervivencia en hepatitis alcohólica aguda grave a 90 días de acuerdo con INL, MDF, Glasgow, ABIC y MELD.



Lun246

MÉXICO SOCIAL: SITUACIÓN ACTUAL DE LA HEPATITIS ALCOHÓLICA EN PACIENTES DEL HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO

T. K. Godoy-Arista, J. A. González-Angulo Rocha, F. Zamarripa-Dorsey, Hospital Juárez de México

Introducción: En México, el consumo de alcohol es la cuarta causa de mortalidad (8.4%) más frecuente; entre el año 2000 y 2012 se observó un aumento en el porcentaje total de adultos que consumen alcohol (39.7% en 2000 y 53.9% en 2012), según lo reportado en la

ENSANUT 2012. El espectro de la hepatopatía alcohólica incluye el desarrollo de hígado graso en el 90% de los casos, hepatitis alcohólica en 25%, cirrosis en 15% y hepatocarcinoma en 10%. La hepatitis alcohólica (HA) es una enfermedad y entidad frecuente caracterizada por la presencia súbita de ictericia, así como de signos y síntomas de insuficiencia hepática, que conlleva una alta mortalidad de hasta el 50% durante el primer mes si no se recibe tratamiento.

Objetivo: Conocer la frecuencia y características clínicoepidemiológicas de la HA en los pacientes del Hospital Juárez de México.

Material y métodos: Estudio prospectivo, transversal y descriptivo llevado a cabo entre enero de 2016 y julio de 2018; dicho estudio consistió en la revisión de expedientes y el uso de los datos mediante estadística descriptiva. Se analizaron las siguientes variables clínicas y epidemiológicas: sexo, edad, estado civil, ocupación, nivel de escolaridad, tipo de bebida, tiempo de ingesta, cantidad ingerida, toxicomanías (drogas/tabaquismo), causa de ingreso, índice de Maddrey y presencia de infecciones (infección de vías urinarias, neumonía adquirida en la comunidad y peritonitis bacteriana espontánea).

Resultados: Durante el periodo de estudio se inscribieron 26 pacientes con diagnóstico de HA, 84% hombres y 16% mujeres. Se obtuvieron las siguientes distribuciones de pacientes: frecuencia de consumo en edad por periodo intercuartílico: 20-30 años (11%), 31-40 (15%), 41-50 (38%), 51-60 (30%) y >60 años (4%); estado civil: (30%) solteros, (27%) unión libre, (23%) divorciados, (15%) casados y (4%) viudos; ocupación: (46%) desempleados, (50%) empleados y (4%) amas de casa; nivel de escolaridad: primaria (34%), secundaria (53%), preparatoria (8%) y licenciatura (4%); tipo de bebida: cerveza (69%), alcohol de caña (15%), tequila (8%), mezcal (4%) y pulque (4%). La duración promedio del consumo de alcohol fue 27 años y su ingesta de 318 g/día (mínimo 78 g/día y máximo 570 g/día). La asociación al consumo de otras sustancias se observó en el 76% de los pacientes (drogas en 19% y tabaquismo en 81%). El motivo para solicitar atención médica fue: (73%) ictericia, (20%) ascitis y (7%) sangrado de tubo digestivo alto; el índice de Maddrey promedio fue de 73.65 puntos y la presencia de infecciones fue mayor al 50% en todos los pacientes.

Conclusiones: La hepatitis alcohólica es un problema social que afecta a ambos sexos, pero predomina en los hombres; en promedio, la edad de presentación de esta población se encontró entre 41-50 años. La HA se observó con mayor frecuencia en solteros (de acuerdo con su estado civil) y en empleados (de acuerdo con su ocupación), lo cual explica la facilidad económica para la adquisición del alcohol y su dependencia con una duración promedio de 27 años. Es importante destacar que los pacientes consumen dosis altas de alcohol, con un promedio de 318 g/día. Se reconoce que un índice de Maddrey mayor a 32 puntos conlleva una mortalidad del 50%; por lo tanto, el índice de Maddrey promedio de 73.5 puntos en esta población, aunado a la presencia de infecciones en más del 50% de los pacientes, presupone un mal pronóstico a corto plazo. Con base en los datos obtenidos, se puede afirmar que la hepatitis alcohólica es una entidad de alta mortalidad y de difícil abordaje farmacológico.

Financiamiento: Este estudio no recibió ningún patrocinio.

Lun247

DETERMINACIÓN DE LA TRANSLOCACIÓN BACTERIANA EN PACIENTES CON ESTEATOSIS HEPÁTICA NO ALCOHÓLICA EN COMPARACIÓN CON PACIENTES SIN ESTEATOSIS

D. Sierra-Álvarez, N. A. Cruz-Sancén, M. M. López-Ortiz, J. F. Sánchez-Ávila, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: La esteatosis hepática no alcohólica (EHNA) es una de las enfermedades hepáticas más frecuentes y, por lo general, es una

entidad benigna. En población mexicana se ha estimado una prevalencia en hasta el 30% de la población adulta. Múltiples factores predisponen la evolución de la enfermedad, pero datos recientes sugieren que la patogenia de la enfermedad se favorece por la presencia de disbiosis intestinal. Esta alteración predispone cambios en la mucosa intestinal y produce la translocación de componentes de origen bacteriano, principalmente del lipopolisacárido (LPS, del inglés *lipopolysaccharides*), el cual se encuentra en la membrana celular de las bacterias gramnegativas y contribuye a la activación de las respuestas inmunitarias innata y adquirida a nivel hepático.

Objetivo: Determinar la translocación bacteriana mediante la medición del lipopolisacárido en el plasma en pacientes con esteatosis hepática no alcohólica en comparación con pacientes sin esteatosis.

Material y métodos: Adultos de 18 a 60 años, con y sin diagnóstico de esteatosis hepática no alcohólica. Tipo de estudio: Observacional, transversal y analítico. Variables analizadas: perfil de lípidos y glucosa sérica en ayuno, alanina aminotransferasa (ALT) y aspartato aminotransferasa (AST) séricas, peso, talla, índice de masa corporal (IMC), circunferencia de cintura y cadera, composición corporal (porcentaje de masa grasa y porcentaje de masa magra), índice HOMA-IR, insulina plasmática, grado de esteatosis y lipopolisacárido plasmático. Análisis estadístico: Las variables cualitativas se expresaron como frecuencias y porcentajes; las variables continuas se expresaron como medias y desviaciones estándar, en caso de presentar una distribución normal, o como medias e intervalo, en caso de no presentar una distribución normal.

Resultados: Se llevó a cabo una elastografía transitoria en 94 pacientes para valorar el grado de esteatosis; de estos, 61.7% presentaron esteatosis hepática. La muestra total se integró principalmente por mujeres (66%) y tuvo un promedio de edad de 34.4±11.8 años. La concentración plasmática de LPS y los parámetros bioquímicos séricos se determinaron en 83 pacientes. Se observó un aumento significativo ($p=0.032$) en la concentración de LPS en el grupo de pacientes con esteatosis comparado con el grupo de control. Las características generales, tanto de la muestra total como de los subgrupos (esteatosis frente a sujetos sanos) se resumen en la **Tabla 1**.

Conclusiones: Este estudio llevado a cabo en una población mexicana produjo datos sugestivos sobre los niveles plasmáticos de LPS y su relación con el grado de esteatosis como uno de los factores que influye en la patogenia de esta enfermedad. Se encontraron diferencias significativas para los niveles de LPS entre pacientes con y sin esteatosis hepática.

Financiamiento: Recursos materiales derivados de fondos institucionales.

Lun248

SENESCENCIA CELULAR Y EXPRESIÓN DE IGFBP-7 DURANTE LA PROGRESIÓN DE NAFLD EN UN MODELO EXPERIMENTAL MURINO

A. Campos-Espinosa, I. Romero-Bello, J. Moreno-González, D. Kershenobich, G. Gutiérrez-Reyes, C. Guzmán, Laboratorio de Hígado, Páncreas y Motilidad, Unidad de Medicina Experimental, Facultad de Medicina, UNAM/Hospital General de México

Introducción: La senescencia celular es un mecanismo antineoplásico que limita la proliferación de las células dañadas mediante la interrupción del ciclo celular. Se ha reportado que durante la senescencia celular la capacidad mitocondrial hepática disminuye, lo cual provoca una disminución en la oxidación lipídica decrezca y un aumento en la esteatosis (acumulación de lípidos) hepática. Por otro lado, la proteína de unión al factor de crecimiento insulinoide 7 (IGFBP-7, del inglés *Insulin-like Growth Factor-Binding Protein 7*) es una proteína inductora de senescencia que se sintetiza en el hígado y que podría influir en la hepatopatía crónica.

Objetivo: Evaluar la expresión de IGFBP-7 y su asociación con la senescencia celular durante la evolución de la esteatosis hepática no alcohólica (EHNA) en un modelo murino.

Material y métodos: R ratones machos de la cepa C57BL/6 se distribuyeron en 2 grupos: MCC (C: control), que recibió una dieta rica en metionina y colina (n=9); y MCD, que recibió una dieta deficiente de

Tabla 1. (Lun247)

Variable	Muestra total X ± DE	Control X ± DE	Esteatosis X ± DE	Valor de p
Peso (kg) ^	75.38±17.71	63.13±10.1	83.04±16.98	0.001
Talla (cm) ^	164.2±8.3	164.7±7.99	163.9±8.6	0.668
IMC (kg/cm²) ^	27.9±6.04	23.22±3.1	30.8±5.5	0.001
Cintura (cm) ^	94.18±14.89	82.65±10.87	98.18±14.06	0.001
Cadera (cm) ^	106.68±20.25	98.4±6.86	109.5±22.5	0.05
ICC (cm/cm) #	0.88 (0.8-0.94)	0.82 (0.76-0.9)	0.89 (0.81-0.95)	0.072
Masa grasa (%) ^	32.56±10.5	26.37±8.5	36.11±9.9	0.001
Masa libre de grasa (%) ^	67.22±10.68	73.62±8.5	63.55±10.09	0.001
Glucosa (mg/dl) ^	88.94±10.18	84.71±7.78	91.67±10.67	0.001
Triglicéridos (mg/dl) #	105.22 (69.1-179.09)	67.42 (58.08-103.06)	136.37 (90.7-184.6)	0.001
ColT (mg/dl) ^	178.06±40.71	172.53 ±39.17	181.64±41.66	0.319
HDL (mg/dl) ^	48.19±15.08	55.27±14.11	43.61±13.98	0.001
LDL (mg/dl) ^	117.64±36.16	110.91±34.28	122±37	0.171
ALT (U/l) #	21.35 (16.05-28.67)	19.3 (15.4-23.0)	24.4 (17.5-40.3)	0.005
AST (U/l) #	20.9 (16.7-25.6)	19.5 (16.35- 25.3)	21.4 (16.5- 26.23)	0.317
LPS (logaritmo de la concentración)	3.6±0.96	3.32±0.87	3.77±0.98	0.032
Insulina (µU/ml) #	8.89 (6.41-14.76)	8.68 (6.3-13.9)	9.27 (6.8-17.37)	0.2
HOMA-IR #	2.0 (1.4-3.05)	1.75 (1.3-2.8)	2.2 (1.6-3.75)	0.062
CAP (dB/m) ^	258.35±72.82	185.41±34.49	304.42±48.88	0.001

Media y desviación estándar (X ± DE), mediana y amplitud intercuartílica Me(AI). Los valores de p reportados se obtuvieron mediante ^ = prueba de la t de Student para grupos independientes, # = prueba de la U de Mann-Whitney.

dichas moléculas (n=21). Ambos grupos recibieron la dieta durante 2, 8 o 12 semanas. Se extrajo el hígado y el suero. Se llevó a cabo una evaluación histológica mediante las tinciones tricrómica de Masson (TM), rojo oleoso (RO) y hematoxilina-eosina (HE); la evolución de la EHNA se determinó mediante la escala de puntuación de actividad de la EHNA (NAS, por sus siglas en inglés). Se detectó la senescencia mediante la actividad de la β -galactosidasa asociada a senescencia (SA- β -gal) y se cuantificó la concentración de la IGFBP-7 en suero y tejido mediante arreglo de suspensión múltiple. Los datos se expresan como media \pm DE. La concentración de IGFBP-7 se analizó mediante ANOVA de un factor seguido de una prueba *a posteriori* de Tukey; por su parte, la senescencia y la acumulación lipídica se evaluaron mediante la prueba de Kruskal-Wallis seguida de la prueba de Dunn; un valor de $p < 0.05$ se consideró significativo.

Resultados: Durante el transcurso del estudio, los ratones del grupo MCD desarrollaron las diferentes etapas de EHNA: esteatosis simple (SS), esteatohepatitis no alcohólica limitrofe (BN) y esteatohepatitis no alcohólica definitiva (DN), con base en la clasificación histológica del NAS. Se observó un incremento en el porcentaje de lípidos en todas las etapas de EHNA en comparación con el control (C=0.18 \pm 0.31, SS=6.17 \pm 6.43, BN=9.12 \pm 6.25, DN=9.86 \pm 5.08 %, $p < 0.05$). La proteína IGFBP-7 fue significativamente más alta durante los estadios de BN y DN respecto al grupo control en el suero (C=4.03 \pm 1.05, SS=6.85 \pm 4.18, BN=8.85 \pm 2.97, DN=8.80 \pm 1.80 ng/mL; $p < 0.05$); sin embargo, en el hígado no se observaron diferencias (C=60.45 \pm 9.35, SS=76.23 \pm 17.43, BN=80.54 \pm 30.63, DN=81.53 \pm 15.28 pg/mg). Por su parte, el porcentaje de SA- β -gal aumentó en todas las etapas de EHNA en comparación con el control; así como el porcentaje de BN en comparación con la SS (C=0.74 \pm 0.65, SS=4.70 \pm 2.30, BN=7.52 \pm 3.52, DN=7.31 \pm 1.06 %, $p < 0.05$).

Conclusiones: La evolución de la EHNA presenta mayor expresión de IGFBP-7 en suero. La sobreexpresión de esta proteína favorece el incremento en la senescencia celular durante la enfermedad, lo cual podría asociarse al incremento en la acumulación de lípidos en el parénquima hepático.

Financiamiento: Este estudio se financió por: CONACYT (CB-221137), México.

Lun249

COMPOSICIÓN CORPORAL CON FENOTIPO DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN ENFERMEDAD POR HÍGADO GRASO DE ORIGEN NO ALCOHÓLICO EN COMPARACIÓN CON PACIENTES PRE Y POST TRASPLANTE HEPÁTICO

F. P. Padilla-Medina, S. G. Muñoz-Martínez, E. Lizárraga-Gómez, M. C. González-Martínez, E. E. López-Méndez, S. E. Martínez-Vázquez, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: Estudios previos han reportado cambios en la composición corporal de pacientes con trasplante hepático (TH). En este grupo de pacientes se ha caracterizado un mayor riesgo de desarrollar síndrome metabólico (SM), así como eventos cardiovasculares (ECV), en especial un año posterior al TH. En los pacientes con esteatosis hepática no alcohólica (EHNA) se ha observado recidiva de esta enfermedad posterior al TH.

Objetivo: El objetivo es describir y comparar la composición corporal y el perfil metabólico de pacientes con EHNA con el de pacientes con TH debido a alguna causa distinta a EHNA un año después del TH.

Material y métodos: Se llevó a cabo un estudio transversal anidado en cohortes, se revisaron los estudios de composición corporal (peso corporal, índice de masa corporal [IMC], porcentaje de masa

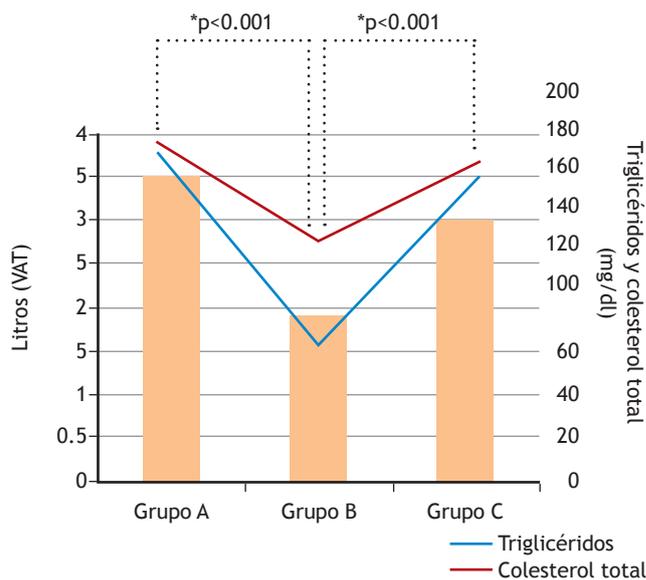
grasa, agua corporal, masa magra y músculo esquelético, grasa visceral [VAT, del inglés *Visceral Adipose Tissue*] y ángulo de fase) con una impedancia de 8 puntos y un perfil metabólico que incluyó glucosa, hemoglobina glucosilada (Hb1Ac), colesterol total, triglicéridos (TG), lipoproteína de alta densidad (HDL) y lipoproteína de baja densidad (LDL). La muestra se dividió en 3 grupos: A=pacientes con EHNA y sin TH (n=70), B=pacientes sin EHNA y sin TH (n= 49) y C=pacientes sin EHNA y con TH (n=50); se excluyeron los pacientes con EHNA dentro de los grupos B y C. El análisis estadístico se llevó a cabo mediante la prueba de la *t* de Student y la prueba de Kruskal-Wallis.

Resultados: Se incluyó un total de 169 pacientes, en su mayoría mujeres (63.3%), con una mediana de edad de 53.2 años. Se identificaron los patrones de composición corporal en los grupos y se encontró que los pacientes del grupo A presentaron, como se esperaba, una cantidad mayor de grasa visceral (VAT) sin diferencias con respecto al grupo C (3.5 L vs. 3.0 L, $p > 0.05$); en cambio, el grupo B presentó menor cantidad de grasa visceral en comparación con los grupos A y C (B = 1.9 L vs. A y C, $p < 0.001$). En lo que respecta a los parámetros metabólicos, no se encontraron diferencias entre el grupo A y C en cuanto a glucosa en ayuno, Hb1Ac y perfil de lípidos, lo cual indica que los pacientes con TH, después de un año, tienen un fenotipo metabólico similar al de los pacientes con EHNA. Asimismo, se observó un perfil metabólico distinto entre los grupos A y C en comparación con el grupo B en cuanto a los valores de TG (174.4 \pm 94.2 mg/dl y 161.1 \pm 81.4 mg/dl vs. 84.6 \pm 29.2 mg/dl, $p < 0.001$) y de colesterol total (178.3 \pm 43.4 mg/dl y 170.8 \pm 72.2 mg/dl vs. 133 \pm 31.8 mg/dl, $p < 0.001$) (Figura 1). Únicamente se encontraron diferencias en las concentraciones de HbA1c (6.7% \pm 1.9 vs. 5.7% \pm 1.2, $p = 0.028$) y LDL (109.7 \pm 31.4 mg/dl vs. 77.2 \pm 25.9 mg/dl, $p < 0.001$) entre los grupos A y B, respectivamente.

Conclusiones: En este estudio se observa que la composición corporal en pacientes con TH y sin EHNA no fue diferente a la de pacientes con cirrosis por EHNA y sin TH, ya que presentan un fenotipo metabólico similar un año después del TH. Los resultados demuestran el cambio metabólico posterior al TH, el cual se ha asociado a un mayor riesgo cardiovascular.

Financiamiento: Este estudio no contó con ningún tipo de financiamiento.

Figura 1. Relación entre grasa visceral (VAT), en litros, con triglicéridos y colesterol total por grupo (*p* representa una diferencia estadística significativa).



Lun250

CUANTIFICACIÓN DE ESTRÉS OXIDATIVO EN PROTEÍNAS Y LÍPIDOS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE HÍGADO GRASO NO ALCOHÓLICO (HGNA)

J. Limón-Castillo, E. Ortiz-Noriega, L. Mejía, L. Suárez, A. Rull, B. García-López, Z. Medina-Ávila, A. Reyes, D. Rosique-Oromas Universidad Nacional Autónoma de México

Introducción: Debido a la creciente prevalencia de obesidad y sobrepeso infantil, la esteatosis hepática no alcohólica (EHNA) se ha convertido en una de las enfermedades más frecuentes en niños y adolescentes. Datos obtenidos a partir de modelos experimentales sugieren que el estrés oxidativo desempeña un papel importante en el mecanismo que produce apoptosis en los hepatocitos cargados con lípidos. El estrés oxidativo generado a nivel de lípidos y proteínas se evalúa mediante malondialdehído (MDA) y carbonilos proteicos (CP), los cuales se utilizan como marcadores del estrés oxidativo.

Objetivo: Determinar las concentraciones de MDA y CP en niños obesos con y sin diagnóstico de EHNA.

Material y métodos: Se llevó a cabo un estudio transversal. Se incluyeron niños con un índice de masa corporal superior al centil 95 (según los criterios de la Organización Mundial de la Salud), sin hepatopatía o metabopatía previa. El diagnóstico de EHNA se llevó a cabo mediante ultrasonografía hepática. La concentración sérica de MDA se determinó mediante la formación de un complejo con ácido tiobarbitúrico. Los CP se midieron en suero mediante una reacción con 2,4-dinitrofenilhidrazina. El análisis estadístico se llevó a cabo mediante la prueba de la U de Mann-Whitney y el coeficiente de correlación de Spearman; un valor de $p < 0.05$ se consideró significativo.

Resultados: Se incluyeron 86 sujetos, 37 niñas y 49 niños, con obesidad. Se obtuvo un diagnóstico de EHNA en 66 sujetos (76%). El IMCp en sujetos con EHNA fue de 98.93 ± 0.25 y de 98.84 ± 0.50 en sujetos sin EHNA. La edad media fue de 10.8 ± 3.1 años. Las concentraciones de MDA (nmol/mg de proteína) fueron de 0.023 ± 0.022 en los sujetos con EHNA y de 0.021 ± 0.016 en los sujetos sin EHNA, $p = 0.732$. Las concentraciones de CP (nmol/mg de proteína) fueron de 1.71 ± 2.13 en sujetos con EHNA y de 0.83 ± 1.04 en sujetos sin EHNA, $p = 0.043$.

Conclusiones: Más del 70% de la población de estudio presenta esteatosis hepática. Los pacientes con EHNA presentan una concentración de CP más elevada, lo que indica un posible daño oxidativo a nivel de proteínas debido al desbalance entre las especies oxidantes/antioxidantes.

Financiamiento: Este estudio se financió parcialmente por CONACYT: SALUD-2016-272579.

Lun251

DETERMINACIÓN DEL POLIMORFISMO FGF-21 RS499765 Y TM6SF2 RS58542926 EN POBLACIÓN MEXICANA CON HÍGADO GRASO NO ALCOHÓLICO Y SUJETOS SANOS

K. A. Escoto-López, J. F. Sánchez-Ávila, N. A. Cruz-Sancén, J. Hernández-Calleros, M.S. Sixtos-Alonso, Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: La esteatosis hepática no alcohólica (EHNA) se caracteriza por una acumulación intrahepática excesiva de lípidos superior al 5% del peso total del hígado. Entre los factores vinculados con la EHNA también se encuentra las mutaciones y la carga genética. La variante E167K del gen TM6SF2 (*transmembrane 6 superfamily*

member 2) ocasiona esteatosis y alteración de los lípidos hepáticos, aminotransferasas séricas y lipoproteínas que alteran la expresión del gen, lo cual resulta en inflamación y fibrosis. El factor de crecimiento de fibroblastos 21 (FGF-21) es un miembro de la superfamilia que se expresa principalmente en el hígado y se ha asociado con daño hepático crónico, sobre todo en cuanto a acumulación de grasa en el hígado y aumento de triglicéridos y disminución del colesterol HDL.

Objetivo: Determinar la frecuencia de los polimorfismos de los genes TM6SF2 rs58542926 y FGF-21 rs499765 y su relación con el grado de esteatosis hepática en una cohorte de pacientes con EHNA en comparación con sujetos sanos.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo, comparativo, correlacional y de corte transversal con 30 pacientes en cada grupo. Se incluyeron pacientes de la clínica de hígado graso del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán." Se determinó la correlación entre la presencia de los polimorfismos de los genes TM6SF2 rs58542926 y FGF-21 rs499765, mediante reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real, con el grado de esteatosis hepática en pacientes con EHNA en comparación con sujetos sanos con. Se evaluaron las siguientes variables: perfil de lípidos sérico, índice HOMA, niveles séricos de alanina aminotransferasa (ALT) y aspartato aminotransferasa (AST), composición corporal mediante impedancia bioeléctrica, índice de masa corporal (IMC) y valores CAP y kPa obtenidos mediante elastografía transitoria (FibroScan®). Se reportaron medias y desviaciones estándar y frecuencias y porcentajes para la estadística descriptiva; los análisis comparativos se llevaron a cabo mediante la prueba de la ji al cuadrado. El análisis estadístico se llevó a cabo mediante el software de SPSS versión 25; un valor de $p < 0.05$ se consideró estadísticamente significativo.

Resultados: Se incluyó un total de 30 participantes; 15 sujetos fueron controles y 15 sujetos presentaron EHNA. El 80.6% ($n=25$) de los participantes fueron mujeres. La prueba de la t de Student encontró diferencias significativas en la edad ($p=0.014$), peso ($p=0.001$), IMC ($p=0.007$), kPa ($p=0.028$), glucosa ($p=0.038$), AST ($p=0.030$) y ALT ($p=0.000003$); los valores de estas variables superiores en los sujetos con EHNA. El alelo de riesgo (CC) FGF-21 rs499765 se encuentra con más frecuencia en los sujetos de control (33%) que en los pacientes con EHNA (26.7%). Asimismo, el alelo de riesgo (CT) TM6SF2 rs58542926 es más frecuente en los sujetos de control (20%) que en los pacientes con EHNA (13.3%). Los niveles de triglicéridos y colesterol se encuentran elevados en los pacientes que presentan el alelo CT en ambos grupos, por lo que estos biomarcadores se encuentran relacionados con la variante genética. De acuerdo con la prueba de la ji al cuadrado, mediante la cual se comparó la presencia y ausencia de esteatosis en cada uno de los polimorfismos, no se observaron diferencias significativas entre los grupos (FGF-21 rs499765 [$\chi^2 = 1.021$, $gl=2$, $p=0.600$] y TM6SF2 rs58542926 [$\chi^2 = 0.230$, $gl= 1$, $p=0.624$]).

Conclusiones: Los alelos de riesgo de FGF-21 rs499765 y TM6SF2 rs58542926 son poco frecuentes en la población mexicana con EHNA. Se requiere una muestra más amplia para determinar la prevalencia a nivel nacional y evaluar los desenlaces clínicos, de acuerdo con cada genotipo.

Financiamiento: No se recibió ningún financiamiento.

Lun252

HÍGADO GRASO NO ALCOHÓLICO Y DESENLACES CLÍNICOS EN PACIENTES CON PANCREATITIS AGUDA

J. A. Velarde-Ruiz Velasco, E. C. Morel-Cerda, M. F. Rangel-Orozco, L. A. Mercado-Jáuregui, J. F. Flores-Mendoza, J. A. Velarde-Chávez, F. Álvarez-López, J. M. Aldana-Ledesma, E. S. García-Jiménez, Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde

Introducción: La pancreatitis aguda (PA) es una condición inflamatoria del páncreas que puede causar complicaciones locales, síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS) e insuficiencia orgánica (IO). La mayoría de los casos de PA tienen un curso leve, pero los pacientes que evolucionan a las formas moderadamente grave y grave tienen una mayor tasa de morbilidad. Por lo tanto, es necesario establecer factores pronósticos y puntajes de gravedad que ayuden a identificar a los pacientes que pudieran tener un curso más agresivo de la enfermedad y necesitar un tratamiento intensivo. Con anterioridad, la presencia de síndrome metabólico (SM) se ha utilizado como factor pronóstico de la gravedad de la enfermedad en pacientes con PA, pero muy pocos estudios han evaluado la esteatosis hepática no alcohólica (EHNA) y su asociación con los desenlaces clínicos.

Objetivo: Determinar si existe alguna asociación entre la EHNA y la gravedad de la PA.

Material y métodos: Se llevó a cabo un estudio descriptivo, observacional y transversal. Se incluyeron los pacientes hospitalizados con diagnóstico de PA durante el periodo de enero de 2017 a junio de 2018. La información recopilada de manera electrónica en la base de datos del programa estadístico SPSS se integró en tablas de contingencia que dieron respuesta a los objetivos propuestos.

Resultados: Durante el periodo de estudio ingresaron 199 pacientes con diagnóstico de PA, de las cuales el 70% eran de causa biliar, 11% alcohólica y 5% por hipertrigliceridemia. El 62.8% de los pacientes fueron mujeres, con una edad media de 41±17.7 años. El 14.6% de los pacientes tenían antecedentes de diabetes mellitus, 14.1% de hipertensión arterial y 5% de ambas. La media del índice de masa corporal (IMC) fue de 29±6kg/m²; 39% de los pacientes presentó sobrepeso y obesidad en igual porcentaje. De los 78 pacientes con obesidad, 55 fueron grado 1, 15 grado 2 y 8 grado 3. La media de circunferencia abdominal fue de 28±12cm. El 26% de los pacientes cumplían criterios para SM. En lo relativo al consumo de alcohol, hasta un 29% tenían un consumo medio de 32 g/día. En cuanto al perfil de lípidos, la media de triglicéridos fue de 193 mg/dl (intervalo de 30-3843), de colesterol de 158 mg/dl y de HDL de 29 mg/dl. Al ingreso, 49% de los pacientes presentó SRIS, el cual fue transitorio en el 72% de los casos; y un 30% desarrolló insuficiencia orgánica, la cual fue persistente en el 54% de los casos y la falla pulmonar la más frecuente. El puntaje APACHE II promedio al ingreso fue de 6 puntos mientras que el puntaje APACHE II-O promedio fue de 7 puntos. La mortalidad intrahospitalaria fue del 1.5%. De 186 pacientes con ultrasonido abdominal, se reportó esteatosis hepática en 68 (leve en 63%, moderada en 37%). Se llevó a cabo una tomografía computarizada de abdomen con contraste en 58 pacientes mediante la cual se identificó necrosis pancreática y/o peripancreática en 38% de los pacientes (59% con necrosis <30% y 18% con necrosis >50%), con un índice de Balthazar E en el 40% de los estudios. En relación con la gravedad de la PA, el 62% de los pacientes cursaron de manera leve, 13% de manera moderadamente grave y 25% de manera grave. De los pacientes con EHNA, un 25% presentó PA grave, según el puntaje APACHE II, en comparación con 51% de los pacientes sin EHNA ($p=0.078$). En el

grupo de EHNA, 7% de los pacientes presentaron insuficiencia orgánica persistente en comparación con 9.1% en el grupo de control ($p=0.79$) (véase la Tabla 1). Se presentó SRIS persistente en 5.9% de los pacientes con EHNA en comparación con 8.1% en el grupo de control ($p=8.1%$). Se presentó SM en 11% de los pacientes con EHNA en comparación con 14.5% en el grupo de control ($p=0.22$).

Conclusiones: La presencia de EHNA no tuvo una asociación estadísticamente significativa con la PA grave.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Lun253

LA ASOCIACIÓN ENTRE LA ENFERMEDAD POR HÍGADO GRASO NO ALCOHÓLICO Y LAS ENFERMEDADES DEL TRACTO GASTROINTESTINAL

N. Méndez-Sánchez, J. E. Villa-Ortega, S. González-Soto, S. M. Rodríguez-Flores, V. C. Cruz-Ramón, O. L. Ramírez-Pérez, J. Contreas-Carmona, C. E. Coronel-Castillo, Fundación Clínica Médica Sur

Introducción: La esteatosis hepática no alcohólica (EHNA) es una de las enfermedades hepáticas más frecuentes en los países industrializados. En la población general tiene una prevalencia del 25% al 35%, mientras que en pacientes obesos las cifras aumentan al 70%-90%. Los principales factores de riesgo para desarrollar EHNA son resistencia a la insulina, obesidad, síndrome metabólico, diabetes mellitus y dislipidemia. Ciertos trastornos gastrointestinales benignos y malignos han demostrado compartir estos factores de riesgo. Actualmente, los trastornos gastrointestinales y extraintestinales son la segunda causa de mortalidad en los pacientes con EHNA.

Objetivo: Investigar la asociación entre EHNA y las enfermedades gastrointestinales benignas y malignas.

Material y métodos: Se llevó a cabo un estudio transversal descriptivo entre enero de 2014 y julio de 2018 en el Hospital Médica Sur de la Ciudad de México. Se revisaron los expedientes clínicos, obtenidos del departamento de imagenología de esta institución, de pacientes con EHNA, diagnosticados por ultrasonido, que presentaran enfermedades gastrointestinales benignas o malignas. Esta población se dividió en dos grupos: uno con enfermedades benignas y otro con enfermedades malignas. Las características bioquímicas, clínicas, imagenológicas, demográficas y antropométricas de cada grupo se evaluaron de manera retrospectiva para compararlas entre sí.

Resultados: Se incluyó un total de 81 pacientes, en su mayoría hombres (44.4%), con una edad promedio 51±8.7 años. De los pacientes obtenidos, el 13.5% presentó enfermedades gastrointestinales malignas, tales como cáncer epidermoide de boca (45.4%) y adenocarcinoma gástrico (27.7%). El 86.4% de la población total presentó las siguientes enfermedades benignas: coledocistitis (28.5%), enfermedad por reflujo gastroesofágico (20%), cirrosis hepática (14.2%), síndrome de intestino irritable (8.5%), enfermedad diverticular (5.7%),

Tabla 1. Insuficiencia orgánica en los pacientes con pancreatitis aguda y esteatosis hepática no alcohólica (Lun252)

		Esteatosis hepática no alcohólica				Total		Valor de p
		Sí		NO		Frec.	%	
		Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	
Insuficiencia orgánica transitoria	Sí	10	5.4	14	7.5	24	12.9	0.795
	No	58	31.2	104	55.9	162	87.1	
	Total	68	36.6	118	63.4	186	100.0	
Insuficiencia orgánica persistente (PA grave)	Sí	13	7.0	17	9.1	30	16.1	0.400
	No	55	29.6	101	54.3	156	83.9	
	Total	68	36.6	118	63.4	186	100.0	

Tabla 1. Características demográficas y bioquímicas en pacientes con EHNA. (Lun253)

	Enfermedades benignas del sistema digestivo n, (70)	Enfermedades malignas del sistema digestivo n, (11)
Edad, promedio, SD	49.7 (13.4)	51.8 (12.8)
Hombres, n (%)	32 (45.7)	4 (36.3)
Diabetes, n (%)	15 (21.4)	2 (18.1)
Síndrome metabólico, n (%)	2 (2.8)	2 (18.1)
Hipertensión arterial, n (%)	9 (12.8)	-
Glucosa, mediana (mín-máx) (mg/dl)	111 (82-258)	110 (94-162)
AST, mediana (mín-máx) U/L	74 (17-720)	31.5 (14-115)
ALT, mediana (mín-máx) U/L	67 (13-756)	31 (16-164)
Índice de masa corporal (kg/m ²) mediana (mín-máx)	29.7 (19.3-40.1)	29.7 (24.3-35.8)

enfermedad hemorroidal (4.2%) y hemorragia de tubo digestivo bajo (2.8%). El resto de los resultados se presentan en la **Tabla 1**.

Conclusiones: Nuestros resultados sugieren una relación entre la EHNA y las enfermedades gastrointestinales benignas y malignas. Resulta interesante que la mayoría de las enfermedades gastrointestinales encontradas se asocian con el síndrome metabólico y la obesidad, las cuales son factores críticos para el desarrollo de EHNA. Sin embargo, se necesitan más estudios para confirmar nuestros resultados.

Financiamiento: Este estudio se financió parcialmente por la Fundación Clínica Médica Sur, Ciudad de México, México.

Lun254

DETERMINACIÓN DE LA CORRELACIÓN ENTRE EL GRADO DE ESTEATOSIS Y EL GRADO DE FIBROSIS HEPÁTICA CON EL USO DE ELASTOGRAFÍA TRANSITORIA EN PACIENTES CON HÍGADO GRASO EN EL HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO

R. U. Aguilar-Moreno, S. M. I. Mejia-Loza, F. Zamarripa-Dorsey, Hospital Juárez de México

Introducción: Actualmente, la esteatosis hepática no alcohólica (EHNA) una de las enfermedades hepáticas más frecuentes a nivel mundial; su importancia clínica radica no solo en su alta prevalencia sino también en la alta probabilidad de evolución a cirrosis y la detección temprana. La elastografía transitoria es un método diagnóstico no invasivo para la detección temprana de la fibrosis, desarrollado a partir de las limitaciones encontradas en comparación con otros métodos diagnósticos; actualmente, este método diagnóstico sigue siendo válido.

Objetivo: Determinar si existe correlación entre el grado de esteatosis y el grado de fibrosis hepática en pacientes con EHNA mediante elastografía transitoria.

Material y métodos: Pacientes con esteatosis hepática con grado de fibrosis S3 (parámetro de atenuación controlada [CAP] mayor o igual a 290), valorada mediante FibroScan®, en el Hospital Juárez de México entre junio de 2015 y junio de 2018. Tipo de estudio: Descriptivo, transversal, retrospectivo y observacional. Se analizaron las siguientes variables: edad, género, kPa, CAP. El análisis de los resultados se llevó a cabo mediante estadística descriptiva y diferencial en el software programa estadístico SPSS v.25. Un valor de $p < 0.05$ se consideró significativo.

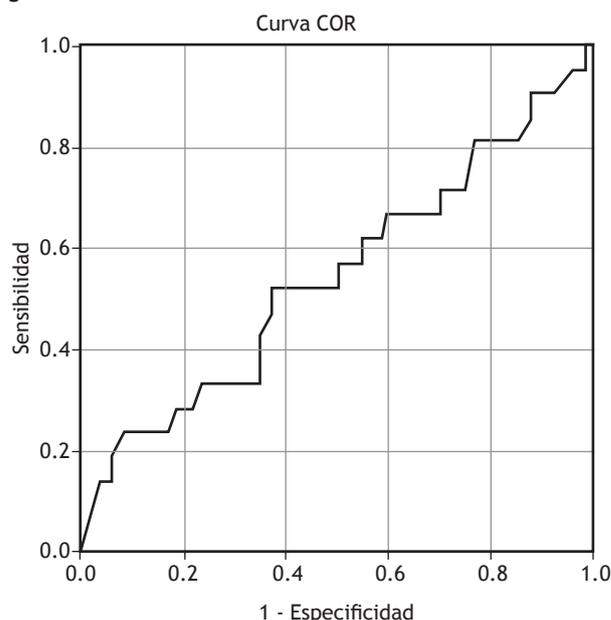
Resultados: Se evaluaron 107 pacientes, 75 mujeres y 32 hombres, con una edad media de 47 años. Se identificó una kPa media de 8.967 y un CAP de 330. Se encontró que el 19.6% de los pacientes presentaron fibrosis avanzada (F3-F4), mientras que el 80.4% tuvieron un grado inferior a F3; la edad media de los pacientes que presentaban

fibrosis avanzada fue de 49 años, mientras que la edad media de los pacientes que no presentaban fibrosis avanzada fue de 45 años. Al analizar el CAP en relación con los Kpa, con el punto de corte de 9 Kpa se obtuvo que la media de CAP mayor de 9 Kpa fue de 343.9, mientras que la media de CAP menor de 9 Kpa fue de 336.49; no se observó una diferencia estadísticamente significativa ($p=0.213$). Tampoco se observó una diferencia significativa ($p=$ significativa con un punto de corte de 7 kPa (F2)). De igual manera, se obtuvo un área bajo la curva de CAP de 0.547, con un punto de Youden en 334.5 y con una sensibilidad y especificidad del 52% y 50%, respectivamente (**Figura 1**).

Conclusiones: En pacientes con fibrosis de grado S3, no se observa una correlación entre el grado de fibrosis y del grado de esteatosis hepática, por lo que el uso de la elastografía transitoria debería enfocarse más hacia la detección del grado de fibrosis más que a la detección del grado de esteatosis hepática. Aproximadamente 20% de los pacientes con esteatosis hepática S3 presentan fibrosis. Cabe resaltar que la edad media de presentación de la fibrosis se encuentra por debajo de los 50 años, esto influirá en un diagnóstico de más pacientes con cirrosis hepática secundaria a esteatohepatitis no alcohólica en los próximos años.

Financiamiento: Ninguno.

Figura 1. Curva ROC del CAP.



Los segmentos de diagonal se generan mediante empalmes.

Lun255

PREVALENCIA DE HÍGADO GRASO EN ADULTOS MEXICANOS: REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LOS ESTUDIOS PUBLICADOS EN LOS ÚLTIMOS 20 AÑOS

R. Contreras-Omaña, R. I. García-Padilla, J. A. Velarde-Ruiz Velasco, Centro de Investigación en Enfermedades Hepáticas y Gastroenterología

Introducción: Entre los estudios que establecen la prevalencia de esteatosis hepática en México, los métodos diagnósticos tienden a ser variados, y los criterios de inclusión heterogéneos.

Objetivo: Realizar una revisión sistemática sobre los diferentes estudios de prevalencia de esteatosis hepática no alcohólica (EHNA) en adultos publicados en México en los últimos 20 años para evaluar su calidad y unificar criterios de diagnóstico.

Material y métodos: Se llevó a cabo una búsqueda en las bases de datos PUBMED, EMBASE, Cochrane y UpToDate con base en los siguientes criterios MeSH y DeCS: enfermedad de hígado graso no alcohólico, hepatopatía grasa no alcohólica, esteatosis hepática no alcohólica, *non alcoholic fatty liver disease*, *fatty liver* y *non alcoholic steatohepatitis*, todos estos asociados a los operadores booleanos “AND Mexico AND prevalencia OR prevalence”. El periodo de búsqueda fue de enero de 1997 a junio de 2018. Se eliminaron los estudios que no cumplieran con los criterios requeridos y se realizó el análisis de calidad para estudios epidemiológicos mediante cuestionarios STROBE Statement-checklist.

Resultados: Encontramos 248 estudios mexicanos sobre EHNA en los últimos 20 años: 42 artículos y 206 resúmenes. En un primer corte se eliminaron consensos, guías, estudios que no establecieron prevalencia o que tenían mayor enfoque hacia otras hepatopatías y al final se obtuvieron 19 resúmenes y 8 artículos. Un segundo corte

eliminó los estudios que no emplearon los criterios diagnósticos establecidos en las directrices internacionales; aquellos en los que no se logró recabar información relevante para el análisis pese a tres intentos de contactar a los autores, tanto por vía telefónica como por correo electrónico; y los enfocadas a niños. El segundo corte arrojó 16 resúmenes y 8 artículos. Se realizó un tercer y último corte después de aplicar las encuestas de calidad STROBE y se obtuvo un total final para el análisis de 14 estudios: 10 resúmenes y 4 artículos originales. De los 4 artículos seleccionados, 3 se llevaron a cabo en una población general de adultos asintomáticos o con síndrome metabólico, con muestras de entre 35 y 2503 individuos (media de 903) y prevalencias reportadas de entre 4.54% y 14.3% (media de 9.7%); el último artículo se llevó a cabo en 35 adultos con obesidad mórbida y reportó una prevalencia de 82.8% en esta población. En cuanto a los 10 resúmenes, todos describieron estudios realizados en una población general asintomática mediante diversas herramientas diagnósticas (biopsia por punción, biopsia transquirúrgica, ultrasonido hepático o necropsia), con muestras de entre 64 y 6417 individuos (media de 905) y prevalencias reportadas de entre 13.65% y 62.9% (media de 28.3%). Todos los estudios seleccionados para el análisis mostraron heterogeneidad en cuanto a criterios de selección, métodos diagnósticos y determinación de los resultados.

Conclusiones: De las 248 publicaciones en México sobre EHNA en los últimos 20 años, 27 (10.8%) se enfocaron a la prevalencia de la enfermedad, y de estos solo 14 (51.8%, correspondientes al 5.6% del total) cumplen con los criterios de calidad para la ejecución de estudios epidemiológicos. En el análisis final, dichos estudios muestran heterogeneidad importante en cuanto a criterios de selección, métodos diagnósticos y porcentajes reportados, por lo que es difícil establecer una prevalencia real. Consideramos fundamental unificar los criterios a emplear en estudios posteriores, así como llevar a cabo un estudio multicéntrico con un tamaño de muestra adecuado, a fin de obtener estadísticas reales en nuestro país.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.