



REVISTA DE GASTROENTEROLOGÍA DE MÉXICO

www.elsevier.es/rgmx



Exposición de trabajos libres en cartel

Lunes 20 de noviembre de 2017

Lun138

PREVALENCIA DE DISFUNCIÓN ESOFÁGICA, ANORRECTAL Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON ESCLEROSIS SISTÉMICA

Fausto Daniel García-García, Blanca Jazmín Franquez-Flores, Gabriela Rojas-Loureiro, Job Reyes-Huerta, Federico Roesch-Dietlen, José María Remes-Troche, Orestes de Jesús Cobos-Quevedo, Carlos del Real-Calzada

Antecedentes: La esclerosis sistémica (ES), o esclerodermia, es una enfermedad crónica autoinmune que se caracteriza por fibrosis y alteraciones en el tejido conectivo de la piel y otros órganos. Hasta 80% de estos pacientes tiene afección gastrointestinal; la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) y los trastornos motores esofágicos son los más comunes. Hasta el momento la información respecto a la disfunción anorrectal (AR) y la calidad de vida en pacientes con ES es muy limitada. **Objetivo:** Evaluar la prevalencia de trastornos esofágicos, anorrectales y calidad de vida en una cohorte de pacientes con diagnóstico de ES. **Material y métodos:** Se evaluó de forma prospectiva y previo consentimiento informado a pacientes con diagnóstico confirmado de ES (diagnóstico reumatológico y pruebas serológicas con base en los criterios 2013 ACR/EULAR) atendidos en dos centros de tercer nivel en nuestro país. A todos se les realizó evaluación demográfica y exploración física, y se aplicaron los cuestionarios GERD-Q para ERGE, Jorge-Wexner para incontinencia fecal (IF), HAD para ansiedad y depresión y UCLA SCTC GIT 2.0 validado en español; este último consta de siete escalas [reflujo, distensión, diarrea, estreñimiento, manchado, bienestar emocional (BE) y función social (FS)] y un puntaje global que varía de 0.0 a

3.0, a mayor puntaje mayores síntomas y/o peor calidad de vida. Se realizó manometría esofágica de alta resolución (Given Imaging, Yokneam, Israel) y se estableció el diagnóstico de acuerdo con Chicago 3, seguido de manometría anorrectal de alta resolución (Given Imaging, Yokneam, Israel) y prueba de expulsión con balón para la evaluación de la función AR. Se utilizó estadística descriptiva y *Ji cuadrada*, *t* de Student cuando fue necesario. **Resultados:** 22 pacientes (todas mujeres, edad promedio 52 ± 11 años) con evolución de la enfermedad de 6.5 ± 5 años. El 64% tuvo síntomas de ERGE, 54% IF y 50% en algún momento síntomas de estreñimiento. El 41% ($n=9$) tuvo sobreposición de ERGE con IF (ERGE/IF). En 15 pacientes (68%) se documentó hipotensión del esfínter esofágico inferior (presión promedio de 11.5 mmHg) y 77% tuvo aperistalsis esofágica (esófago de esclerodermia), 14% motilidad inefectiva y en 9% la motilidad fue normal. En 28% de los casos se identificó una unión tipo IIIa. Doce de 22 pacientes (54%) tuvieron hipotensión del esfínter anal (promedio de 45 mmHg), 50% hiposensibilidad rectal, 27% hipersensibilidad y en 23% la sensibilidad fue normal. Diez (46%) pacientes tuvieron falla a la prueba de expulsión con balón y 8 (38%) diagnóstico de disinerxia. En 50% de los casos la afección global de la enfermedad fue considerada grave, 45% considera que el BE se ve afectado gravemente y 32% su FS. De acuerdo con el HAD, 54% sufre de depresión y 23% de ansiedad. La severidad del ERGE se correlacionó con mayor afección del BE ($r=0.545$, $p=0.009$) y mayor afección de la FS ($r=0.713$, $p=0.001$), mientras que la diarrea ($r=0.524$, $p=0.012$) y el manchado ($r=0.89$, $p=0.001$) se correlacionaron con la FS. Los pacientes con ES que tuvieron sobreposición de ERGE/IF sufrieron mayor afección del BE (89% vs. 38%, $p=0.01$), mayor afección global (100% vs. 77%, $p=0.02$) y mayor prevalencia de depresión (100% vs. 38%; $p=0.006$). No hubo diferencias en cuanto a la edad (0.902) ni el tiempo de evolución (0.724) entre los pacientes con y sin sobreposición de ERGE/IF.

Conclusiones: La prevalencia de disfunción esofágica en pacientes con ES es muy alta (77%), mientras que uno de cada dos pacientes presenta disfunción AR. Los síntomas de ERGE e IF se correlacionan con mayor afectación emocional y social. Aún más, la sobreposición de estos dos trastornos impacta negativamente la calidad de vida y condiciona depresión. **Financiamiento:** Ninguno.

Lun139

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS, CLÍNICAS Y MANOMÉTRICAS DE LOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE OBSTRUCCIÓN DE SALIDA DE LA UNIÓN ESOFAGOGÁSTRICA POR MANOMETRÍA DE ALTA RESOLUCIÓN

Nuria Pérez-y López, Martha Ruth Dávila-Zenteno, Felipe Zamarripa-Dorsey

Antecedentes: La obstrucción de salida de la unión esofagogástrica (OSUEG) está descrita en la clasificación de Chicago 3.0 y puede considerarse incluso como una acalasia con expresión incompleta. En México se desconoce la epidemiología y las características demográficas, clínicas y manométricas de estos pacientes. **Objetivo:** Conocer las características demográficas, clínicas y manométricas de los pacientes con diagnóstico de OSUEG. **Material y métodos:** Estudio ambispectivo, descriptivo. Se revisaron los expedientes de todos los pacientes que acudieron al Laboratorio de Motilidad de julio de 2015 a julio de 2017 para la realización de manometría esofágica de alta resolución con o sin pHmetría con impedancia. Se realizó análisis estadístico mediante porcentajes y promedio. **Resultados:** De un total de 492 estudios se diagnosticó OSUEG en 41 de ellos (8.3%), 28 pacientes (68%) de género femenino, con una edad promedio para el total del grupo de 49.2 años (21-83 años), 51 años para el género masculino (21-68 años) y 48 años para el género femenino (22-83 años). El IRP promedio fue de 25.42 mmHg (hombres 24.7 mmHg y mujeres 28.4 mmHg). El tipo de unión esofagogástrica (UEG) más frecuente fue tipo I (20 pacientes, 48.8%) seguido de tipo IIIB (11 pacientes, 26.8%). Se encontraron 2 (4.8%) pacientes con obesidad grado III, 1 (2.4%) con esclerodermia y 3 (7.3%) posoperados de funduplicatura. De este último grupo todos tuvieron unión esofagogástrica tipo I con un IRP promedio de 27.3 mmHg. Diecisiete pacientes (42%) presentaron hernia hiatal, 14 de los cuales tuvieron una hernia mayor de 4 cm (82%) con una longitud promedio de 4.7 cm (3-7 cm). El IRP promedio para las hernias mayores de 4 cm fue de 33.3 mmHg y para las menores de 4 cm fue de 24.5 mmHg (Tabla 1). Los síntomas más frecuentes de envío fueron disfagia (14 pacientes, 34%) y pirosis (14 pacientes, 34%). Se contó con resultado de pHmetría con impedancia en 29 casos (70%), con reporte de reflujo ácido en 14 pacientes (48%), reflujo no ácido en 2 (6.8%), hipersensibilidad al reflujo en 2 (6.8%) y pirosis funcional en 1 (3.4%); se reportó estudio negativo en 10 (34%). **Conclusiones:** La OSUEG se presenta con mayor frecuencia en el género femenino durante la quinta década de vida. El tipo de UEG que predominó en la población fue el tipo I, se asocia con hernia hiatal en 42% de los casos, presenta un IRP mayor en aquellas mayores de 4 cm y solo 7% de la población era de pacientes posoperados de funduplicatura. Se acompaña de reflujo patológico en un porcentaje importante de casos. **Financiamiento:** Este trabajo no recibió patrocinio.

Tabla 1. (Lun139).

Pacientes con hernia hiatal > 4 cm	IRP promedio	Pacientes con hernia hiatal < 4 cm	IRP promedio
14 (82%)	33.3 mmHg	3 (18%)	24.5 mmHg

Lun140

LAS PRUEBAS DE PROVOCACIÓN (DEGLUCIONES RÁPIDAS Y DEGLUCIONES DE PAPILLA) IDENTIFICAN MEJOR A LOS PACIENTES CON SÍNTOMAS ESOFÁGICOS Y MOTILIDAD ESOFÁGICA INEFECTIVA

Blanca Jazmín Franquez-Flores, Fausto Daniel García-García, Gabriela Rojas-Loureiro, Paulo César Gómez-Castaños, Mercedes Amieva-Balmori, Job Reyes-Huerta, Federico Roesch-Dietlen, Arturo Meixuerio Daza, José María Remes-Troche

Antecedentes: De acuerdo con la clasificación de Chicago v 3.0 la motilidad esofágica inefectiva (MEI) se diagnóstica si la integral de contracción distal (ICD) es <450 mmHg en más de 50% de 10 degluciones de 5 ml de agua. Este hallazgo manométrico es muy frecuente y solo 30% de las veces se asocia con síntomas. Recientemente se han descrito pruebas provocativas para valorar la reserva peristáltica del esófago, como la ingesta rápida de 200 ml de agua (degluciones rápidas) o la ingesta de alimentos semi-sólidos (papi-llas) o sólidos. Se considera que las alteraciones en estas pruebas provocativas pueden ayudar a determinar si la MEI se asocia o no con síntomas esofágicos; sin embargo, la información al respecto es muy escasa. **Objetivo:** Determinar si las pruebas de provocación esofágica ayudan a identificar mejor a los pacientes con MEI y su asociación sintomática. **Material y métodos:** Se evaluaron pacientes referidos para la realización de manometría esofágica de alta resolución (MEAR) en los últimos 2 años y que cumplieran el diagnóstico de MEI de acuerdo con Chicago v3.0. A todos se les interrogó acerca de los síntomas y se les realizó una MEAR con catéter de estado sólido de 36 sensores (Given Imaging, Yokneam, Israel) siguiendo el protocolo de Chicago. Posteriormente se administraron 200 ml de agua ingeridos con un popote y el paciente los deglutió tan rápido como pudo; se consideró normal la presencia de una onda peristáltica mayor de 450 mmHg en los 30 segundos subsiguientes (Figura A). La ausencia de peristalsis posterior a la prueba rápida se consideró como MEI post-prueba rápida (Figura B). Después se administraron cinco tragos de 5 ml de papilla y se calculó la DCI y el número de degluciones >450 mmHg (Figura C). La presencia de 3/5 ondas peristálticas <450 mmHg se consideró como MEI post-deglución de papilla (Figura D). De acuerdo con esto, los pacientes se dividieron en dos grupos: grupo 1: pacientes con evidencia de MEI en las tres pruebas y grupo 2: pacientes con solo MEI de acuerdo con Chicago v 3.0. Se compararon la presencia de síntomas y los parámetros manométricos utilizando prueba de Ji cuadrada, exacta de Fischer y t de Student. **Resultados:** Se evaluaron 74 pacientes (edad promedio 50.65 ± 16 años) con 66% de mujeres; 39 pacientes (53%) no tuvieron síntomas asociados y 35 (47%) refirieron ser evaluados por la presencia de disfagia y/o pirosis. El 60% (n=44) quedó en el grupo 1 y 40% (n=30) en el grupo 2. Los pacientes del grupo 1 tuvieron mayor frecuencia de pirosis y disfagia en comparación con el grupo 2. Los pacientes del grupo 1 tuvieron una presión basal del UEG significativamente menor (p=0.034) (Tabla 1). **Conclusiones:** 60% de los

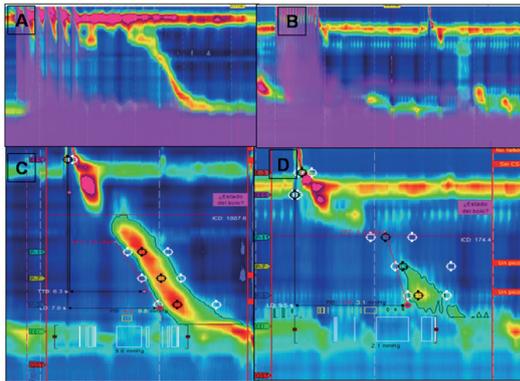
Tabla 1. (Lun140).

Parámetro	Grupo 1 n=44	Grupo 2 n=30
Género (F/M)	21/9	29/15
Edad (promedio, DE)	50.6 ± 14	47.8 ± 18
Pirosis, n (%)	23 (52%)*	4 (13%)
Disfagia, n (%)	14 (31%)*	2 (7%)
Presión basal del UEG	17.4 ± 4*	26.8 ± 5
4-s IRP (mmHg)	6.2 ± 5	5.7 ± 4
Tipo de unión (I, II, III)	10/16/18	6/12/11

*p<0.05.

pacientes con diagnóstico de MEI de acuerdo con la clasificación de Chicago v3.0 puede tener pruebas de provocación esofágica anormales. Estos pacientes son los que tienen más síntomas esofágicos asociados (80% vs. 20%). Con base en nuestros resultados, consideramos que para establecerse un diagnóstico “verdadero” de MEI deberían realizarse pruebas de provocación esofágica de forma rutinaria para evitar el sobrediagnóstico. *Financiamiento:* Ninguno.

Figura 1. (Lun140).



Lun141

CLASIFICACIÓN Y EPIDEMIOLOGÍA DE MOTILIDAD ESOFÁGICA INEFECTIVA POR MANOMETRÍA DE ALTA RESOLUCIÓN EN POBLACIÓN MEXICANA

Nuria Pérez-y López, Martha Ruth Dávila-Zenteno, Felipe Zamarripa-Dorsey

Antecedentes: La motilidad esofágica inefectiva (MEI) es el trastorno motor esofágico que se diagnostica con mayor frecuencia por manometría esofágica. Se define como la presencia de 50% o más de ondas inefectivas (débiles o fallidas). Puede acompañarse de síntomas como disfagia o síntomas de reflujo gastroesofágico en algunos casos. En estudios recientes se recomienda su clasificación con base en el porcentaje de ondas inefectivas detectadas en: MEI-alternante (MEI-A), ondas inefectivas alternadas con ondas normales, y MEI-persistente (MEI-P), 100% de ondas inefectivas. *Objetivos:* Aplicar esta clasificación en población mexicana, conocer las características demográficas y clínicas del grupo, y valorar la presencia de reflujo gastroesofágico en estos pacientes. *Material y métodos:* Estudio ambispectivo, descriptivo. Se incluyeron todos los pacientes que fueron diagnosticados con MEI por manometría esofágica de alta resolución (MAR) en nuestro laboratorio de motilidad de junio de 2015 a junio de 2016. Se revisaron las características demográficas, clínicas, manométricas y, en caso de contar con estudio de pHmetría-impedancia, la presencia de reflujo gastroesofágico. Se realizó análisis estadístico con porcentajes y promedios. *Resultados:* De un total de 304 estudios de MAR incluidos en el análisis se diagnosticaron 153 (50.3%) casos de MEI, con una distribución por género de 110 (72%) femenino y una edad promedio de 46.5 años (rango 12-81 años). Con base en los hallazgos manométricos y con los criterios ya comentados se dividieron en dos grupos: MEI-A (62/40.5%) con una distribución por género de 45 (72.5%) femenino con una edad promedio de 46.5 años (rango 12-81 años) y MEI-P (91/59.5%) con una distribución por género de 45 (72.5%) femenino y una edad promedio de 50 años (rango 22-78 años). El síntoma general más frecuente fue pirosis (109/71%). En MEI-A el síntoma más frecuente también fue pirosis (47/75.8%) así como en MEI-P (66/75.5%). La disfagia se presentó en 46% (42) en MEI-P y en 48.4% (30) en MEI-A. Se contó con pHmetría-impedancia en 28 casos diagnosticando

reflujo gastroesofágico ácido patológico en 23 (25%) del grupo de MEI-P y en 5 (8.0%) del grupo de MEI-A (Tabla 1). *Conclusiones:* MEI es el trastorno motor más diagnosticado en nuestro medio. El grupo de MEI-P es el más frecuente, con predominio en mujeres en la quinta década de la vida, y el síntoma más reportado fue pirosis. En este grupo, 25% de los casos coexistía con reflujo ácido. *Financiamiento:* Este trabajo no recibió financiamiento.

Tabla 1. (Lun141).

Subgrupos de MEI	Frecuencia	Síntoma predominante	Reflujo ácido patológico
MEI-P	91 (59.5%)	Pirosis (66/75.5%)	23 (25%)
MEI-A	62 (40.5%)	Pirosis (47/75.8%)	5 (8.0%)

MEI-P, motilidad esofágica inefectiva persistente; MEI-A, motilidad esofágica inefectiva alternante.

Lun142

CARACTERÍSTICAS DE LA PRESIÓN INTEGRADA DE RELAJACIÓN Y TIPO DE UNIÓN ESOFAGOGÁSTRICA EN PACIENTES CON ACALASIA DEL HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO

Alberto Llorente-Ramón, Nuria Pérez-y López, Edgar Torres-López, Scherezada María Isabel Mejía-Loza, Eumir Israel Juárez-Valdés, Eli García-Ruiz, Alberto González-Angulo, Felipe Zamarripa-Dorsey, Nerina del Carmen-Fernández Martínez, Yoali Maribel Velasco-Santiago, Raúl Ubaldo Aguilar-Moreno, Andy Gabriel Rivera-Flores, Tania Karina Godoy-Ariste

Antecedentes: En la manometría de alta resolución (MAR), la relajación del esfínter esofágico inferior (EEI) logra evaluarse con la presión integrada de relajación (IRP). La unión esofagogastrica (UEG) deriva de la contribución ejercida por el EEI y los pilares del diafragma y mediante MAR se han definido tres subtipos morfológicos diferentes con base en la localización del EEI, la crura y la posición del punto de inversión respiratoria (tipo I, tipo II y tipo IIIA o IIIB). *Objetivo:* Identificar el IRP y el tipo de UEG más frecuente en pacientes con acalasia del Hospital Juárez de México. *Material y métodos:* Estudio ambispectivo, descriptivo, realizado de enero de 2015 a julio de 2017, en el que los pacientes fueron sometidos a MAR tras realizar un cuestionario de síntomas y firma de consentimiento informado. Se utilizaron porcentajes y promedios. *Resultados:* De un total de 537 manometrías se encontraron 44 (8.2%) pacientes diagnosticados con acalasia [tipo I 28 (63.64%), tipo II 16 (36.36%), tipo III 0]. La edad promedio fue de 46 años (rango 30-74), con predominio del género femenino (70%, n=31). El tipo de UEG más frecuente fue el I con 36 (81.8%) pacientes; tipo II 5 (11.3%), tipo IIIA 1 (2.2%) y IIIB 2 (4.5%). El promedio de IRP del total de pacientes fue de 31.3 mmHg. El promedio de IRP para UEG tipo I fue 46.7 mmHg (144.4-15), para UEG tipo II 32.0 mmHg (47.9-15), para UEG tipo IIIA 33.3 mmHg y para UEG tipo IIIB 19.65 mmHg (21.1-18.2) (Tabla 1). El promedio de IRP en

Tabla 1. (Lun142).

	Pacientes	%	IRP promedio
Tipo I	36	81.8%	46.7
Tipo II	5	11.3%	32
Tipo IIIa	1	2.2%	33.3
Tipo IIIb	2	4.5%	19.65

acalasia tipo I fue de 35.7 mmHg (82.3-15 mmHg) y para acalasia tipo II el IRP fue de 35.4 mmHg (144.4-15 mmHg) (Tabla 2). **Conclusiones:** El tipo de UEG más común en nuestra población es el tipo I en el cual se encontró el valor de IRP más elevado. El valor de IRP es similar en ambos tipos de acalasia incluidos. **Financiamiento:** Este trabajo no recibió patrocinio.

Tabla 2. (Lun142).

Tipo de acalasia	Pacientes	%	IRP
Tipo I	16	36.36	35.7
Tipo II	28	63.64	35.4
Tipo III	0	0	0

Lun143

FRECUENCIA Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL REFLUJO NO ÁCIDO EN PACIENTES CON SÍNTOMAS DE ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO (ERGE) EN LA CONSULTA EXTERNA DE GASTROENTEROLOGÍA DEL HJM

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

Antecedentes: La enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) refractaria a pesar del uso adecuado de la terapia con inhibidor de bomba de protones (IBP) es un problema creciente en la consulta externa del gastroenterólogo en la actualidad. Uno de los factores que se ha considerado en la falla de respuesta al tratamiento médico es la presencia de reflujo no ácido de forma aislada o en combinación con reflujo ácido patológico, ya que este no responde a la inhibición del ácido y requiere otras terapias médicas o quirúrgicas, por lo que su diagnóstico tiene implicaciones terapéuticas. **Objetivo:** Determinar la frecuencia y las características demográficas y clínicas de los pacientes con reflujo no ácido diagnosticado por pHmetría-impedancia atendidos en la consulta externa de Gastroenterología del Hospital Juárez de México. **Material y métodos:** Trabajo ambispectivo, descriptivo. Se incluyeron todos los pacientes que acudieron a la consulta externa de Gastroenterología con síntomas típicos de ERGE (pirosis y/o regurgitación) a los que se les haya realizado para su diagnóstico pHmetría-impedancia en el periodo de junio de 2015 a junio de 2017. Se analizaron las características demográficas (edad, género) y las características clínicas de la población. Se utilizaron promedios y porcentajes. **Resultados:** Se incluyeron 101 expedientes, 68 (67.32%) del género femenino, edad promedio 44.5 ± 15.7 años (rango 18 a 74). Los diagnósticos más frecuentes por pHmetría-impedancia fueron: normales 25 (24.75%), reflujo ácido patológico 41 (40.59%), reflujo no ácido patológico 30 (29.70%) e hipersensibilidad al reflujo 5 (4.95%). Las comorbilidades más frecuentes para reflujo no ácido fueron hipertensión arterial 5 (16%) y 2 (6.6%) diabetes mellitus tipo 2. El síntoma más frecuente fue la pirosis 18 (60%) seguido de regurgitación 12 (40%). El hallazgo endoscópico más frecuente fue hernia hiatal con 16 (53.3%) (Tabla 1). **Conclusiones:** El reflujo no ácido se presenta en un porcentaje no despreciable de pacientes con síntomas típicos de ERGE, con una mayor frecuencia en los del género femenino durante la quinta década de la vida y coexiste en la mitad de los casos con el hallazgo de hernia hiatal. Llama la atención la

referencia de pirosis como síntoma principal. **Financiamiento:** Este estudio no recibió financiamiento.

Tabla 1. (Lun143).

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulativo
Normal	2	6.7	6.7	6.7
Esofagitis	2	6.7	6.7	13.3
Gastritis crónica	1	3.3	3.3	16.7
Gastritis folicular	4	13.3	13.3	30.0
Hernia hiatal*	16	53.3	53.3	83.3
No se realizó	5	16.7	16.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

*La hernia hiatal fue el hallazgo endoscópico más frecuente en pacientes con reflujo no ácido.

Lun144

HALLAZGOS EN MANOMETRÍA DE ALTA RESOLUCIÓN (MAR) EN PACIENTES CON ENFERMEDADES REUMATOLÓGICAS DE TEJIDO CONECTIVO MIXTO (ETCM) CON DISFAGIA Y PROBABLE AFECCIÓN ESOFÁGICA

Martha Ruth Dávila-Zenteno, Nuria Pérez-y López, Felipe Zamarripa-Dorsey

Antecedentes: Las enfermedades que afectan el tejido conectivo mixto (ETCM) son crónicas y complejas. Se acompañan de manifestaciones multisistémicas; el órgano interno más afectado es el esófago (85% de los casos). Estos desórdenes afectan el músculo liso del tercio distal del esófago y el esfínter esofágico inferior (EEI). No hay datos suficientes que expliquen por qué las ETCM causan complicaciones esofágicas. Sin embargo, los mecanismos fisiopatológicos propuestos para la disfunción esofágica son estrés oxidativo, deposición de colágeno, lesión vascular, y/o vasoconstricción, acompañados de un desequilibrio inmunológico que permite el aumento de autoanticuerpos que favorecen la degeneración neurológica, con fibrosis del tejido muscular y atrofia del mismo. En las ETCM con afección esofágica se observa un patrón de aperistalsis en el cuerpo esofágico y un esfínter esofágico inferior hipotónico. **Objetivo:** Evaluar los hallazgos de la MAR y su asociación con las manifestaciones esofágicas en pacientes con ETCM. **Material y métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo que incluyó a 20 pacientes con ETCM que habían sido enviados al Laboratorio de Fisiología y Motilidad Gastrointestinal del Hospital Juárez de México para evaluación mediante MAR por síntomas de disfagia orofaríngea, esofágica, dolor torácico y/o globus que se estudiaron en un periodo de junio de 2015 a junio de 2017. Se analizaron los datos mediante el programa software estadístico IBM SPSS versión 22. **Resultados:** Entre los 20 pacientes con ETCM la distribución de enfermedades fue: esclerosis sistémica limitada en 25% (5) y difusa en 5% (1), esclerodermia 30% (6), síndrome de Sjögren 15% (3), lupus eritematoso sistémico 10% (2), fibromialgia 10% (2) y dermatomiositis 5% (1). Las enfermedades concomitantes fueron artritis reumatoide y colangitis biliar primaria, así como hipotiroidismo, diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial sistémica. La edad promedio fue de 45.7 años (22-60) con 19 (95%) pacientes del género femenino. El síntoma principal fue disfagia esofágica a sólidos

en 55% (11), seguido de dolor torácico en 40% (8). Los síntomas típicos de reflujo gastroesofágico acompañantes documentados fueron pirosis 55% (11) y regurgitación 35% (7). Los hallazgos de MAR fueron 5 (25%) casos de motilidad esofágica inefectiva (MEI) y 5 (25%) de contractilidad ausente (CA), seguidos de 4 (20%) con MAR sin alteraciones motoras, espasmo esofágico distal en 2 (10%), motilidad esofágica inefectiva junto con obstrucción del tracto de salida de la unión esofagagástrica (UEG) en 2 (10%), 1 (5%) caso de acalasia tipo I y 1 (10%) de obstrucción del tracto de salida de la UEG. **Conclusiones:** La afectación motora esofágica en pacientes con ETCM incluye diferentes patrones manométricos, entre los que destacan la MEI o la CA (esófago con esclerodermia), con la disfagia esofágica como el síntoma más reportado. **Financiamiento:** Este trabajo no recibió financiamiento.

Lun145

¿EXISTE CORRELACIÓN ENTRE EL TIPO DE UNIÓN ESOFAGOGÁSTRICA CON LA PRESENCIA DE ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO (ERGE)?

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

Antecedentes: En la manometría de alta resolución (MAR), la unión esofagagástrica incluye el esfínter esofágico inferior y la crura diafragmática. Se clasifica por su morfología en tres tipos dependiendo de los centímetros de separación entre el esfínter esofágico inferior (EEI) y la crura diafragmática y la posición del punto de inversión respiratorita (PIR). Parece lógico pensar que las uniones tipo III tienen mayor frecuencia de ERGE al traducir la presencia de hernia hiatal. **Objetivos:** Determinar la correlación entre el tipo de unión

esofagagástrica y la presencia de reflujo patológico. Conocer las características demográficas y clínicas así como los hallazgos endoscópicos de nuestra población. **Material y métodos:** Trabajo ambispectivo, descriptivo longitudinal. Se incluyeron todos los pacientes que acudieron a la realización de MAR y pHmetría-impedancia (pHZ) al laboratorio de motilidad de HJM en el periodo de junio de 2015 a junio de 2017. Se utilizó estadística descriptiva (porcentajes y promedios) y para la correlación de variables se usaron *Ji cuadrada* y corrección de Yates. **Resultados:** Se incluyeron 137 pacientes, 103 (75.2%) del género femenino y la edad promedio fue de 47.45 años. El tipo de unión más frecuente fue el tipo I en 63 (46%), seguido de tipo 2 con 40 (29.2%) y tipo IIIB con 18 casos (13.1%). Los pacientes con unión esofagagástrica tipo III presentaron reflujo patológico en 32 (94%) casos en comparación con 64 (62%) con otros tipos de unión, siendo estadísticamente significativo ($p=0.0041$). El síntoma reportado con más frecuencia fue pirosis en 104 (75.9%) y el hallazgo endoscópico más reportado fue hernia hiatal en 66 (46%), de los cuales en 26 (39%) se describió unión tipo I, en 17 (26%) tipo II y en 23 (35%) tipo III (Tabla 1). **Conclusiones:** El tipo de unión más frecuente en nuestra población fue el I, pero el que más se asoció con la presencia de reflujo patológico fue el tipo III. Llama la atención que se reportó hernia hiatal por endoscopia con mayor frecuencia en pacientes con unión tipo I. **Financiamiento:** Este estudio no recibió financiamiento.

Lun146

CONTRACTILIDAD AUSENTE VS. ACALASIA TIPO I ¿EXTREMOS DE LA MISMA ENFERMEDAD?

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

Antecedentes: De acuerdo con la clasificación de Chicago 3.0, la contractilidad ausente se diagnostica con presión de relajación integrada (IRP) normal (<5) y 100% de peristalsis fallida, mientras que para el diagnóstico de acalasia se requiere un IRP >15 así como síntomas clásicos como disfagia, regurgitación y dolor torácico. Sin embargo, existe un subgrupo de pacientes con síntomas similares, endoscopia normal, manometría de alta resolución (MAR) con aperistalsis esofágica, pero con IRP menor de 15, que no cumplen con criterios de acalasia, en los que se evaluó la distensibilidad del esfínter esofágico inferior (EEI) mediante EndoFLIP, en la que mostraron alteración en la distensibilidad de la unión esofagagástrica y que respondieron de forma satisfactoria al manejo para acalasia. **Objetivo:** Identificar y describir las características demográficas y clínicas de los pacientes con contractilidad ausente y síntomas similares a acalasia en nuestra unidad. **Material y métodos:** Estudio ambispectivo, descriptivo, realizado de enero de 2015 a julio de 2017 en el que los pacientes fueron sometidos a MAR tras la aplicación de un cuestionario de síntomas y endoscopia para excluir causas anatómicas. Se utilizó estadística descriptiva con porcentajes y promedios. **Resultados:** De un total de 537 manometrías de alta resolución efectuadas en nuestro servicio en un periodo de 2 años, 4% (22) se diagnosticó con contractilidad ausente (Tabla 1). Del total, dos pacientes fueron sometidos a MAR de seguimiento a los 3 meses cumpliendo entonces con criterios para acalasia tipo I. **Conclusión:** Existe un pequeño grupo de pacientes con diagnóstico por MAR de contractilidad ausente y endoscopia sin alteraciones que se comportan clínicamente como acalasia. Debe considerarse realizar seguimiento mediante manometría o la realización de EndoFlip si se cuenta con el recurso. **Financiamiento:** Este trabajo no recibió financiamiento.

Tabla 1. (Lun145).

	Endoscopia			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Normal	12	8.8	8.8	8.8
Reflujo	3	2.2	2.2	10.9
Esofagitis	10	7.3	7.3	18.2
Otros	4	2.9	2.9	21.2
Gastritis crónica	8	5.8	5.8	27.0
Úlcera gástrica	1	0.7	0.7	27.7
Esófago de Barret	3	2.2	2.2	29.9
<i>Helicobacter</i>	5	3.6	3.6	33.6
Hernia hiatal	63	46.0	46.0	79.6
Gastritis erosiva	1	0.7	0.7	80.3
No se realizo	24	17.5	17.5	97.8
Acalasia	1	0.7	0.7	98.5
Otros	2	1.5	1.5	100.0
Total	137	100.0	100.0	

Tabla 1. (Lun146).

Edad	Sexo	Síntomas predominantes	IRP promedio
46.95 (22-64 años)	Femenino (77%) n=17	Pirois (91%) Disfagia (68%) Regurgitación (64%) Dolor torácico (59%)	12.15 (10.1-14.9)

Lun147

¿EXISTE UNA MAYOR FRECUENCIA DE ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO (ERGE) EN PACIENTES DIABÉTICOS?

Nuria Pérez-y López, Martha Ruth Dávila-Zenteno, Gustavo Adolfo Ramos-Aguilar, Felipe Zamarripa-Dorsey

Antecedentes: La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad con alta prevalencia a nivel nacional. Se han descrito alteraciones motoras esofágicas en pacientes diabéticos, principalmente la presencia de motilidad esofágica inefectiva, pero no hay estudios que demuestren si existe una mayor frecuencia de ERGE en esta población. **Objetivo:** Describir si existe mayor frecuencia de diagnóstico de ERGE en pacientes diabéticos y determinar si hay correlación entre ambos padecimientos en nuestra población. **Material y métodos:** Trabajo ambispectivo, descriptivo. Se incluyeron todos los pacientes que acudieron a la realización de pHmetría-impedancia (pHZ) en el Laboratorio de Motilidad. Se analizaron las características demográficas y clínicas de la población. Se realizó estadística descriptiva mediante porcentajes y correlación de variables mediante *Ji cuadrada* y corrección de Yates. **Resultados:** Se incluyó a un total de 204 pacientes: 34 (16.6%) con diagnóstico de diabetes mellitus y 170 (83.45) no diabéticos. De los pacientes con DM, 26 (76%) tuvieron ERGE y del grupo de no diabéticos, 118 (69%), con un total de pacientes con reflujo de 144 (70%). En ambos grupos predominó el reflujo ácido patológico (48/33%). Al aplicar la prueba de *Ji cuadrada* no se encontró correlación entre la presencia de DM y el diagnóstico de reflujo ($p=0.6689$) (Tabla 1). **Conclusiones:** No encontramos correlación entre la presencia de DM y el diagnóstico de reflujo, con una frecuencia similar en pacientes con DM y no pacientes no diabéticos. **Financiamiento:** Este trabajo no recibió financiamiento.

Tabla 1. (Lun147).

		Reflujo patológico		Total
		Presente	Ausente	
Diabetes Mellitus	Presente	26	8	34
	Ausente	118	48	166
Total		144	56	200

Lun148

ESOFAGITIS: TRATAMIENTO CON ESCÁNER LÁSER PARA REGENERACIÓN CELULAR

Mario Sagahón-Martínez, Claudia Villalobos-Rojas, José Antonio Rojas-Sanjines

Antecedentes: La esofagitis es una inflamación del forro del esófago, el tubo que conecta la garganta con el estómago. Si se deja sin tratamiento, esta enfermedad puede volverse muy incómoda al

causar dificultad para tragar y úlceras en el esófago. La quimioterapia, por su parte, produce esofagitis. La complicación del reflujo ácido es un factor de riesgo para cáncer de esófago. Diversos tratamientos con láser en esofagitis se han estudiado.¹⁻⁴ **Objetivo:** Reducir las molestias de la esofagitis con escáner láser de baja intensidad. **Material y métodos:** Se trataron cuatro pacientes: dos por esofagitis por candidiasis (una femenina de 53 años y otro masculino de 45 años) y dos por esofagitis por quimioterapia (20 y 21 años, masculinos). Todos presentaban síntomas de malestar, dolor en el abdomen, dificultad para pasar alimentos, inflamación de esófago, baja de peso por miedo a que la comida quedara en el esófago, ansiedad y dificultad para respirar. Cada paciente tomó su respectivo medicamento indicado para la esofagitis: omeprazol, flukonazol, ibuprofeno etc., pero sus molestias continuaron por más de 3 meses, sin ningún avance. Solo los pacientes con candidiasis presentaban úlceras. Mediante el equipo de escáner láser para regeneración celular de la marca SAG Electronics System modelo SVA-1 se aplicó terapia a esófago, estómago e intestino en el modo barrido a una frecuencia de 12 Hz. Se aplicaron 240 joules de energía en sesiones de 20 min cada tercer día, para un total de 10 sesiones. El barrido fue transversal desde la garganta hasta el intestino grueso. No se administró ningún medicamento para calmar el dolor. El procedimiento fue ambulatorio e indoloro; no se requirió anestésico para su aplicación. **Resultados:** Al término de la primera sesión con escáner láser los pacientes refieren reducción de dolor hasta de 80%, de la inflamación del esófago de 60%, de la dificultad para pasar alimentos de 65% de la dificultad para respirar de 70%. Se llevó el seguimiento por 8 meses y los pacientes aumentaron de peso a niveles normales. Se realizó una revisión médica que corroboró que ya no tenían sangrado ni molestias (Tabla 1). **Conclusiones:** Se sugiere que el escáner láser ayuda en el tratamiento de la esofagitis porque reduce la inflamación y el dolor, cicatriza las úlceras y disminuye considerablemente los síntomas; es un procedimiento seguro y efectivo. **Financiamiento:** No requirió financiamiento.

Referencias

- Sanedr R, Hagenmueller F, Sander C. Láser versus láser plus afterloading with iridium-192 in the palliative treatment of malignant stenosis of the esophagus: a prospective, randomized, and controlled study. *Gastrointest Endosc.* 1991;37:433-440.
- Panjehpour M, Overholt BF, DeNovo RC. Comparative study between pulsed and continuous wave lasers for Photofrin photodynamic therapy. *Láser Surg Med.* 1993;13:296-304.
- Rubailov IU, Kalinin AN, Shabes SA. Láser irradiation in the complex treatment of post-burn esophagitis. *Sov Med.* 1991; (3):22.
- Gerasimenko vN, Poddubnyi BK, Kuvshinov luP. Use of nonhazardous láser radiation for treating the complications of patients undergoing radical surgery for esophageal and stomach cancer. *Vopr Onkol.* 1984;30:56-59.

Tabla 1. (Lun148).

	Antes	Después	8 meses después
	%	%	%
Malestar	90	5	0
Dolor en el abdomen	90	5	0
Dificultar para pasar alimentos	90	5	0
Inflamación de esófago	90	5	0
Miedo	80	5	0
Ansiedad	80	5	0
Dificultad para respirar	80	5	0

Lun149

ANORMALIDADES MANOMÉTRICAS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO DEL HOSPITAL ESPAÑOL

Eduardo Ruiz-Ballesteros, Edgardo Suárez-Morán, Ivonne Samantha García-López

Antecedentes: Las anomalías en la motilidad del cuerpo y la unión gastroesofágica (UGE) constituyen una parte de los factores principales en el desarrollo de la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE). Estas alteraciones se deben a disfunción neuromuscular, alteraciones en la peristalsis esofágica y movimiento retrógrado de contenido gástrico hacia el esófago, y generan síntomas referidos como disfagia, dolor torácico, pirosis, tos, regurgitación y globus. La ERGE se produce por la falla de la barrera antirreflujo normal que protege contra los elementos que dañan directamente la mucosa esofágica en distintos grados, desde esofagitis leve hasta cambios más severos como la metaplasia de Barrett. **Objetivo:** Describir las alteraciones manométricas que intervienen en el desarrollo de síntomas relacionados con ERGE en la población del Hospital Español de México. **Material y métodos:** Estudio retrospectivo, descriptivo, observacional. Se obtuvo información clínica de los resultados de estudios endoscópicos, pHmetría con impedancia y manometría de alta resolución de 43 pacientes del Hospital Español de México durante el periodo de enero de 2016 a mayo de 2017. Se estudiaron los pacientes que presentaban cinco síntomas principales; 1) pirosis, 2) dolor torácico, 3) tos, 4) regurgitación y 5) globus, lo cuales no recibían terapia antisecretora. Se realizó un análisis estadístico con media \pm desviación estándar, mediana y frecuencias absolutas y relativas para buscar asociaciones estadísticamente significativas y/o tendencias en la relación de la presentación de síntomas con las alteraciones observadas en los estudios manométricos. **Resultados:** Se incluyeron 43 pacientes en el estudio: 26 (60%) de sexo femenino, con una edad promedio de 46 ± 11 años. El síntoma principal más frecuente fue pirosis en 24 (56%) de los pacientes. Como parte del estudio endoscópico se encontró esofagitis grado B en 14 (33%) y esofagitis grado C en 8 (19%), con enfermedad esofágica no erosiva (ERNE) en 17 (40%). Entre los pacientes con ERNE, 7 (16%) se sometieron a pHmetría convencional y 10 (23%) a pHmetría con impedancia según la presentación de síntomas. En el estudio manométrico de 26 de los pacientes, la relajación del esfínter esofágico inferior (EEI) fue completa en 21 (81%). En 12 (46%), la unión gastroesofágica fue de tipo 1, con un tono del EEI normotónico en 14 (54%). No se encontró ninguna asociación estadísticamente significativa, aunque en los pacientes con pirosis existió una tendencia $p \leq 0.235$ de presentar más frecuentemente una relajación completa del EEI en comparación con los pacientes que tenían cualquier otro síntoma (86% vs. 60%). Los pacientes con pirosis mostraron una tendencia a tener una longitud del EEI menor que los que tenían otro síntoma cardinal (2.4 vs. 2.9). La ERNE fue más frecuente en pacientes con dolor torácico, tos y globus, y menos frecuente en aquellos con pirosis y regurgitación. **Conclusiones:** La manometría de alta resolución es un auxiliar para describir la morfología de la UGE y los patrones peristálticos del cuerpo esofágico. Hemos observado que alteraciones en la integridad motora y estructural de la UGE y la función motora del EES pueden impactar sobre el desarrollo y la persistencia del reflujo esofágico. En este estudio exploratorio no logramos encontrar asociaciones estadísticamente significativas entre los hallazgos de las manometrías realizadas y los síntomas cardinales, aunque sí existieron asociaciones con los hallazgos endoscópicos. Observamos una tendencia en los pacientes con pirosis de un EEI de menor longitud y esto favorecía el reflujo. Es necesario continuar con la evaluación e incluir a más pacientes para encontrar asociaciones significativas. **Financiamiento:** Ninguno.

Lun150

ANORMALIDADES MANOMÉTRICAS DEL ESFÍNTER ESOFÁGICO SUPERIOR COMO CAUSANTES DE SÍNTOMAS DEBIDO A REFLUJO GASTROESOFÁGICO PERSISTENTE EN PACIENTES DEL HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO

Eduardo Ruiz-Ballesteros, Edgardo Suárez-Morán, Ivonne Samantha García-López

Antecedentes: Las anomalías e incompetencia del esfínter esofágico superior (EES) son fundamentales en la ocurrencia del reflujo esofagofaríngeo y participan en el desarrollo de manifestaciones supraesofágicas de la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE). No se han estudiado los abordajes terapéuticos para fortalecer el EES en su función como barrera ante el reflujo. Al ser una zona de alta presión, el EES debe ser vencido y esto condiciona manifestaciones de ERGE. La manometría de alta resolución es una herramienta que nos sirve para valorar la disfunción del esfínter y provee información diagnóstica para el manejo y la terapia. **Objetivos:** Describir las alteraciones del EES que intervienen en las manifestaciones supraesofágicas como parte de la ERGE persistente en pacientes del Hospital Español de México y analizar su prevalencia y características. **Material y métodos:** Estudio retrospectivo, descriptivo, observacional, en el que se estudiaron las características manométricas de 43 pacientes, sin antecedentes digestivos que presentaban cinco síntomas principales: pirosis, tos, regurgitación, globus y laringopatía, por reflujo durante el periodo de enero de 2016 a mayo de 2017. Como parte del abordaje, se realizaron estudios endoscópicos y de pHmetría en estos pacientes. Se establecieron las variables globales según los resultados manométricos; se estudió tono, longitud del esfínter, relajación, pico de presión faríngea, presión residual y coordinación faríngea. Posteriormente, por análisis estadístico, se buscaron relaciones significativas o tendencias entre las variables y la presentación de síntomas de los pacientes. Se propuso que una disfunción y relajación anormal del EES con una coordinación faríngea inadecuada eran claves en la falta de propulsión del bolo y el reflujo faríngeo. **Resultados:** Se incluyeron 43 pacientes en el estudio: 26 (60%) de sexo femenino, con una edad promedio de 46 ± 11 años. El síntoma principal más frecuente presentado fue pirosis en 24 (56%). Como parte del estudio endoscópico se encontró esofagitis grado B o C en 14 (33%) y 8 (19%) de los pacientes, respectivamente, y enfermedad esofágica no erosiva (ERNE) en 17 (40%). Entre los pacientes con ERNE, 7 (16%) se sometieron a pHmetría convencional y 10 (23%) a pHmetría con impedancia, los cuales presentaban síntomas no clásicos. En el estudio manométrico de 26 de los pacientes, el tono del EES fue normal en 19 (79%), con una longitud promedio de 2.8 ± 0.3 cm. Se observó una relajación completa del EES en 23 (96%) con un pico de presión faríngea promedio de 106 ± 90 mmHg y una presión residual de 11 ± 8 mmHg. En nuestro estudio se observó una coordinación faríngea de 100% en 22 (92%) pacientes. **Conclusiones:** Desafortunadamente y tal vez debido al tamaño de la muestra, ninguna variable manométrica del EES se asoció de manera estadísticamente significativa con los síntomas presentados por los pacientes. Los abordajes diagnósticos y las estrategias de manejo de los síntomas supraesofágicos debidos al reflujo siguen siendo en su mayoría de tipo empírico y están dirigidos de forma indiscriminada a la supresión de ácido y la mejoría en la calidad de vida. No existe un estándar de oro que detecte de forma precisa la afectación por el reflujo, por lo que es necesario continuar los estudios para encontrar una relación entre la disfunción del EES y pacientes que persisten con síntomas supraesofágicos por reflujo gastroesofágico. **Financiamiento:** Ninguno.

Lun151

PREVALENCIA, CARACTERÍSTICAS MANOMÉTRICAS Y ENTORNO CLÍNICO DE LOS PACIENTES CON ESÓFAGO HIPERCONTRÁCTIL (CHICAGO V3.0) EN UN CENTRO DE REFERENCIA DE TERCER NIVEL

Carlos Mendoza-Segura, Nayeli X. Ortiz-Olvera, Marina Alejandra González-Martínez

Antecedentes: El esófago hipercontráctil (en rotomartillo/*jackhammer*) es un trastorno mayor de la motilidad esofágica y constituye un hallazgo manométrico. Se ha reportado su relación con disfagia, dolor torácico no cardiogénico y pirosis. Su fisiopatología no está bien dilucidada y su implicación clínica constituye un terreno aún vasto a explorar. La descripción de la peristalsis hiperintensiva ha sufrido modificaciones a lo largo del tiempo hasta la época actual, en la que por manometría de alta resolución (MAR), el estándar de oro para su diagnóstico, utilizamos la clasificación de Chicago 3.0 para evaluar los trastornos motores esofágicos. **Objetivos:** Evaluar la prevalencia y las características clínicas y manométricas de los pacientes con esófago hipercontráctil de acuerdo con la clasificación Chicago v 3.0, así como investigar la posible asociación con el reflujo ácido patológico. **Material y métodos:** Estudio transversal. Se evaluaron las manometrías esofágicas de alta resolución que se realizaron en el laboratorio de Fisiología Digestiva de un centro de referencia de tercer nivel entre enero de 2014 y mayo de 2017. Se incluyeron todos los pacientes mayores de 18 años que cumplieron los criterios de esófago hipercontráctil según la clasificación de Chicago v 3.0. Se excluyeron pacientes con antecedentes de cirugía esofágica o gástrica. Las variables a analizar fueron: edad, sexo, síntomas como disfagia, dolor torácico, pirosis y regurgitación, comorbilidades, uso de medicamentos, hallazgos endoscópicos, índice compuesto de DeMeester, porcentaje de tiempo con pH <4 y variables manométricas (DCI medio, DCI máximo, presión intrabolo, IRP, latencia distal, ondas de doble y de triple pico). Las variables cualitativas se compararon usando prueba de *Ji cuadrada* y las cuantitativas con el coeficiente de correlación de Spearman. Se consideró significativo un valor de $p \leq 0.05$. **Resultados:** Se realizaron 1670 manometrías por diversos síntomas esofago-gástricos. Veintiocho pacientes (23 mujeres, mediana de edad 58.2) fueron incluidos en el análisis y cuatro se excluyeron por antecedentes de cirugía esofágica (funduplicatura). La prevalencia del esófago hipercontráctil fue de 1.67% (IC 95%). Los síntomas predominantes fueron pirosis (68%), regurgitación (61%) y dolor torácico (54%). Las características de la población se presentan en la **Tabla 1**. Se documentó, en total, reflujo ácido patológico en 15 pacientes (53.5%). De los parámetros manométricos solo observamos una correlación entre la DCI media y la presión intrabolo media máxima con el dolor torácico ($r=0.42$, $p=0.030$). Los parámetros de la MAR se muestran en la **Tabla 2**. **Conclusiones:** Encontramos una prevalencia de esófago hipercontráctil de 1.7% con base en los criterios de Chicago v 3.0. Encontramos síntomas predominantes en relación con reflujo, lo que puede explicarse por la alta frecuencia observada de reflujo ácido patológico. El estudio fluoroscópico es poco útil en el diagnóstico de esófago hipercontráctil. Los parámetros manométricos (presión intrabolo, DCI medio) se correlacionaron con la sintomatología de los pacientes; las contracciones múltiplo fueron menos frecuentes en nuestra población que en las descripciones previas. Es necesario el seguimiento de estos pacientes para investigar el impacto clínico, la evolución cronológica, el pronóstico del esófago hipercontráctil y la respuesta al tratamiento antirreflujo en la evolución natural de la enfermedad. **Financiamiento:** El presente estudio no tuvo patrocinio.

Tabla 1. Características generales de la población (n=28). (Lun151).

Variable	N=28
Edad promedio en años (\pm DE)	58.2 (10.6)
Género M/H, n (%)	23 (82)/5 (18)
Síntomas	
Pirosis	19 (68%)
Regurgitaciones	17 (61%)
Dolor torácico	15 (54%)
Disfagia	13 (46%)
Tos crónica	11 (39%)
Pérdida ponderal	9 (32%)
Tiempo de evolución en meses (mediana)	24 (8 -240)
Endoscopia	
Normal	11 (%)
ERGE	10 (36%)
Hernia hiatal	10
pHmetría + Z de 24 horas	
Normal	1 (%)
Reflujo ácido patológico	6
Esófago hipersensible	1
Exposición anormal reflujo no ácido	1
Esofagograma	
Normal	5 (%)
Contracciones terciarias	2
Divertículo de Zenker	1
Hipertonía del cricofaríngeo	1

Tabla 2. Parámetros en MAR de la población general. (Lun151).

CFV (cm/s)	2.3 (-11.3-28)*
DCI_media (mm Hg/s/cm)	6615 (4067-15,976)*
DCI_max (mm Hg/s/cm)	10,358 (8052-22,261)*
DL (segundos)	8.5 (5.3-15)*
IRP (mmHg)	10 (-4.1-24)*
IBP_REEI (mmHg)	3.3 (-11.9-13.7)*
IBP_med_max (mmHg)	18.2 (4.2-126.2)*
Ondas doble pico,%	30 (0-90)*
Ondas triple pico,%	10 (0-30)*

*= Md IQR

Lun152

CARACTERIZACIÓN DE LOS GRADOS DE EXPOSICIÓN AL REFLUJO ÁCIDO MEDIANTE PHMETRÍA DE 24 HORAS EN PACIENTES CON SÍNTOMAS DE REFLUJO

María Celina Rodríguez-Leal, Juan Carlos Niebuhr-Kakiuch, Kate Thomas, Enrique Coss-Adame, Luis Gerardo Chaires-Garza, Daniel Calle-Rodas, Humberto Paredes-Martínez de Arredondo, José Marroquín

Antecedentes: La enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) es muy prevalente: afecta a 20% de la población. La variante más frecuente es la no erosiva (ERNE), se presenta en ~ 70% de los pacientes. Este es un grupo heterogéneo con diferencias clínicas y fisiopatológicas que deben caracterizarse para obtener una mejor respuesta terapéutica. **Objetivo:** Comparar los valores de pH y la exposición al reflujo ácido determinada por la presencia de erosiones endoscópicas y los resultados de la pHmetría en un grupo de pacientes con síntomas de ERGE. **Material y métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo de 2010 a 2016 en pacientes con síntomas de ERGE que acudieron al Laboratorio de Motilidad Gastrointestinal del INCMNSZ. Se evaluaron con panendoscopia y pHmetría con impedancia por 24 horas. Se agruparon en: 1) esofagitis grado A-B, 2) esofagitis grado C-D y 3) ERNE. De acuerdo con el pH se clasificó a los grupos en: a) reflujo patológico (RP), b) esófago hipersensible (EH) y c) pirosis funcional (PF). Se evaluaron los síntomas (pirosis, regurgitación, dolor torácico y tos). Los pacientes con ERNE se subdividieron de acuerdo a $\text{pH} < 4$ en: exposición leve (0-1.4), moderada baja (1.4-4), moderada alta (4.1-4.2) y severa (> 4.2). Las variables se resumen con medias, frecuencias y porcentajes. Se compararon utilizando pruebas no paramétricas en variables cuantitativas. **Resultados:** Se incluyeron 218 pacientes: 162 mujeres (M, 74%), edad 52.44 años (DE \pm 13.58) e IMC 25.80 (DE \pm 4.59). Treinta y seis (16.5%) con erosiones A-B, 24 M, edad 52.94 años (DE \pm 13.06), IMC 25.65 (DE \pm 4.64), $\text{pH} < 4$ con 4.35 (DE \pm 3.99), y 8 (3.6%) con erosiones C-D, 6 M, edad 48.25 (DE \pm 15.12), IMC 27.85 (DE \pm 5.73), $\text{pH} < 4$ con 7.92 (DE \pm 5). Ciento setenta y cuatro (79.8%) con ERNE, 132 M, edad 52.94 (DE \pm 13.06), IMC 25.65 (DE \pm 4.64), $\text{pH} < 4$ 3.23 (DE \pm 3.66). Los ERNE fueron 73 (41.7%) con PF, 72 (41.1%) con RP y 30 (17.1%) con EH. Hubo diferencias entre grupos (endoscópicos) en el número de episodios de reflujo ácido ($p=0.014$), $\text{pH} < 4$ ($p=0.002$) y DeMeester ($p<0.001$). No hubo diferencias al comparar los grupos ERNE vs. A-B pero sí en ERNE vs. C-D y A-B vs. C-D. Según la exposición al ácido en ERNE, en 79 (45.4%) se observó exposición leve, en 39 (22.4%) exposición moderada baja, en 2 (1.1%) exposición moderada alta y en 54 (31%) exposición severa. De acuerdo con el nivel de pH, no hubo síntomas en 48 (22%), 20 (9%) con exposición leve, 10 (4.5%) con exposición moderada baja, 2 (0.09%) con exposición moderada alta y 16 (7.3%) con exposición severa. Al evaluar a los grupos de ERNE, aquellos con EH y PF presentaron diferencias solo en relación con el número de episodios de RA ($p=0.011$) y los episodios reportados por impedancia ($p=0.001$). **Conclusiones:** El $\text{pH} < 4$ se relaciona con mayor sintomatología independientemente del fenotipo endoscópico. En ERNE, en especial EH y PF, hay diferencias mínimas en $\text{pH} < 4$ y síntomas. El abordaje de pacientes con ERNE debe incluir prueba con IBP para discriminar el rol de la hipersensibilidad como causal de persistencia de síntomas independientemente del fenotipo endoscópico. **Financiamiento:** Este estudio no recibió patrocinio alguno.

Lun153

ACALASIA ESOFÁGICA EN PEDIATRÍA. SERIE DE CASOS EN LA UMAE HOSPITAL DE PEDIATRÍA, CMNO

Nohemí Lilián Márquez-Quezada, Andrea Livier Barajas-Castro, Juan Carlos Padilla-Cervantes, Anel García-Montalvo, Sergio Pacheco-Sotelo

Antecedentes: La acalasia esofágica (AE) es un trastorno de la motilidad con peristaltismo esofágico anormal y fracaso del esfínter esofágico inferior (LES) para relajarse en la deglución. La incidencia en niños es de 0.11/100,000. Es resultado de la degeneración de células ganglionares en el plexo mientérico del esófago. Se presenta con disfagia, vómito, falla de medro, pérdida de peso,

síntomas respiratorios. La manometría esofágica es el método diagnóstico de elección. La miotomía laparoscópica de Heller (LMH) es el tratamiento de elección en niños. Existen otras opciones, como la miotomía endoscópica peroral (POEM), la aplicación endoscópica de toxina botulínica, la dilatación esofágica hidro-neumática y los calcioantagonistas. **Objetivo:** Describir la evolución clínica, el diagnóstico y la terapéutica empleada en cinco pacientes menores de 16 años con AE. **Reporte de casos:** Cinco pacientes fueron incluidos (3 hombres, 2 mujeres, edad promedio 6.8 años). Los síntomas fueron disfagia (100%), vómito (100%), falla de medro (20%), pérdida de peso (40%), neumopatía crónica (40%); un caso se detectó con síndrome de Allgrove. En los esofagogramas se encontró dilatación esofágica, imagen en punta de loro y aperistalsis. Las endoscopias no evidenciaron alteración estructural. Se realizó manometría esofágica convencional en tres pacientes y de alta resolución en dos. El promedio de la presión del LES fue de 46.7 mmHg. El tratamiento inicial fue LMH. Después tres pacientes requirieron dilatación esofágica y uno reintervención con LMH. Actualmente un paciente se encuentra asintomático, dos pacientes con disfagia, un paciente con vómitos ocasionales y otro en espera de someterse a LMH (Tabla 1). **Discusión:** No existen directrices definidas para el tratamiento de la acalasia en niños. La LMH es la primera opción de manejo, sin ser curativa. En esta serie de casos la evolución clínica y los hallazgos en la manometría, en esofagograma y endoscopia concuerdan con lo reportado en la literatura. **Conclusiones:** La AE es una entidad rara en pediatría; debe sospecharse en presencia de síntomas sugestivos y realizarse el diagnóstico con manometría esofágica. La terapéutica inicial sugerida es la LMH; deberán emplearse las medidas terapéuticas dirigidas a reducir los síntomas de los pacientes, mejorar la evacuación esofágica y prevenir la formación de un megaesófago. **Financiamiento:** Este trabajo no recibió patrocinio.

Lun154

CARACTERIZACIÓN DE PACIENTES CON TRASTORNO ESOFÁGICO PRIMARIO TIPO MOTILIDAD ESOFÁGICA INEFICAZ EN UNA POBLACIÓN DE TERCER NIVEL DE ATENCIÓN

Federico Ulises Villegas-García, Thalia Stephanie Gómez-García, Distephany Montserrat Florez-Medellín, Mauricio Castillo-Barradas

Antecedentes: El reflujo gastroesofágico erosivo se define por la presencia de síntomas típicos o daño a la mucosa producido por un reflujo anormal de contenido gástrico al esófago. Entre los mayores determinantes de su presencia están el reflujo ácido regurgitado y la relajación transitoria del esfínter esofágico inferior; también es importante el *clearance*, que se mantiene por una adecuada peristalsis esofágica, saliva, gravedad y la reducción de la presión basal del esfínter. Entre las alteraciones de peristalsis asociadas con ERGE, la más común es la peristalsis inefectiva del cuerpo esofágico, definida como una amplitud de onda del esfínter esofágico inferior menor de 30 mm/Hg y/o contracciones proximales no transmitidas en 30% o más de las degluciones, también relacionada con disminución del *clearance* y reducción de presión del esfínter. **Objetivo:** Describir las características manométricas en relación con el grado de esofagitis ya sea leve o severa en un grupo de pacientes con trastorno base de motilidad esofágica ineficaz. **Material y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo en el cual se incluyeron 43 pacientes del Departamento de Fisiología Gastrointestinal del Hospital de Especialidades CMN La Raza a quienes se le realizó manometría de alta resolución. Los estudios corresponden al periodo de agosto de 2015 a marzo de 2016; todos los pacientes contaban con estudio endoscópico no mayor de 1 año de antigüedad y con reporte manométrico de trastorno de motilidad

Tabla 1. Reporte de casos. (Lun153).

	Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4	Caso 5
Sexo	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino
Edad al diagnóstico	1 año	3 años	6 años	9 años	15 años
Presentación clínica	Disfagia	Disfagia	Disfagia	Disfagia	Disfagia
	Vómitos	Vómitos	Vómitos	Vómitos	Vómitos
	Falla de medro	Pérdida de peso			Pérdida de peso
Síndrome asociado	Neumopatía crónica	Neumopatía crónica			
	----	Síndrome de Allgrove	----	----	----
Esofagograma	Dilatación esofágica, imagen en punta de loro	-----	Dilatación esofágica, imagen en punta de loro	Dilatación esofágica, imagen en punta de loro	Dilatación esofágica, imagen en punta de loro
	Aperistalsis				Aperistalsis
Endoscopia	Dilatación esofágica seguida de estenosis en tercio inferior de esófago	Dilatación esofágica seguida de estenosis en tercio inferior de esófago	Normal	Dilatación esofágica seguida de estenosis en tercio inferior de esófago	Dilatación esofágica seguida de estenosis en tercio inferior de esófago
Manometría esofágica	Alta resolución	Alta resolución	Convencional	Convencional	Convencional
	Acalasia tipo III de la clasificación de Chicago Presión de EEI 66.8 mmHg	Acalasia tipo II de la clasificación de Chicago Presión de EEI 55.8 mmHg	Presión de EEI 38.9 mmHg	Presión de EEI de 32.3 mmHg	Presión del EEI de 40 mmHg
Tratamiento inicial	Cardiomiectomía de Heller/funduplicatura de Nissen	Programada para cardiomiectomía de Heller/funduplicatura de Nissen	Cardiomiectomía de Heller/funduplicatura de Nissen	Cardiomiectomía de Heller/funduplicatura de Nissen	Cardiomiectomía de Heller/funduplicatura de Nissen
Tratamiento de segunda línea	Dilatación esofágica hidroneumática (1)	----	----	Dilatación esofágica hidroneumática (1)	Dilatación esofágica hidroneumática (2)
	Segunda cardiomiectomía de Heller/funduplicatura de Tupet/gastrostomía				
Estado actual	Disfagia	Alimentación enteral con SNG con recuperación de estado nutricional	Vómito	Disfagia	Asintomático

esofágica ineficaz. Se incluyeron todos los pacientes con reporte endoscópico de esofagitis, se excluyó solo a uno que fue reportado con criterios manométricos de acalasia. Los estudios manométricos evaluaron la longitud y la presión del EEI, así como la amplitud y duración de onda y la peristalsis esofágica a través de DCI (contractilidad distal integrada) con 10 degluciones; se consideró como motilidad ineficaz a aquellos con >50% de los tragos ineficaces. **Resultados:** El grupo de pacientes incluía a todos los pacientes con reporte manométrico de motilidad esofágica ineficaz, de los cuales seis no tenían esofagitis y 37 sí la tenían, 54% de hombres, con media de edad de 52.38 años. Con base en la clasificación de Los Ángeles para esofagitis: en grado A 8 pacientes (21%), grado B 18 (48%), grado C 4 (10.8%) y grado D 7 (18.9%). Seleccionando el grupo predominante de esofagitis leve, que fue el B, se puede observar que la media de presión del EEI fue 12.1, la longitud del EEI 2.3, amplitud 50.9 y duración de onda 3.2, y en el grupo de esofagitis severa D: media de presión 14.8, longitud

del EEI, amplitud 41.4 y duración de onda 3.2 (Tabla 1). **Conclusiones:** Este estudio evidenció que no hay gran diferencia en los valores manométricos entre los distintos grados de esofagitis; sin embargo, otros estudios han demostrado como hallazgo significativo la longitud del EEI alterada y la amplitud de presión al comparar esofagitis y no esofagitis. **Financiamiento:** Ninguno.

Tabla 1. (Lun154).

Grado de esofagitis	Presión del EEI (media)	Longitud del EEI (media)	Amplitud de presión	Duración de onda
A	11.4 mmHg	2.5 cm	50.9 mmHg	3.4 s
B	12.1 mmHg	2.3 cm	49.8 mmHg	3.2 s
C	10.7 mmHg	1.8 cm	30.3 mmHg	2.3 s
D	14.8 mmHg	2.7 cm	41.4 mmHg	3.2 s

Lun155

VARIABLES ASOCIADAS A MUERTE A TREINTA DÍAS EN PACIENTES SOMETIDOS A GASTROSTOMÍA ENDOSCÓPICA PERCUTÁNEA

Daniela Altamirano-Álvarez, Eduardo Alvarado-Vázquez, Elda Georgina Soto, Natalia Cañez-Morales, José Manuel Avendaño-Reyes, Ángel Ricardo Flores-Rendón

Antecedentes: La sonda de gastrostomía colocada por endoscopia es un método para alimentar a pacientes en los cuales no es posible utilizar la vía oral. La decisión de colocarla se basa en las condiciones del paciente y su expectativa de vida; aquellos que tienen una expectativa superior a los 30 días pueden ser candidatos. Recientemente un estudio demostró que los niveles de proteína C reactiva, y no las características clínicas, predecían la sobrevida. **Objetivo:** El propósito de este estudio es determinar las variables relacionadas con la mortalidad dentro de los primeros 30 días después de la colocación de una sonda de gastrostomía. **Material y métodos:** Pacientes consecutivos entre 2015 y 2017 del hospital del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado y Municipios de Baja California (ISSSTECALI) en Mexicali sometidos a gastrostomía endoscópica percutánea (GEP). Se analizaron variables demográficas, motivo de colocación, sobrevida y parámetros de laboratorio. Las variables se expresan en medias, desviación estándar, porcentaje; el análisis comparativo con *Ji cuadrada*. **Resultados:** Se realizaron un total de 32 GEP: 18 hombres (56.3%), con edad de 76.3 ± 10.7 , DM 15 (46.9%), HAS 25 (78.1%), tabaquismo 6 (18.8%) y alcoholismo 2 (6.3%). La sobrevida global fue de 451 ± 72.5 días, pero la mortalidad a 30 días en 9 (28.1%) pacientes, Hb 12.1 ± 2.3 Hb <10 g en 15.6%, leucocitos $11,123 \pm 3847$ (leucocitosis 43.8%), plaquetas $248,533 \pm 99,445$ (trombocitopenia en 21.9%), creatinina 0.8 ± 0.5 (Cr >1.5 mg/dl en 15.6%), BUN 23.2 ± 17.5 (BUN >20 mg/dl en 34.4%), albúmina 2.9 ± 0.7 (albúmina <3.5 g/dl en 18.8%), sodio 143.2 ± 7.5 (hiponatremia en 6.3%), potasio 3.6 ± 0.7 (hipokalemia en 37.5%). En el análisis univariado para determinar los factores asociados con mortalidad dentro de los primeros 30 días después de la colocación de la GEP no se encontraron variables significativas. **Conclusiones:** En nuestra población no encontramos variables clínicas o paraclínicas para predecir la muerte a 30 días en los pacientes a quienes se les coloca una GEP. Son necesarios estudios futuros para seleccionar mejor a los pacientes con base en la tasa de mortalidad dentro de los primeros 30 días. **Financiamiento:** Ninguno.

Lun156

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, ENDOSCÓPICAS Y MANOMÉTRICAS DE PACIENTES ADULTOS MAYORES CON TRASTORNO MOTOR ESOFÁGICO

Mayra Alejandra Martínez-Moreno, Francisco Alfonso Solís-Galindo

Antecedentes: Los trastornos motores de esófago del anciano pueden deberse a presbiefesófago o ser secundarios a patología esofágica no relacionada con la edad. Estos trastornos condicionan desnutrición y generan gran impacto en la calidad de vida de los pacientes. **Objetivo:** Conocer las características clínicas, endoscópicas y manométricas de pacientes adultos mayores con trastorno motor esofágico. **Serie de casos:** Trece pacientes adultos mayores de 60 años con trastorno motor de esófago: edad promedio de 69 años, seis mujeres y siete hombres. Del total de casos, tres eran portadores de diabetes mellitus y cuatro de patología reumatológica (2 lupus eritematoso sistémico, 1 artritis reumatoide y 2 esclerosis sistémica). El tratamiento fue médico en 9 (70%) casos y quirúrgico

en 3 (23%); un paciente requirió dilatación esofágica. Al valorar déficit nutricional mediante parámetros bioquímicos, tres casos presentaron déficit leve (23%): dos pacientes con sobrepeso y uno con IMC normal. El resto de los datos se presentan en la **Tabla 1**. **Discusión:** De los pacientes estudiados, en 30% la endoscopia mostró datos que orientaron hacia el diagnóstico; en un número muy alto (70%) la endoscopia fue normal. En cambio la manometría proporcionó el diagnóstico en 100% de los pacientes. La utilidad clínica de la manometría sobre la endoscopia para obtener el diagnóstico en ancianos es semejante a lo que ocurre también en pacientes jóvenes. La desnutrición, de acuerdo con lo reportado en la literatura, es mayor en jóvenes que en ancianos, lo que se corrobora en nuestro estudio ya que solo 23% tuvo datos de desnutrición leve. **Conclusiones:** El presbiefesófago es causante de disfagia clínicamente significativa; en nuestro estudio, en 30% de los pacientes. La patología primaria de esófago se presentó en 40% de los casos: fue acalasia en 30% y espasmo esofágico difuso en 10%. El restante 30% fueron casos de trastornos motor secundario correspondientes a peristalsis esofágica inefectiva. **Financiamiento:** Sin patrocinio.

Tabla 1. Reporte de casos: resultados. (Lun156).

Características	Total (13)	% 100
Antecedentes		
Enfermedad reumatológica	4	30%
Diabetes mellitus	3	23%
Síntoma inicial		
Disfagia	11	85%
Pirosis	1	7.5%
Dolor retroesternal	1	7.5%
Endoscopia		
Esófago normal	9	70%
Esófago dilatado	4	30%
Manometría		
Acalasia	4	30%
Peristalsis esofágica inefectiva	4	30%
Presbiefesófago	4	30%
- EES hipotónico	3	
- EEI relajación incompleta	1	
Espasmo esofágico difuso	1	10%

Lun157

UTILIDAD CLÍNICA DE LA PHMETRÍA AMBULATORIA DE 24 HORAS EN LA ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO Y EN ACALASIA PO DE MIOTOMÍA DE HELLER MÁS FUNDUPLICATURA

Edgar Alejandro Granados-Molina, Luis Alberto Estrella-Sato, Enrique Coss-Adame

Antecedentes: La enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) es muy prevalente (20%); la acalasia, por su parte, es infrecuente (10 por 100,000 habitantes). La pHmetría es la prueba de elección para el estudio de pacientes con ERGE; se ha utilizado en poblaciones seleccionadas, pero pocos estudios han descrito su utilidad clínica. **Objetivo:** Describir la utilidad clínica de la pHmetría ambulatoria de 24 horas en pacientes con ERGE y acalasia PO de miotomía de Heller más funduplicatura y el impacto en la toma de decisiones terapéuticas como consecuencia del estudio. **Material y métodos:**

Cohorte retrospectiva en pacientes del INCNMSZ con pHmetría de 2013 a 2016. Se revisó el tratamiento previo a la realización de pHmetría y el tratamiento posterior a la misma. Se estudió el tratamiento previo, el cambio en el tratamiento posterior y si fue consecuencia del estudio. Se agrupó en: 1) ERGE y 2) acalasia PO de miotomía de Heller más funduplicatura. De acuerdo con el pH se clasificó en: a) reflujo fisiológico (RF), b) reflujo patológico (RP), c) esófago hipersensible (EH) y d) pirosis funcional (PF). Las variables numéricas se resumen con medianas y rangos intercuartiles. Las categóricas se compararon con prueba de *Ji cuadrada* o con prueba exacta de Fisher. **Resultados:** Se incluyeron 131 pacientes: 88 con ERGE y 44 con acalasia. En el grupo de pacientes con ERGE hubo 61 mujeres (69.3%), edad 54 años (42-63), IMC 26.6 (23.2-29.7); 82.9% (n=73) tenía IBP previo y se agregó IBP en 32.9% (n=29), 17.2% (n=5) no tenía IBP previo ($p=1.0$). El 34% (n=30) tenía IBP doble dosis y se prescribió doble dosis en 22.7% (n=20, $p=0.01$) posterior a la pHmetría. El 21.5% (n=19) tenía neuromodulador (NM) y se agregó 22.7% (n=20); el 65% (n=13) de estos por primera vez ($p=0.097$) después de la pHmetría. Un 30.6% (n=27) tenía cirugía esofágica y posterior pHmetría se realizó en 28.4% (n=25). El 36% (9) ya se había sometido a cirugía esofágica ($p=0.49$). De los pacientes con RF (n=4) se cambió el tratamiento en 25% ($p=0.12$). En los pacientes con PF (n=34) se modificó el tratamiento en 67.7% (n=23) ($p=0.65$), 16 de estos por el estudio (47% $p=0.78$). Para los pacientes con RP (n=29), 65.5% ($p=0.19$) cambió su tratamiento ($p=0.918$), 10 de ellos (34.4%) por el estudio ($p=0.58$); y para el EH (n=22), 63.6% (n=14) cambió su tratamiento ($p=0.897$), 77% (n=17) por el resultado del estudio ($p=0.002$). De los pacientes con acalasia: 32 eran mujeres (72.2%), edad 43 años (37-58), IMC 26 (21.6-31); 20.9% (n=9) tenía IBP previo y se agregó en 13.9% ($p=1.0$). El 11.6% tenía NM y se agregó a un paciente (2.3%, $p=1.0$). El 90.6% (n=39) tenía cirugía previa y a 16.2% (n=7, $p=0.01$) se le realizó alguna cirugía posterior a la pHmetría; cuatro de estos (9.3%) ya tenían una cirugía previa. Un 6.9% (n=3) tenía IBP y se agregó a 4.6% (n=2), ninguno por el estudio ($p=0.01$). El 46.5% tenía RF y a ninguno se le modificó el tratamiento ($p=0.001$). El 30% (n=13) tenía PF y se modificó el tratamiento a 84% (n=11, $p=0.001$), tres de ellos por el estudio ($p=0.65$). El 16.2% (n=7) tenía RP y se modificó el tratamiento a 57% (n=4, $p=0.39$), tres de ellos por el estudio ($p=0.72$). El 6.9% (n=3) tenía EH y se modificó el tratamiento solo a uno por el estudio (33.3%, $p=1.0$). **Conclusiones:** La pHmetría ambulatoria es clínicamente útil en subgrupos de pacientes con ERGE y acalasia. El resultado puede impactar en el manejo posterior a su realización. En la práctica clínica rutinaria, la implementación de estudios diagnósticos es sobreutilizada. La adecuada selección de pacientes para la realización de la pHmetría puede llevar a optimizar el pronóstico de estos pacientes. **Financiamiento:** Este estudio no recibió patrocinio alguno.

Lun158

APLICACIÓN DE HEMOSPRAY EN MONOTERAPIA O TERAPIA COMBINADA EN PACIENTES CON SANGRADO DE TUBO DIGESTIVO NO VARICEAL EN EL HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO

Luz María Castro-Reyes, Javier Vinageras-Barroso, Alberto García-Menéndez, Edgardo Suárez-Morán, Claudia Isabel Blanco-Vela, María del Pilar Abello-de Abiega, Louis Francois de Giau-Triulzi

Antecedentes: El manejo endoscópico del sangrado de tubo digestivo no variceal ha estado cambiando. El Hemospray es un nuevo agente hemostático para estos casos. Su eficacia es buena en lesiones difíciles. **Objetivo:** Evaluar su eficacia como monoterapia o con la combinación de adrenalina con clips o un dispositivo térmico en sangrado no variceal. **Material y métodos:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de enero de 2016 a mayo de 2017 en un

centro de tercer nivel. Se analizaron los hallazgos endoscópicos, la terapéutica utilizada, si se requirió cirugía y los resultados de los exámenes de laboratorio. La población se dividió de acuerdo con si el Hemospray se utilizó como monoterapia o combinado. Se realizó estadística descriptiva; las variables continuas se definieron como media y desviación estándar. Para la comparación entre grupos se utilizaron las pruebas de *Ji cuadrada* y ANOVA. **Resultados:** Se realizaron 650 estudios endoscópicos (407 por sangrado tubo digestivo alto, 230 por sangrado bajo y 13 por sangrado oculto). El Hemospray se aplicó a 15 pacientes con edad promedio de 69.0 ± 16.09 años, de los cuales 73.3% (N=11) perteneció al género masculino. El 53.3% (N=8) fue por sangrado de tubo digestivo alto, en el que predominaron las úlceras duodenales en 26.7% (N=4), dos de las cuales fueron Forrest 1a y dos pacientes presentaron 1b. Del total de casos se utilizó adrenalina + Hemospray en 13.3% (N=2), como monoterapia en 40% (N=6), argón, adrenalina y Hemospray en 40% (N=6) y adrenalina, clips y hemospray en 6.7% (N=1). Se sometieron a 2° look 66.7% (N=10), con resangrado en 46.7% (N=7), cuatro de ellos por monoterapia y tres por terapia combinada. Tras la aplicación del Hemospray cinco pacientes resangraron en menos de 7 días, con predominio en el grupo de monoterapia; 53.3% (N=8) requirió cirugía: dos de ellos por neoplasia, con una mortalidad de 6.7% (N=1) por metástasis. **Conclusiones:** El Hemospray logró una hemostasia a corto plazo en prácticamente todos los casos con predominio de terapia combinada. El cese intermitente de la hemorragia permite estabilizar los parámetros hemodinámicos y la condición clínica de los pacientes por lo que da tiempo para planificar un tratamiento definido, en este caso la cirugía. **Financiamiento:** Los autores no recibieron ningún patrocinio para la realización de este estudio.

Lun159

PILOROMIOTOMÍA ENDOSCÓPICA A TRAVÉS DE LA BOCA (G-POEM) EN EL TRATAMIENTO DE LA GASTROPARESIA REFRACTARIA. EXPERIENCIA DE LOS PRIMEROS 9 CASOS EN MÉXICO

Óscar Víctor Hernández-Mondragón, Raquel Palos-Cuéllar, Juan Manuel Blancas-Valencia

Antecedentes: La gastroparesia es una enfermedad caracterizada por un retraso en el vaciamiento gástrico en ausencia de obstrucción mecánica. Su etiología incluye diabetes mellitus, causa idiopática (la más frecuente), posquirúrgica, entre otras (medicamentos, Parkinson, etc.). El estándar de oro para su diagnóstico es el gammagrama de vaciamiento gástrico con Tc99, en el que >10% de retención en 4 horas se define como gastroparesia. Los tratamientos actuales incluyen modificación de la dieta, tratamiento médico y tratamiento quirúrgico, el cual tiene una morbimortalidad elevada, por lo que está reservado solo para un pequeño número de pacientes. La piloromiotomía endoscópica (G-POEM) es un procedimiento nuevo que consiste en el corte del músculo pilórico por vía endoscópica, con muy buenos resultados iniciales en estudios piloto, por lo cual se propone como una nueva alternativa en el tratamiento de estos pacientes. **Objetivo:** El objetivo de este trabajo es valorar la seguridad y la eficacia de la técnica endoscópica G-POEM en pacientes mexicanos con gastroparesia refractaria. **Material y métodos:** Se trata de un estudio prospectivo realizado en un hospital de tercer nivel de atención en la Ciudad de México entre diciembre de 2016 y julio de 2017. Se incluyeron pacientes con gastroparesia refractaria que se definió como la presencia de síntomas correspondientes con la enfermedad que no respondieron a tratamiento médico y que presentaron un índice cardinal de síntomas de la enfermedad positivo (GCSI), combinado con retención >10% del alimento radiomarcado con Tc99 a los 240 minutos posteriores a su administración. Se excluyeron pacientes con malignidad, enfermedad ulcerosa, vaciamiento normal y

coagulopatías que impidieran la realización del procedimiento. Los pasos del procedimiento están basados en el procedimiento de miotomía endoscópica peroral (POEM) para acalasia esofágica, pero en este caso se comenzó con una incisión e inyección 5 cm por detrás del arco pilórico, seguido de una tunelización hasta la región del bulbo duodenal; posteriormente la miotomía del arco pilórico y por último el cierre con hemoclips. Se documentaron las características del procedimiento y de los pacientes con un seguimiento mínimo de 3 meses posteriores al mismo. **Resultados:** Se incluyeron nueve pacientes en el periodo descrito: edad promedio 42.4 ± 8.5 años, seis mujeres y tres hombres. La etiología incluyó 4/9 (44.4%) posquirúrgica, 3/9 (33.3%) diabetes y 2/9 (22.2%) idiopáticos. El tiempo promedio del procedimiento fue 61.4 ± 7.8 min. Los eventos adversos fueron autolimitados y se presentaron en cuatro pacientes; incluyeron sangrado leve durante el procedimiento solamente. El cuestionario GCSI demostró un cambio con un decremento de 68% después del procedimiento y una mejora de 67% en el gammagrama con Tc99 después de 3 meses de tratamiento (34.3 ± 5.8 vs. 13.1 ± 3.2 , $p=0.003/20.74 \pm 5.3$ vs. 6.83 ± 1.78 , $p=0.001$ respectivamente). En 7/9 (77.7%) se normalizó el gammagrama con Tc99 después del procedimiento. **Conclusiones:** La piloromiotomía endoscópica a través de la boca (G-POEM) es un procedimiento seguro y efectivo en pacientes mexicanos con gastroparesia refractaria y que puede ser realizado inclusive en pacientes posquirúrgicos y alcanzar una normalización del gammagrama con Tc99 hasta en 77% de los casos. **Financiamiento:** Ninguno.

Lun160

AFECCIÓN GASTROINTESTINAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE OSLER WEBER RENDU: REPORTE DE 7 CASOS

Roberto Soria-Rodríguez, María del Rosario Domínguez-García, Omar Jaime Leal, Javier Basilio-Solís, Raúl Antonio Zamarripa-Mottu

Antecedentes: La telangiectasia hemorrágica hereditaria (THH) se caracteriza por la presencia de múltiples malformaciones arteriovenosas (MAV) que carecen de capilares intermedios y dan lugar a conexiones directas entre arterias y venas. Las malformaciones causan síntomas de acuerdo con el sitio de involucro, entre los que destacan pulmones, cerebro, hígado y sistema gastrointestinal. **Objetivo:** Describir las características clínicas de las pacientes con enfermedad de Osler Weber Rendu con manifestación de hemorragia gastrointestinal. **Reporte de casos:** Se describen siete casos de hemorragia gastrointestinal secundaria a malformaciones vasculares en pacientes con THH en un periodo de 5 años (2013-2017): seis hombres y una mujer, con mediana de edad de 58 años (29-61). Todos (100%) tenían afección a nivel gástrico y duodenal, dos pacientes con involucro colónico (28%) y uno con involucro esofágico (14%) de manera concomitante manifestado como hemorragia. Todos los pacientes ameritaron apoyo transfusional en varias ocasiones durante su evolución y al persistir con anemia necesitaron aporte exógeno de hierro. Los siete pacientes requirieron terapia endoscópica con argón plasma en nuestro centro durante el evento agudo de hemorragia con recurrencia en cinco casos; 5 (71%) pacientes con uso de talidomida como terapia sistémica. Un paciente (14%) fue sometido a resección quirúrgica de intestino delgado por hemorragia masiva, documentándose un pólipo con sangrado. **Discusión:** Aproximadamente 25% de los individuos con la enfermedad presenta hemorragia gastrointestinal. Todos nuestros pacientes con la enfermedad cursaron con manifestación de hemorragia digestiva y apoyo transfusional y médico. La aplicación endoscópica es la principal herramienta de tratamiento local; todos nuestros pacientes necesitaron de al menos tres sesiones con argón plasma. Existen

nuevas terapias que interfieren con el desarrollo de conexiones vasculares anormales que incluyen la talidomida y el bevacizumab; la mayoría de nuestros pacientes ameritó uso de talidomida. **Conclusiones:** La enfermedad de Osler Weber Rendu es una entidad rara que ocasiona múltiples malformaciones arteriovenosas y uno de cada cuatro pacientes presentará afección del sistema gastrointestinal. El manejo de estos pacientes es multidisciplinario y la mayoría presenta recurrencia a pesar del tratamiento. **Financiamiento:** Ninguno.

Lun161

ALTA RESISTENCIA DE *HELICOBACTER PYLORI* EN UNA POBLACIÓN DEL NORTE DE MÉXICO

Rodrigo Manuel Narváez-Rivera

Antecedentes: Existe una alta prevalencia de infección por *Helicobacter pylori* en nuestro país, con hasta 15% de complicaciones en nuestros pacientes. Recientemente se ha hecho énfasis en la urgencia de cambiar nuestro abordaje para erradicar esta infección ya que se ha detectado un incremento en la prevalencia de cepas resistentes. La terapia estándar triple se ha vuelto obsoleta y en 2016 se recomendó iniciar con tratamiento cuádruple. Por la alta resistencia identificada decidimos reportar nuestros resultados. **Objetivo:** Documentar la baja efectividad de nuestros tratamientos en la erradicación de *Helicobacter pylori* en una población del norte de México. **Material y métodos:** Estudiamos una cohorte retrospectiva de junio de 2015 a junio de 2017 con un total de 50 pacientes con dispepsia o sangrado por infección con *Helicobacter pylori*. Se hizo diagnóstico mediante biopsia por endoscopia o prueba de aliento Heliprobe. Se emplearon tres esquemas frecuentes de erradicación: 1) amoxicilina-claritromicina-inhibidor de bomba de protones (IBP), 2) tetraciclina-metronidazol-Pepto Bismol-IBP y 3) doxiciclina-levofloxacino-nitazoxanida-IBP. Obtuvimos datos clínicos, endoscópicos, histopatológicos y por prueba de aliento Heliprobe de forma retrospectiva a partir del expediente clínico. En el reporte histopatológico o de prueba de aliento se documentó la presencia o ausencia de infección por *Helicobacter pylori*. Se documentó también el porcentaje de resistencia utilizando los tres esquemas de erradicación. **Resultados:** Total de 50 pacientes, 68% con endoscopia superior e histopatología, mediana de edad 54 (mínimo 16 y máximo 84), 64% correspondió al sexo femenino. El porcentaje de resistencia fue: 1) 86.2% a amoxicilina, claritromicina e IBP, 2) 80% a tetraciclina, metronidazol, Pepto Bismol e IBP, 3) 45.5% a doxiciclina, nitazoxanida, levofloxacino e IBP. **Conclusiones:** El porcentaje de resistencia a los esquemas habituales detectado es inusualmente elevado. El empleo del esquema descrito para infecciones resistentes con nitazoxanida, levofloxacino y doxiciclina tuvo un desempeño inferior al reportado. Ninguno de los esquemas utilizados superó 55% de efectividad. Estos datos nos indican la necesidad de llevar un control de la efectividad de nuestros tratamientos; es importante corroborar esta información con estudios mediante cultivo y sensibilidades farmacológicas. **Financiamiento:** Ninguno.

Lun162

EXPERIENCIA INICIAL DE CROMOENDOSCOPIA ELECTRÓNICA Y MAGNIFICACIÓN PARA LA DETECCIÓN DE CÁNCER GÁSTRICO INCIPIENTE EN EL NORTE DE MÉXICO

Juan Carlos Caramés-Aranda, Onésimo Hernández-Cruz, Michel Kahaleh, Minerva Cárdenas, Carlos Caramés, Mónica Gaidhane

Antecedentes: El cáncer gástrico es la principal causa de muerte por cáncer y por lo general está asociado con un pronóstico muy pobre. La detección temprana de lesiones premalignas del estómago susceptibles de resección endoscópica o quirúrgica podría prevenir la progresión a malignidad. La cromosendoscopia electrónica con magnificación (CEM) es una tecnología novedosa y en desarrollo en México que podría mejorar la detección temprana de estas lesiones por vía endoscópica. **Objetivo:** Evaluar la eficacia de la CEM con la tecnología iScan (Pentax) en el diagnóstico de lesiones premalignas del epitelio gástrico en una población del norte de México. **Material y métodos:** Se realizó una revisión retrospectiva de todos los casos consecutivos de endoscopia del tubo digestivo alto entre abril de 2016 y febrero de 2017. Se utilizó un gastroscopio EG-2990-Zi (Pentax) con cromosendoscopia electrónica (iScan) y magnificación en todos los procedimientos. Se tomó biopsia de cualquier lesión sospechosa de metaplasia, displasia de bajo o alto grado, o adenocarcinoma *in situ*. Todas las biopsias con resultados indicativos de displasia fueron analizadas por un segundo patólogo. El resultado de interés fue la seguridad diagnóstica de la CEM en la detección de displasias en comparación con el estándar de oro realizado por análisis patológico. **Resultados:** Un total de 287 pacientes (38% masculino) con una edad promedio de 46.6 años fueron incluidos en el estudio. El desglose de los resultados de patología es el siguiente: 4.2% adenocarcinoma, 1.4% displasia de alto grado (DAG), 40.1% displasia de bajo grado (DBG) y 24% metaplasia intestinal. La precisión en el diagnóstico de biopsias dirigidas usando la CEM fue de 69% para cualquier lesión premaligna (DAG, DBG o adenocarcinoma) con sensibilidad de 63%, especificidad de 79%, valor predictivo positivo de 82.8% y valor predictivo negativo de 57.7% (Tabla 1). **Conclusiones:** La CEM ha demostrado que tiene un papel importante en la detección de displasia gástrica y cáncer gástrico incipiente en México, pero es necesario realizar estudios prospectivos y aleatorios de mayor tamaño para validar nuestros hallazgos. **Financiamiento:** No hubo financiamiento para el desarrollo del presente estudio.

Tabla 1. Demografía y características. (Lun162).

Características	n= 287
Edad promedio	46.6
Género	110/287 (38%)
Uso de tabaco	50/267
Diagnóstico de patología	
Adenocarcinoma	12/287
Regeneración epitelial atípica	3/287
Gastritis crónica	82/287
Displasia de bajo grado	115/287
Displasia de alto grado	2/287
Metaplasia intestinal	69/287
Pólipos hiperplásicos	2/287
Patología de H.P.	n=268
Positivo	168/268
Negativo	100/268

Lun163

CONSUMO DE ALCOHOL EN MÉXICO Y LOS SÍNTOMAS DEL TUBO DIGESTIVO SUPERIOR, UN ANÁLISIS POR TIPO DE CONSUMO

Ángel Ricardo Flores-Rendón, Daniela Díaz-Ángel, Franzzyko Enciso-Navarro, Francisco Alejandro Félix-Téllez, Natalia Cañez-Morales, José Manuel Avendaño-Reyes

Antecedentes: El consumo de bebidas alcohólicas es frecuente en el mundo. Se ha visto que dicho consumo aumenta la exposición al

ácido en el reflujo gastroesofágico y además genera síntomas de dispepsia; sin embargo, poco se ha estudiado en relación con los síntomas según el tipo de bebida que se ingiere. **Objetivo:** Investigar la presentación de los síntomas de tubo digestivo alto y establecer las diferencias según el tipo de bebida alcohólica que se consume. **Material y métodos:** Encuesta aplicada a población abierta en el primer semestre de 2017; se capturaron variables demográficas y síntomas digestivos propios del esófago y gastroduodenales. La graduación de los síntomas se obtuvo con una escala de Likert de siete puntos. Las variables se expresan en medias, desviación estándar y porcentajes; el análisis comparativo con prueba *Ji cuadrada* y cálculo de IC de 95%. Las variables significativas se sometieron a un análisis de regresión logística multivariada. **Resultados:** Se estudiaron un total de 565 pacientes: 347 (61.4%) hombres, con peso 75.2 ± 15.3 , talla 168 ± 9.3 , IMC 26.6 ± 4.9 , escolaridad en años 15.6 ± 4 (59.8% profesionistas), DM 46 (8.1%), HAS 96 (17%), sedentarios 243 (43%) y tabaquismo 215 (38.1%). En relación con el consumo de alcohol, el promedio de años consumiendo es 15 ± 11.4 ; cerveza 211 (37.3%), vino 46 (8.1%), destilados 40 (7%) y 268 (47.4%) consumo mixto. Al comparar los síntomas de los pacientes consumidores de cerveza contra los de destilados, epigastralgia ($p=0.038$), distensión ($p=0.005$), plenitud precoz ($p=0.005$), náusea ($p=0.001$) y regurgitación ($p=0.026$) fueron significativas. Sin embargo, en el análisis multivariado solo la náusea OR 0.129 (IC 95% 0.029-0.573, $p=0.015$) fue significativa. Los consumidores de cerveza contra vino mostraron como significativos: epigastralgia ($p=0.028$), llenura ($p=0.010$), vómito ($p=0.038$) y vacío ($p=0.010$), y en el análisis multivariado solo el dolor epigástrico OR 2.748 (IC 95% 1.381-5.468, $p=0.004$) y la sensación de vacío OR 0.412 (IC 95% 0.177-0.961, $p=0.040$) lo fueron. Al comparar los síntomas de los consumidores de destilados contra vino se observó que la náusea ($p=0.004$) y la regurgitación ($p=0.31$) fueron significativas, pero en el análisis multivariado solo la náusea OR 7.134 (IC 95% 1.471-34.604, $p=0.015$) fue significativa. **Conclusiones:** Existen diferencias importantes en los síntomas del tubo digestivo alto entre los consumidores de acuerdo con el tipo de alcohol que consumen. La náusea es un síntoma frecuente e independiente en los consumidores de destilados, la sensación de vacío se asocia con mayor frecuencia con el consumo del vino y en relación con los consumidores de cerveza el dolor epigástrico es frecuente. Son necesarios más estudios para determinar la relación entre los síntomas y el consumo de alcohol, así como estudios que determinen la frecuencia del daño gastrointestinal. **Financiamiento:** Ninguno.

Lun164

CORRELACIÓN DE LA EXPRESIÓN PROTEICA Y GÉNICA DE FACTORES TREFOIL 1 Y 3 EN MUCOSA GÁSTRICA DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE CÁNCER GÁSTRICO EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Maribel Jiménez-Toxqui, Aurelio López-Colombo, Deneb Pérez-Morales

Antecedentes: La familia de los factores trefoil (TFF) es un grupo de glucoproteínas de bajo peso molecular que interviene en los procesos de proliferación, diferenciación, apoptosis y angiogénesis en el cáncer gástrico. **Objetivo:** Correlacionar la expresión proteica y génica de factores trefoil 1 y 3 en mucosa gástrica de pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico en un hospital de tercer nivel. **Material y métodos:** Estudio observacional, transversal, prospectivo, prolectivo, unicéntrico y homodémico. Se incluyeron pacientes del servicio de gastroenterología de la UMAE Puebla con sospecha diagnóstica de cáncer gástrico en el periodo de enero a marzo de 2017. Las variables analizadas fueron edad, género, IMC, tabaquismo, alcoholismo,

morfología, topografía y factores trefoil 1 y 3. Se tomaron biopsias gástricas del sitio de lesión para estudio anatomopatológico; adicionalmente se realizaron ensayos de inmunohistoquímica y PCR. Se correlacionó la expresión proteica y génica de dichas proteínas mediante correlación de Spearman. **Resultados:** Se reclutaron 30 pacientes con diagnóstico histopatológico de cáncer gástrico de los cuales en 10 se realizó correlación proteica y génica. Se efectuó la determinación de la expresión proteica de trefoil 1 obteniendo una media con celularidad de 9.3, con un valor mínimo de 0.1 y máximo de 63.8. La expresión génica de trefoil 1 y 3 estuvo presente en 100% de las muestras; se obtuvo una media de 29.83 ng/ μ l de trefoil 1 y de 24.7 ng/ μ l para trefoil 3 (Tabla 1). **Conclusiones:** No hay correlación entre los niveles génicos y proteicos de los factores trefoil 1 y 3 en pacientes con adenocarcinoma gástrico. La expresión génica de trefoil 1 y trefoil 3 estuvo presente en 100% de los pacientes estudiados con adenocarcinoma gástrico de la UMAE Puebla. **Financiamiento:** Este trabajo fue patrocinado por el Instituto Mexicano del Seguro Social.

Tabla 1. Correlación entre la expresión proteica de TF1 y la expresión génica de TF3. (Lun164).

		Correlaciones	
		Expresión proteica TF1	Expresión génica TF3
Rho de Spearman	TFF1	Coefficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	Rho =,661*
		N	10
TF3		Coefficiente de correlación	0.661*
		Sig. (bilateral)	0.038
		N	10

Lun165

EXPERIENCIA EN LA DISECCIÓN ENDOSCÓPICA SUBMUCOSA PARA LA RESOLUCIÓN DE DISPLASIAS GÁSTRICAS EN EL NORESTE DE MÉXICO

Juan Carlos Caramés-Aranda, Michel Kahaleh, Onésimo Hernández-Cruz, Minerva Cárdenas, Carlos Caramés, Mónica Gaidhane

Antecedentes: La disección endoscópica de la submucosa (DES) ha emergido en Japón como una terapia curativa efectiva para el cáncer gástrico incipiente, donde es realizada rutinariamente por especialistas sumamente entrenados. La experiencia con DES fuera de Asia es limitada y la lentitud en su adopción se atribuye a la complejidad de la técnica y la necesidad de entrenamiento extenso para lograr un adiestramiento apropiado, además de la necesidad de contar con accesorios y equipamiento avanzado. Latinoamérica reporta tasas de adopción aún más lentas y el procedimiento se lleva a cabo en pocos centros hospitalarios. En México los reportes de DES se limitan a algunos estudios de casos. **Objetivo:** El objetivo de este estudio es describir la eficacia y seguridad de la DES como tratamiento para neoplasias gástricas incipientes en un centro hospitalario privado del noreste de México. **Material y métodos:** Se realizó DES en 22 pacientes como tratamiento para resolver 38 neoplasias gástricas incipientes entre abril de 2016 y febrero de 2017. Todos los procedimientos fueron realizados por un endoscopista capacitado en DES supervisado por un experto en esta técnica. En todos los casos se utilizó un gastroscopio Pentax 2990-Zi, con capacidad para cromosondoscopia electrónica y magnificación (CEM). Seguimos el protocolo establecido identificando primero la lesión con la CEM.

Después se marcaron los límites de la disección, se elevó la lesión y se realizó la disección utilizando el ERBE Jet con el cuchillo I-Knife. Cuando fue necesario, se usaron otros accesorios como DualKnife o IT Knife 2 (Olympus) hasta lograr la disección en una sola pieza en 35 de las 38 lesiones resecaadas. En las tres restantes se requirió una técnica híbrida, mediante el empleo de un asa de polipectomía para finalizar la disección. Para la coagulación de vasos sanguíneos de uno o más milímetros de diámetro durante el procedimiento, utilizamos Coagrasper (Olympus) con la ayuda de la unidad ERBE VIO 300. Finalmente se usaron Hemoclips (Cook, Boston Scientific y Olympus) para lograr el cierre total en la mayoría de las lesiones, excepto en las que eran muy amplias. **Resultados:** Las lesiones consistieron en displasias epiteliales superficiales de alto grado (n=11) y de bajo grado (n=27). La localización de las lesiones fue: antro gástrico (n= 3), incisura angularis (n=1), cuerpo gástrico (n=3) y fondo (n=1). La resección completa (RO) se consiguió en 100% de los casos. El tamaño de las disecciones varió entre 15 y 50 mm de diámetro y el tiempo quirúrgico entre 90 y 180 minutos. No se registraron eventos adversos ni complicaciones durante ni después de los procedimientos. El seguimiento de los casos hasta la fecha ha sido entre 4 y 15 meses. El patólogo reportó resecciones con bordes y profundidad libres de lesión en 100% de los casos. **Conclusiones:** En el presente estudio se resalta la eficacia y seguridad de la técnica como terapia curativa para lesiones premalignas y cáncer gástrico incipiente. Este tipo de procedimientos sumamente avanzados pueden realizarse de manera segura y eficaz en un medio hospitalario privado, no solo en centros de referencia, siguiendo todos los lineamientos establecidos y utilizando todos los equipos y accesorios recomendados por los expertos japoneses. **Financiamiento:** No hubo financiamiento durante el desarrollo del presente estudio.

Lun166

FACTORES PRONÓSTICOS Y EFECTOS DE LA TERAPIA DE BIORRETROALIMENTACIÓN SOBRE LA FISIOLÓGIA ANORRECTAL EN PACIENTES CON INCONTINENCIA FECAL

Blanca Jazmín Franquez-Flores, Mercedes Amieva-Balmori, Gabriela Rojas-Loureiro, Fausto García-García, Paulo César Gómez-Castaños, Orestes de Jesús Cobos-Quevedo, Miguel Carrasco-Arroniz, Rebeca Maldonado, José María Remes-Troche

Antecedentes: La terapia de biorretroalimentación (TBR) se considera una intervención terapéutica eficaz para el manejo a corto y largo plazo de la incontinencia fecal (IF). A pesar de que el grado de éxito reportado con la TBR es cercano a 80%, esta intervención tiene un nivel de evidencia II y un grado de recomendación B por parte de la ANMS-ENMS. Esto se debe a la heterogeneidad con la que se realiza esta terapia e incluso a la definición del objetivo primario (la mayoría utiliza mejoría >33% en el número de episodios de IF). El mecanismo de acción se desconoce y algunos estudios reportan mejoría en parámetros manométricos que evalúan la fisiología anorrectal. **Objetivo:** Evaluar los efectos de la TBR sobre la fisiología anorrectal (parámetros manométricos y mediante USG endoanal) y determinar factores pronósticos en un grupo de pacientes con IF. **Material y métodos:** Se evaluó a pacientes con IF referidos en los últimos 5 años. De forma basal se les aplicó la escala de severidad de Wexner para IF, manometría anorrectal (sonda de 256 sensores, Given, Yokneam, Israel) y USG endoanal (EchoSon/Albin Medical) para determinar el espesor y el grosor de los músculos puborrectales, el esfínter anal interno (EAI) y el esfínter anal externo (EAE), así como presencia, localización y grado de defectos. Fueron sometidos a TBR utilizando equipo de electromiografía (Unidad BioSmart Marca Albyn Medical). La visita 1 consistió en explicar el fundamento de esta terapia y realización de ejercicios de contracciones voluntarias cortas

(5 segundos) al menos 30 repeticiones; se instruyó a los pacientes para que practicasen estos ejercicios en casa tres veces al día durante 15 días. En la segunda sesión se instruyó a los pacientes a realizar contracciones sostenidas máximas (20 segundos) 10 repeticiones y a continuar estos ejercicios tres veces al día durante 15 días. Se les citó quincenalmente para reforzar los ejercicios hasta completar un mínimo de cinco sesiones. Se consideró que la TBR fue exitosa cuando el puntaje en la escala de Wexner disminuyó al menos 50% comparado con el basal. En la última sesión de TBR se repitieron todas las evaluaciones basales y se compararon después de TBR. Se utilizó la prueba pareada de t de Student, Wilcoxon y un modelo de regresión logística. **Resultados:** Se evaluaron 64 pacientes: 83% mujeres, con edad promedio de 50.5 ± 16 años. El 53% tuvo antecedentes de trauma obstétrico. En promedio el puntaje basal de severidad de IF de acuerdo con la escala de Wexner fue de 18 ± 6 y el promedio de evolución de los síntomas fue de 64 meses. El USG reportó la presencia de defectos en 46% de los pacientes. Dieciséis (25%) tuvieron además de IF un patrón manométrico de defecación disinérgica. Cuarenta y ocho (75%) completaron al menos seis sesiones de TBR. Los parámetros manométricos y el grosor de los esfínteres antes y después de la TBR se muestran en la **Tabla 1**. El puntaje en la escala de IF disminuyó significativamente posterior a la TBR (7.7 ± 3 , $p=0.001$). El éxito de la TBR se presentó en 81% de los casos ($n=39$). Los factores pronósticos asociados a falla de la TBR fueron la presencia de lesiones extensas del EAE (>90 grados) y la presencia concomitante de patrón disinérgico (OR de 2.29 y 4.16, respectivamente). **Conclusiones:** Nuestro estudio demuestra cómo la TBR mejora la función y estructura del anorrecto en pacientes con IF. En nuestra experiencia, la TBR es exitosa en 81% de los casos con IF; los factores asociados para falla fueron la presencia de lesiones extensas o la existencia de disineria concomitante. Este último hallazgo no se había descrito previamente como factor pronóstico para TBR. **Financiamiento:** Ninguno.

Tabla 1. (Lun166).

	Basal	Post-TBR
Parámetros manométricos		
• Presión en reposo (mmHg)	57 ± 11	$69 \pm 9^*$
• Contracción voluntaria máxima (mmHg)	93 ± 20	$115 \pm 24^*$
• Primera sensación (cc)	30 ± 5	$15 \pm 5^*$
• Deseo de defecar (cc)	90 ± 30	110 ± 40
Parámetros ultrasonográficos		
• Grosor del EAE (mm)	7.7 ± 1.2	$8.9 \pm 0.9^*$
• Grosor del EAI (mm)	1.8 ± 0.5	1.9 ± 0.5
• Grosor puborrectal (mm)	8.1 ± 2.2	$10.1 \pm 1.7^*$

* $p<0.05$. Datos expresados en media \pm DE.

Lun167

HALLAZGOS ANORMALES DE APENDICECTOMÍAS EN EL HOSPITAL ESPAÑOL. MÁS ALLÁ DE LA APENDICITIS

Luisa Victoria Fuentes-Ernult, Paulina Gálvez-Castillejos, América Molina-Villena, Adrián Alejandro Carballo-Zárate, Louis Francois de Giau Triulzi

Antecedentes: La apendicitis aguda se manifiesta como una inflamación de la capa interna del apéndice vermiforme. Esta condición puede ser causada por una obstrucción luminal, que se considera el factor más importante; otros menos frecuentes son la hiperplasia linfoide y

la presencia de fecalitos. Existen otras causas inusuales, entre ellas cistoadenoma mucinoso o mucocoele, tumor carcinoide, enfermedades granulomatosas, tenias y áscaris. Los tumores apendiculares, que se han reportado en menos de 3% de todas las apendicectomías, raramente se asocian con manifestaciones o síntomas clínicos; generalmente se reconocen de forma incidental o incluso durante la cirugía abdominal o en la evaluación patológica del espécimen resecado. El diagnóstico más frecuente de malignidad apendicular primaria es el tumor carcinoide, el cual abarca cerca de 60% de todos los apéndices cecales y su incidencia en pacientes que van a apendicectomía es de 0.30% a 2.27%. **Objetivo:** Describir las características clínico-patológicas de los hallazgos inusuales y su prevalencia en apendicectomías de nuestro hospital de enero de 2012 a abril de 2017. **Reporte de casos:** Se incluyeron 1018 especímenes de apendicectomía buscando dirigidamente los hallazgos de tumor carcinoide o tumores de apéndice cecal. Se encontraron 11 hallazgos inusuales: 9 (82%) femenino y 2 (18%) masculino, con una media de edad de 50.9 años \pm 22.0 años. Los diagnósticos fueron: tumor carcinoide $n=6$, tumor mucinoso $n=3$, metástasis $n=1$ y adenocarcinoma invasor $n=1$. Localización: punta $n=7$, tercio distal $n=3$ y tercio proximal $n=1$. Tamaño: 0.96 ± 1.04 cm. Profundidad de invasión: muscular $n=6$, mesoapéndice $n=3$, serosa $n=1$ y márgenes no valorados $n=1$. Cuadro clínico de presentación: apendicitis aguda $n=8$ y masa anexial derecha $n=3$. Grado de diferenciación: bien diferenciado $n=11$. Invasión a ganglios linfáticos: presente $n=5$, ausente $n=6$. Permeación perineural: presente $n=2$, ausente $n=9$. Primer procedimiento realizado: apendicectomía laparoscópica $n=9$, LAPE + apendicectomía $n=1$ y LAPE + ooforectomía derecha + apendicectomía $n=1$. Prevalencia de hallazgos inusuales en apendicectomías: 1.08%; dentro de esta población $n=6$ fueron tumores carcinoides, todos bien diferenciados, $n=2$ localizados en tercio distal, $n=4$ en la punta; el cuadro clínico de presentación en todos fue apendicitis aguda, ninguno tuvo manifestaciones de síndrome carcinoide; $n=6$ con $ki 67 < 5\%$, 1 mitosis por HPF. La prevalencia del tumor carcinoide fue 0.58%. **Discusión:** La prevalencia de tumores apendiculares como hallazgos inusuales en nuestra población corresponde a lo descrito en la literatura; 54.5% ($n=6$) correspondió a tumores carcinoides y 27.2% ($n=3$) a tumores mucinosos, en ninguno de los pacientes se tenía sospecha de malignidad previo al cuadro. En 72.7% ($n=8$) el cuadro inicial fue apendicitis aguda; 18% ($n=2$) se sometió a un procedimiento adicional debido al resultado histopatológico. **Conclusiones:** La incidencia de tumores cecales como hallazgo inusual de apendicectomías en nuestro hospital es similar a la descrita en la bibliografía. El cuadro clínico fue apendicitis aguda. Es importante el estudio histopatológico para asegurar el manejo posterior. **Financiamiento:** Ninguno.

Lun168

FACTORES ASOCIADOS AL DESARROLLO DE DIARRREA POR CLOSTRIDIUM DIFFICILE EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Alba Patricia Cardona-Mendoza, Alberto Casillas-Romo

Antecedentes: *Clostridium difficile* es un bacilo formador de esporas y productor de toxinas que se transmite a través de la vía fecal-oral; coloniza el intestino grueso y libera exotoxinas proteicas que causan colitis en personas susceptibles. La microbiota fecal actúa como barrera contra el bacilo, por lo que la alteración de esta por los antibióticos es el principal factor de riesgo para desarrollar la infección; sin embargo, la edad avanzada, la quimioterapia anti-neoplásica y las enfermedades subyacentes severas también contribuyen a esta susceptibilidad. **Objetivo:** Comprobar que existen otros factores de riesgo además del uso de antibióticos que se asocian con el desarrollo de infección por *C. difficile* en México. **Objetivos**

secundarios: identificar los principales antibióticos relacionados con la enfermedad, conocer la mortalidad de la infección por *C. difficile* y su cepa BI/NAP/027, y comprobar que esta es prevalente en nuestro medio. **Material y métodos:** Estudio de casos y controles; observacional, transversal, retrolectivo y comparativo. Se incluyeron pacientes mayores de 18 años de edad ingresados por cualquier causa y que durante su estancia hospitalaria presentaron diarrea asociada o no con *C. difficile* en el periodo de 2012 a 2016; los casos se conformaron por pacientes con algún método diagnóstico positivo para *C. difficile* y los controles fueron aquellos que presentaron estos métodos negativos. Se utilizó estadística descriptiva con medias e intervalos, frecuencias y porcentajes. Se realizó un análisis univariado para descubrir los factores de riesgo relacionados con los resultados de interés utilizando OR y su IC 95%. **Resultados:** Se analizaron 60 expedientes clínicos; los factores asociados con el desarrollo de ICD fueron: IMC >25, que se presentó en 56.6% de los casos y 30% de los controles (OR 2.90, IC 1.01-8.33, $p=0.047$);

tiempo de estancia hospitalaria (días), con una media de 11 ± 9.26 en los casos y de 8 ± 5.22 en los controles ($p=0.042$); DM2, que se observó en 46.6% de los casos y 20% de los controles (OR 3.5, IC 1.11-11.01, $p=0.028$); y ERC estadio V, con 23.3% en los casos y 3.3% en los controles (OR 8.82, IC 1.01-76.96, $p=0.026$) (Tabla 1). Los antibióticos asociados a ICD fueron las quinolonas ($p=0.012$), los carbapenémicos ($p=0.042$), las cefalosporinas ($p=0.028$) y los macrólidos ($p=0.021$) (Tabla 2). Dos pacientes fallecieron por causas secundarias a ICD y solo 10% del total de la muestra presentó la cepa NAP01. **Conclusiones:** Los factores de riesgo que podemos asociar al desarrollo de *C. difficile* son: IMC >25, estancia hospitalaria prolongada, DM2, ERC estadio V, uso prolongado de antibióticos y uso de macrólidos, cefalosporinas, quinolonas y carbapenémicos. La mortalidad es baja y la cepa NAP01 aún no es prevalente en nuestro medio como en otros hospitales del país. **Financiamiento:** No se recibió patrocinio de ningún tipo para llevar a cabo este estudio. Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Tabla 1. Características clínicas de los casos y controles asociadas al desarrollo de infección por *C. difficile*. (Lun168).

Variable	Casos n= 30 (%)	Controles n=30 (%)	OR ¹	IC 95% ²	p=
Género femenino	14 (46.6)	16 (53.3)	0.76	0.27-2.11	0.605
Edad (intervalo)	56.4 (18-85)	57.5 (23-85)	-	-0.77-9.97	0.804
IMC ³	26.04 (19-37)	25.98 (15-33)	-	-2.32-2.44	0.960
>25	17 (56.6)	10 (30)	2.90	1.01-8.33	0.047
Tiempo de EIH ^{4*}	11 (1-46)	8 (2-22)	-	0.14-7.59	0.042
>7 días	19 (63)	10 (30)	3.45	1.20-9.86	0.020
Tiempo en UCI ^{5*}					
Antes del diagnóstico	3.23 (0-28)	0.86 (0-8)	-	-0.32-4.40	0.088
Después del diagnóstico	4.63 (0-27)	1.16 (0-17)	-	1.27-5.66	0.002
Uso de IBP ⁶	21 (70)	17 (56.6)	1.78	0.62-5.08	0.283
Tiempo de uso antes del diagnóstico*	9.6 (0-30)	(0-25)	-	-3.58-8.10	0.440
Inmunosupresores	6 (20)	7 (23.3)	0.82	0.24-2.71	0.754
Quimioterapia	1 (3.3)	7 (23.3)	0.48	0.04-5.62	0.500
Trasplante	2 (6.6)	1 (3.3)	2.07	0.17-24.1	0.500
Mortalidad	2 (6.6)	1 (3.3)	2.07	0.17-24.1	0.500
Número de antibióticos empleados antes del diagnóstico					
Tiempo de uso*	1.16 (0-3)	1 (0-4)	-	-0.32-0.64	0.512
	8.1 (0-30)	3.36 (0-10)	-	1.70-7.77	0.002

¹Razón de momios.

²Intervalo de confianza de 95%.

³Índice de masa corporal.

⁴Estancia intrahospitalaria.

⁵Unidad de cuidados intensivos.

⁶Inhibidor de la bomba de protones.

*Expresado en días.

Tabla 2. Antibióticos asociados al desarrollo de infección por *C. difficile*. (Lun168).

Grupo de antibiótico	Casos n= 30 (%)	Controles n=30 (%)	OR1	IC 95%2	P
Carbapenémicos	12 (40)	5 (16.6)	3.33	1.02-10.71	0.042
Cefalosporinas	10 (33.3)	3 (10)	4.50	1.09-18.50	0.028
Quinolonas	14 (46.6)	5 (16.6)	4.37	1.31-14.50	0.012
Aminoglucósidos	7 (23.3)	5 (16.6)	1.5	0.42-5.47	0.374
Macrólidos	9 (30)	2 (6.6)	6.00	1.17-30.72	0.021
Metronidazol	1 (3.3)	3 (10)	0.31	0.03-3.16	0.306
Clindamicina	2 (6.6)	1 (3.3)	2.07	0.17-24.14	0.500

¹Razón de momios.

²Intervalo de confianza de 95%.

Lun169

PREVALENCIA DE SIBO Y FACTORES ASOCIADOS EN PACIENTES MAYORES DE 60 AÑOS EN MÉXICO

Paola Elizabeth Díaz-Aceves, José Antonio Velarde-Ruiz Velasco, Abraham Guzmán-Lepe, Karla Rocío García-Zermeño, Marianna Nesme-Vara, Mayra Rodríguez-Aguilar, Héctor Taboada-Liceaga, Orestes de Jesús Cobos-Quevedo, Gildardo Alfonso Hernández-Ramírez, Job Reyes-Huerta, Federico Roesch-Dietlen

Antecedentes: En México se considera adultos mayores a las personas a partir de los 60 años; este grupo equivale a 9% de la población total del país. Se ha descrito que la presencia de SIBO en población geriátrica “sana” es mayor que en población joven, con prevalencias que varían desde 20% hasta 56%. Se considera que esta patología es poco reconocida y pasa inadvertida en muchas ocasiones; sin embargo, se asocia con una importante comorbilidad, como desnutrición aunada a malabsorción, peso bajo, debilidad y letargo, lo que conlleva una menor calidad de vida y mayor dependencia en este grupo etario. **Objetivo:** Evaluar en pacientes geriátricos la prevalencia de SIBO, la calidad de vida y su relación con IMC. **Material y métodos:** Se invitó a participar de manera voluntaria y previo consentimiento informado autorizado por los comités institucionales a población >60 años. Se evaluaron patologías, consumo de medicamentos (en específico IBP y AINES), escalas de calidad de vida con PAGI-SYM y PAGI-QoL, y la presencia de síntomas gastrointestinales antes y durante la prueba. Previo ayuno de 8 horas y recomendaciones dietéticas, se realizó prueba de aliento con 75 g de dextrosa o 10 g de lactulosa (en diabéticos) y se midió el gas alveolar de H₂ por medio de cromatografía de gases (Gastrolyzer Bedfont® Scientific Ltd, UK) durante 120 min cada 15 minutos. Se consideró una prueba positiva para SIBO si existía un incremento de 20 ppm sobre los niveles basales de acuerdo con las guías del ACG. Se utilizó estadística descriptiva, prueba de Ji cuadrada y t de Student cuando fue apropiado. **Resultados:** Se incluyeron 121 pacientes (76% mujeres, con una edad promedio de 67 años). El 51% fue menor de 65 años, 35% tenía entre 65 y 75 años y 14% más de 75 años. El 37.2% padecía diabetes, 40% hipertensión arterial y 4% insuficiencia hepática. El 35% (n=42) usaba de manera crónica IBP, 15% (n=18) tomaba algún AINE y 24% (n 29) empleaba metformina. La prevalencia global de SIBO fue de 21% (IC 95% 14%-28%). No hubo diferencia en cuanto a género ($p=0.21$), prevalencia de obesidad ($p=0.46$), ni edad (66.8 vs. 67años, $p=0.691$) entre los pacientes con y sin SIBO. La prevalencia de SIBO para los tres grupos de edad fue: 18% en <65 años, 31% entre los 65 y 75 años, y 6% en los >75 años ($p=0.07$). No hubo diferencia entre los pacientes con y sin SIBO respecto al uso de IBP (25% vs. 13%, $p=0.13$), ni al consumo de AINES (18% vs. 14%, $p=0.53$), pero sí con respecto al consumo de metformina (60% vs. 20%, $p=0.03$). Los pacientes con SIBO tuvieron mayor prevalencia de DM2 de manera significativa (60% vs. 31%, $p=0.011$), pero no de HTAS (44% vs. 38.5%, $p=0.6$). **Conclusiones:** La prevalencia de SIBO en pacientes >60 años varía de 18 hasta 31% y está relacionada con padecer diabetes mellitus y usar metformina más que con el consumo crónico de IBP. **Financiamiento:** Ninguno.

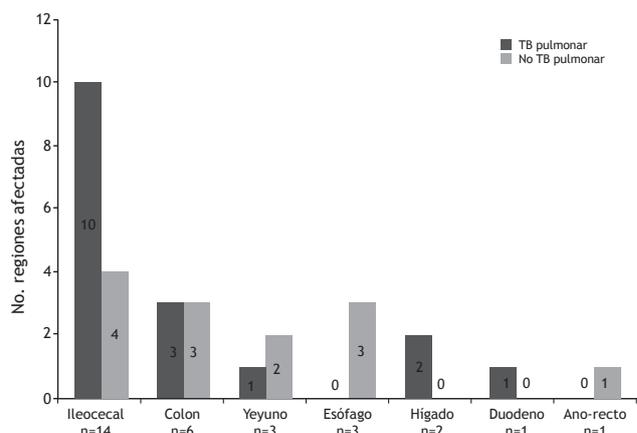
Lun170

TUBERCULOSIS GASTROINTESTINAL: PRESENTACIÓN CLÍNICA, DIAGNÓSTICO, PATRONES DE RESISTENCIA Y FACTORES PRONÓSTICOS

Roberto Monreal-Robles, José A. González-González, José Sordia-Ramírez, Omar D. Borjas-Almaguer, Eduardo Ruiz-Holguín, Adrián A. Negreros-Osuna, Héctor J. Maldonado-Garza, Adrián Rendón

Antecedentes: La tuberculosis (TB) gastrointestinal es poco frecuente (3-5% de los casos de TB extrapulmonar), pero conlleva una mortalidad asociada de hasta 50%. **Objetivo:** Analizar presentación clínica, métodos de diagnóstico, patrones de resistencia y factores pronósticos asociados con mortalidad en TB gastrointestinal. **Material y métodos:** Estudio prospectivo observacional (seguimiento a 12 meses). Se analizaron datos clínicos, métodos de diagnóstico, evolución clínica, patrones de resistencia y desenlace de los casos consecutivos con TB gastrointestinal en nuestro hospital de enero de 2010 a octubre de 2016. **Resultados:** 26 pacientes fueron reclutados. Edad media: 39.8 ± 14.6 años, 69.2% del género masculino. Cinco pacientes (19.2%) eran VIH-positivos. Los síntomas de presentación más comunes fueron pérdida de peso (73.1%), dolor abdominal (69.2%), y fiebre (57.7%). Las regiones del tracto gastrointestinal afectadas y su asociación con TB pulmonar se muestran en la **Figura 1**. El diagnóstico de TB se realizó en 19 casos por histopatología, por histopatología y GeneXpert en cuatro casos, y por GeneXpert en tres casos. El tiempo promedio del ingreso a alcanzar el diagnóstico fue de 6.8 días (rango 1-23). El diagnóstico bacteriológico por cultivo se logró en siete casos (36.9%), confirmando *Mycobacterium tuberculosis* como agente etiológico. No se identificó ningún patrón de resistencia a drogas. En los siete pacientes con GeneXpert MTB/Rif no se detectó resistencia a rifampicina. Del total de pacientes (n=26), 10 (38.5%) murieron (sepsis y falla multiorgánica). El restante 61.5% de los casos, que fue egresado y recibió tratamiento directamente observado con DOTBAL (fase intensiva 2 meses y 7 meses de mantenimiento), se consideró curado al final del seguimiento. La hemoglobina (Hb) fue la única variable al ingreso asociada de forma independiente con mortalidad (AUROC de 0.890); una Hb <12 g/dl presentó sensibilidad de 100%, especificidad de 70%, VPP de 67% y VPN de 100% para predecir mortalidad. El desarrollo de choque séptico durante la evolución hospitalaria fue igualmente un factor de riesgo para mortalidad (RR 5.0, CI 95% 2.08-12.01, $p<0.001$). Los niveles séricos de albúmina al ingreso (AUROC de 0.950) con un corte <1.85 g/dl presentaron sensibilidad de 100% y especificidad de 90% para predecir el desarrollo de choque séptico. **Conclusiones:** La TB gastrointestinal conlleva una alta mortalidad asociada (38.5%). No se identificó ningún patrón de resistencia. La Hb al ingreso y el desarrollo de choque séptico durante la evolución hospitalaria fueron factores de riesgo independientes para mortalidad. **Financiamiento:** Ninguno.

Figura 1. Regiones del tracto gastrointestinal afectadas y su asociación con TB pulmonar. (Lun170).



La región del tracto gastrointestinal más comúnmente afectada fue la ileocecal (53.8%). Los pacientes pueden tener afección en más de un sitio. Hubo dos pacientes con afección múltiple: región ileocecal y colon y región ileocecal e hígado.

Lun171

PREVALENCIA DE COLITIS MICROSCÓPICAS EN PACIENTES CON SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE POR CRITERIOS DE ROMA QUE NO RESPONDEN AL TRATAMIENTO MÉDICO

Claudia Paola Alarcón-Murra, María Fernanda Huerta-de la Torre, María Elena Murguía-Bañuelos, Francisco Martín Huerta-Iga

Antecedentes: La persistencia de síntomas en pacientes con diagnóstico de síndrome de intestino irritable (SII) que no responden a medicamentos puede estar relacionada con diversas causas orgánicas más que con un problema de hipersensibilidad visceral o trastornos de motilidad. Entre las más frecuentes se encuentran infecciones, diverticulosis y colitis microscópicas. **Objetivo:** Investigar la prevalencia de patología orgánica en pacientes con diagnóstico de SII por criterios de Roma II y III, independientemente del subtipo clínico, que no responden al tratamiento médico convencional, con énfasis especial en las colitis microscópicas. **Material y métodos:** Es un estudio prospectivo que abarca el periodo de enero de 2005 a julio de 2017. Incluye a pacientes con diagnóstico de SII (Roma II y III) con persistencia de síntomas a pesar de tratamiento médico convencional al menos durante 1 mes y que fueron enviados al departamento de endoscopia para la realización de una colonoscopia para descartar patología orgánica. A todos los pacientes se les aplicó un cuestionario para confirmar el diagnóstico de SII con base en los criterios de Roma II o III, así como una colonoscopia con toma de cuatro biopsias de forma aleatoria de 2005 a 2011 y dirigidas de 2012 a 2017. Las biopsias fueron revisadas por un solo patólogo, a quien se le solicitó que revisara y contara intencionadamente la presencia de eosinófilos y linfocitos intraepiteliales, y reportara como positivas las muestras con cuentas de 30 o más células por campo seco fuerte. Análisis estadístico: los resultados se analizaron con medidas de frecuencia relativas y centrales para la obtención de porcentajes, media, promedio y desviación estándar. **Resultados:** Se incluyeron un total de 288 pacientes (168 mujeres y 120 hombres) con edad promedio de 45.14 ± 16.77 años. Los hallazgos endoscópicos e histopatológicos encontrados se presentan en la **Tabla 1**. De especial interés para nuestro grupo de trabajo fue la prevalencia de colitis microscópicas en este universo de pacientes. Se encontraron 57 casos de colitis eosinofílica (19.8%), 51 casos de colitis linfocítica (17.7%) y dos casos de colitis colagenosa (0.7%). En total, de los 288 pacientes con SII (Roma II y III) sin respuesta a tratamiento médico, independientemente del subtipo clínico (estreñimiento, diarrea, mixto o no clasificable), 110 (38.2%) tuvieron algún tipo de colitis microscópica (linfocítica, eosinofílica o colagenosa). En el periodo de 2005 a 2011 hubo más colitis eosinofílicas que linfocíticas (39 vs. 26), mientras que en el periodo

Tabla 1. Prevalencia de alteraciones anatómicas o histológicas en pacientes con síndrome de intestino irritable sin respuesta a manejo médico sometido a colonoscopia para descartar patología orgánica. (Lun171).

Tipo de hallazgo	n	%
Colitis inespecífica	113	39.2
Colitis infecciosa	59	20.5
Colitis eosinofílica	57	19.8
Colitis linfocítica	51	17.7
Colon normal	4	1.4
Diverticulosis	2	0.7
Colitis colagenosa	2	0.7
Totales	288	100.0

de 2012 a 2017 hubo más colitis linfocíticas que eosinofílicas (25 vs. 18); se observó una disminución de estas últimas a menos de la mitad de un periodo a otro, mientras que las linfocíticas se mantuvieron sin cambios. **Conclusiones:** En pacientes con SII por criterios de Roma II o III, independientemente del subtipo de presentación clínica y que no tienen respuesta clínica al manejo médico convencional, las colitis microscópicas deben considerar como posible origen de los síntomas ya que, aproximadamente uno de cada tres pacientes podría tener alguno de estos tipos de inflamación. **Financiamiento:** Los autores declaran no haber recibido ningún tipo de financiamiento para la realización de este trabajo.

Lun172

ALTA PREVALENCIA DE DIARREA ASOCIADA A CLOSTRIDIUM DIFFICILE EN PACIENTES CON DIARREA PERSISTENTE ATENDIDOS EN CONSULTA EXTERNA

Ramón Carmona-Sánchez

Antecedentes: La prevalencia de diarrea asociada a *Clostridium difficile* (DACd) se ha incrementado en los últimos años tanto en su presentación nosocomial como en la adquirida en la comunidad. En México existe muy poca información respecto a la prevalencia de DACd en pacientes que solicitan atención en la consulta externa, fuera del ámbito hospitalario. **Objetivo:** Conocer la prevalencia de DACd en pacientes con diarrea persistente atendidos en la consulta externa y la prevalencia de DACd adquirida en la comunidad. **Material y métodos:** Todos los pacientes atendidos en la consulta externa por diarrea persistente (≥ 3 evacuaciones líquidas diarias por >14 días y <30 días de evolución) de 01/2011 a 07/2017 fueron considerados para este estudio. Se excluyeron todos aquellos con diarrea crónica (>30 días de evolución), cuadros recurrentes de diarrea e infección por *C. difficile* (Cd) previamente diagnosticada. Todos los pacientes fueron estudiados mediante citología fecal, toxina A-B de Cd, antígenos fecales de *Giardia lamblia* y de *Entamoeba histolytica*. Se realizó determinación de glutamato deshidrogenasa de Cd (GDH) siempre que fue posible. Se eliminaron todos los enfermos que no tuvieran todos los exámenes completos, aquellos cuyas heces no fueran líquidas al momento de realizar las pruebas y los que presentaran diarrea sanguinolenta. Para fines de este estudio se definió diarrea inflamatoria como aquella cuya citología fecal mostrara ≥ 25 leucocitos y ≥ 5 eritrocitos por campo. Se definió DACd como toda diarrea inflamatoria asociada con la detección de toxinas A-B de Cd en heces. La infección se consideró adquirida en la comunidad cuando los enfermos no hubieran sido internados durante el año previo. **Resultados:** Dosecientos ochenta y seis pacientes fueron incluidos y 49 eliminados (24 que no tenían heces líquidas al momento de realizar las pruebas, 18 que no completaron los exámenes y 7 con diarrea sanguinolenta). Se incluyeron en el análisis final 237 pacientes con diarrea persistente. En 159 de ellos la citología fecal no mostró anomalías y 78 tuvieron diarrea inflamatoria (67% y 33%, respectivamente). La toxina A-B de Cd fue positiva en 47 enfermos, los antígenos fecales de *G. lamblia* fueron positivos en cuatro y los de *E. histolytica* fueron positivos en tres. La diarrea inflamatoria se observó en 45 de los 47 enfermos con toxina A-B de Cd (95.7%), en todos los casos con antígenos fecales de *E. histolytica* positivos (100%) y en ninguno con antígenos fecales de *G. lamblia*. Así, la prevalencia de DACd fue de 19% (45 de 237 pacientes) y la prevalencia de DACd adquirida en la comunidad fue de 17% (41 de 237 sujetos). La GDH fue positiva en todos los casos de DACd en los que pudo realizarse (25 de 45 casos). Los factores de riesgo detectados en el grupo con DACd se muestran en la **Tabla 1**. **Conclusiones:** En este grupo de paciente con diarrea persistente atendidos en la consulta externa, la prevalencia de DACd fue de 19% y la

prevalencia de DACd adquirida en la comunidad fue de 17%. Esta prevalencia es muy superior a la de enfermedades consideradas de alta prevalencia en México, como amibiasis o giardiasis. *Financiamiento*: Ninguno.

Tabla 1. Factores de riesgo detectados en 45 pacientes con DACd. (Lun172).

	n	%
Edad mayor de 65 años	17	38
Uso de supresores de la acidez gástrica al momento del diagnóstico*	20	44
Uso de antibióticos previos o durante la diarrea persistente	42	93

*21 pacientes emplearon antibióticos antes del inicio de la diarrea, de los cuales 11 (52%) no tenían evidencia de infección bacteriana o indicación apropiada.

Lun173

¿ES LA ALBÚMINA UN PREDICTOR DE SEVERIDAD Y DE MORTALIDAD EN SEPSIS ABDOMINAL?

Ansony Roger Godínez-Vidal, Noé Isaías Gracida-Mancilla, Luis Gabriel González-Pérez, Carlos Alfredo Gutiérrez-Banda, Antonio Ramiro Martínez-Martínez, Paola Judith Montero-García

Antecedentes: La sepsis abdominal es causa frecuente de morbilidad y mortalidad. El nivel sérico de albúmina se utiliza como índice de severidad en enfermedades sistémicas graves. Pacientes con albúmina sérica baja con puntaje alto de APACHE II y SOFA tienen menor supervivencia a 28 días. *Objetivo*: Determinar la utilidad del nivel sérico de albúmina como predictor independiente de severidad y mortalidad en sepsis abdominal. *Material y métodos*: Estudio retrospectivo, relacional de abril de 2016 a febrero de 2017, de pacientes con sepsis abdominal (SA). Se determinó la severidad mediante APACHE II, SOFA, Mannheim, CONUT, presencia de fallas orgánicas y mortalidad. Mediante curva ROC se obtuvo el valor de 57 como el mejor punto de corte para la urea como marcador de mortalidad. Se dividió la muestra en casos leves y severos, sobrevivientes y fallecidos, y los grupos se compararon con tablas de 2x2 y frecuencias mediante prueba de Ji cuadrada. Para determinar la asociación entre variables, se empleó U de Mann-Whitney, estableciendo un valor de p menor de 0.05 como estadísticamente significativo. *Resultados*: La muestra se integró por 196 casos con SA de diversas etiologías. Se observó asociación estadísticamente significativa entre el nivel de urea >57 con APACHE >15 ($p=0.000$), SOFA >4 ($p=0.000$), Mannheim >26 ($p=0.000$), CONUT >6 ($p=0.000$), presencia de fallas orgánicas ($p=0.000$) y mortalidad ($p=0.000$). *Conclusiones*: El nivel sérico de urea se asocia con severidad de sepsis abdominal APACHE II, SOFA, Mannheim y CONUT. Asimismo se correlaciona con el desarrollo de falla orgánica y con la mortalidad. *Financiamiento*: Recursos propios de la institución.

Lun174

UTILIDAD DEL ÍNDICE SOFA EN SEPSIS ABDOMINAL

Ansony Roger Godínez-Vidal, Gabriel Rangel-Olvera, Luis Gabriel González-Pérez, Diego Martín García-Vivanco, Gabriela Elaine Gutiérrez-Uvalle, Mariel González-Calatayud, Sandra Cecilia López-Romero

Antecedentes: La sepsis es un problema de salud grave que requiere diagnóstico y aplicación de medidas terapéuticas tempranas. La actualización de las guías de manejo de la sepsis en 2016 hace

hincapié en que la calificación de la severidad de la sepsis debe hacerse con base en la escala SOFA (Sequential Organ Failure Assessment). *Objetivo*: Evaluar la utilidad de la escala SOFA como predictor de severidad y mortalidad en sepsis abdominal. *Material y métodos*: Estudio retrospectivo, relacional, analítico realizado entre abril de 2016 y febrero de 2017 en pacientes con diagnóstico de sepsis abdominal (SA). Se calculó la severidad mediante SOFA y se comparó con la severidad determinada con APACHE II e índice de Mannheim (IPM) y con la mortalidad. Mediante curva ROC se obtuvo el valor de 4 de SOFA como el mejor punto de corte. Así, la muestra se dividió en SOFA >4 y <3. Se compararon los grupos con tablas de 2x2 y las frecuencias mediante prueba de Ji cuadrada; para la asociación entre variables se empleó la prueba U de Mann-Whitney, estableciendo un valor de $p < 0.05$ como estadísticamente significativo. *Resultados*: La muestra se integró con 187 casos (114 masculinos y 73 femeninos) con SA de diversas etiologías. Se observó asociación estadísticamente significativa entre los casos con SOFA >4 puntos, con APACHE >15 ($p=0.000$), Mannheim >26 puntos ($p=0.000$) y con la mortalidad ($p=0.000$). *Conclusiones*: El índice SOFA es un indicador útil para evaluar la severidad de la sepsis. En nuestro medio el mejor punto de corte es de 4. *Financiamiento*: Recursos propios de la institución.

Lun175

EVALUACIÓN DEL TIEMPO PARCIAL DE TROMBOPLASTINA COMO INDICADOR DE SEVERIDAD EN SEPSIS ABDOMINAL

Ansony Roger Godínez-Vidal, Noé Isaías Gracida-Mancilla, Jorge Luis de León-Rendón, Yolanda Lizbeth Alarcón-Barnés, Andrew Correa-Montoya, María de la Paz Romero-Hernández, Diana Enríquez-Santos, Brenda Karina Elías-Acosta

Antecedentes: Los biomarcadores no solo deben ayudar a identificar sepsis, también deben servir como guía terapéutica. Se han descrito tres biomarcadores de alto valor predictivo negativo para descartar sepsis: procalcitonina (PCT, 99%), tiempo de tromboplastina parcial activado (TTPa, 96%) y productos de degradación de la fibrina (100%). *Objetivo*: Evaluar la utilidad del TTPa como indicador de severidad y mortalidad en sepsis abdominal. *Material y métodos*: Estudio retrospectivo relacional y analítico, de abril de 2016 a febrero de 2017, de pacientes con sepsis abdominal (SA). Se calificó la severidad de los casos mediante APACHE II, SOFA, índice de peritonitis de Mannheim (IPM), CONUT y mortalidad. Los grupos se compararon con tablas de 2x2 y las frecuencias mediante prueba de Ji cuadrada; para la asociación entre variables se empleó la prueba U de Mann-Whitney, considerando un valor de p menor de 0.05 como estadísticamente significativo. *Resultados*: La muestra se integró con 163 casos con SA de diversas etiologías; la mortalidad global fue de 15%. Se observó una asociación entre TTPa >30 con SOFA >4 ($p=0.005$), pero sin asociación con APACHE ($p=0.064$), Mannheim >26 ($p=0.116$), ni CONUT >6 ($p=0.051$), ni con mortalidad ($p=0.099$). *Conclusiones*: El TTPa se relaciona con la severidad determinada con SOFA. No parece relacionarse con la severidad medida por APACHE II, IPM, CONUT, ni con la mortalidad. *Financiamiento*: Recursos propios de la institución.

Lun176

UTILIDAD DE UREA COMO INDICADOR DE SEVERIDAD Y MORTALIDAD EN SEPSIS ABDOMINAL

Ansony Roger Godínez-Vidal, Noé Isaías Gracida-Mancilla, Mariel González-Calatayud, Sandra Cecilia López-Romero, Gabriela Elaine Gutiérrez-Uvalle, Yolanda Lizbeth Alarcón-Barnés, Jorge Luis de León-Rendón

Antecedentes: En fascitis necrosante, niveles altos de nitrógeno ureico se asocian con mortalidad. Pacientes con urea y creatinina elevados tienen mayor riesgo de muerte. **Objetivo:** Determinar el nivel sérico de urea como predictor de severidad y mortalidad en sepsis abdominal. **Material y métodos:** Estudio retrospectivo, relacional, de abril de 2016 a febrero de 2017, de pacientes con sepsis abdominal (SA). Se determinó la severidad mediante APACHE II, SOFA, Mannheim y CONUT, así como presencia de fallas orgánicas y mortalidad. Mediante curva ROC se obtuvo el valor de 57 como el mejor punto de corte para la urea como marcador de mortalidad. Se dividió la muestra en casos leves y severos, sobrevivientes y fallecidos y se compararon los grupos con tablas de 2x2 y frecuencias mediante prueba de Ji cuadrada. Para determinar la asociación entre variables, se empleó U de Mann-Whitney, estableciendo un valor de p menor de 0.05 como estadísticamente significativo. **Resultados:** La muestra se integró por 196 casos con SA de diversas etiologías. Se observó asociación estadísticamente significativa entre el nivel de urea >57 con APACHE >15 ($p=0.000$), SOFA >4 ($p=0.000$), Mannheim >26 ($p=0.000$), CONUT >6 ($p=0.000$), presencia de fallas orgánicas ($p=0.000$) y con la mortalidad ($p=0.000$). **Conclusiones:** El nivel sérico de urea se asocia con severidad de sepsis abdominal APACHE II, SOFA, Mannheim y CONUT. Asimismo se correlaciona con el desarrollo de falla orgánica y con la mortalidad. **Financiamiento:** Recursos propios de la institución

Lun177

HEMORRAGIA DE TUBO DIGESTIVO DISTAL, FACTORES ASOCIADOS A RIESGO DE RESANGRADO Y PROPUESTA DE ESCALA PRONÓSTICA

Gabriela Navarro-Bustamante, Ricardo Humberto Raña-Garibay, Javier Meza-Cardona

Antecedentes: La hemorragia gastrointestinal distal (HGID) corresponde a 20 a 25% de todos los sangrados GI. La mortalidad reportada va de 2.4 a 3.9%; sin embargo, hasta 80% de los casos cesará de manera espontánea. El sangrado diverticular es la principal etiología, con prevalencia de 20 a 50%. Se ha descrito una tasa de recidiva de 9% al mes después del episodio inicial de hemorragia, 13% al año y hasta 50% después de un primer episodio de resangrado. Entre los factores asociados a recurrencia destaca principalmente el uso de anticoagulantes, AINE o antiplaquetarios. El principal método diagnóstico terapéutico es la colonoscopia, debido a que no se requiere sangrado activo para determinar la etiología de la hemorragia y nos permite una amplia gama de opciones terapéuticas. **Objetivo:** Reconocer el número total de resangrados por HGID y los factores de riesgo para que se presente en nuestra población. Otro objetivo fue determinar la aplicabilidad de una nueva escala pronóstica para el riesgo de recurrencia después de un primer episodio de hemorragia gastrointestinal distal. **Material y métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo, se incluyeron los pacientes del servicio de endoscopia del Hospital Español que se evaluaron por HGID de enero de 2010 a enero de 2016. Los datos a analizar se obtuvieron del expediente clínico. Se realizó estadística descriptiva acorde con el tipo de variable y su distribución. Se efectuó regresión de riesgos proporcionales de Cox en la que se incluyeron las variables que se asociaron estadísticamente con el desenlace (resangrado). Se elaboró un modelo de regresión de riesgos proporcionales de Cox multivariado con el método *stepwise selection*, en el que se incluyeron variables con asociación estadística con valor de $p < 0.20$ y se eliminaron del modelo aquellas con un valor de $p > 0.05$. Se usó la prueba de Gronnesby y Borgan para evaluar la calibración del modelo. Se utilizó el programa Stata SE versión 12.0. **Resultados:** Se estudiaron un total de 288 colonoscopias de las cuales 39 presentaron resangrado. La prevalencia reportada fue de 13%, más frecuente en el sexo masculino (55%). La

causa más común de resangrado fue secundario a enfermedad diverticular en 46% de los pacientes, seguido por angiodisplasias en 15%. Durante el análisis estadístico encontramos que el tiempo en que se hace la colonoscopia y la terapia endoscópica o médica recibida no fueron factor de riesgo para resangrado. A diferencia de lo reportado en la literatura, el uso previo de AINE o anticoagulantes no representó un factor de riesgo independiente para resangrado, en contraste con la transfusión de dos o más concentrados eritrocitarios, la necesidad de tratamiento quirúrgico y el puntaje obtenido en el índice de Charlson, que sí fueron significativos para el riesgo de resangrado. Con estas últimas variables se definió una nueva escala pronóstica Charlson-CT para conocer el riesgo de resangrado después de un primer episodio. **Conclusiones:** El conocimiento de los factores de riesgo que presentan nuestros pacientes para un nuevo episodio de HGID nos ayudará a tener una intervención oportuna en cuanto a estilo de vida, medicamentos o seguimiento, a fin de disminuir la mortalidad y morbilidad, así como costos por estancia intrahospitalaria. Consideramos que la escala Charlson-CT es una herramienta valiosa para el seguimiento de los pacientes que presentan esta entidad, aunque aún es necesario que sea validada en otra población. **Financiamiento:** Este trabajo no tuvo financiamiento.

Lun178

DIARREA INTRAHOSPITALARIA POR CLOSTRIDIUM DIFFICILE: RETROSPECTIVA DE UN AÑO EN EL CMN 20 DE NOVIEMBRE, ISSSTE

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

Antecedentes: La infección por *Clostridium Difficile* (CD) es una patología frecuente en pacientes hospitalizados, va de lo asintomático hasta colitis fulminante, con datos clínicos importantes para clasificar y tratar al paciente. La asociación con el uso de antibióticos es clara y la evolución de la medicina ha presentado un cambio en las prescripciones; así, es importante conocer en cada región los medicamentos y factores de riesgo que se asocian con dicha patología en población mexicana. **Objetivos:** 1. Describir las características clínicas y de laboratorio de pacientes con diarrea por CD. 2. Conocer los grupos de antibióticos más usados que se asocian con CD. 3. Establecer los factores de riesgo para desarrollar diarrea por CD en pacientes del Centro Médico Nacional (CMN) 20 de Noviembre, ISSSTE. **Material y métodos:** Se trata de un estudio retrospectivo, descriptivo, de pacientes con diarrea intrahospitalaria confirmada con toxinas AB para CD, en el periodo de julio de 2016 a julio de 2017 en el CMN 20 de Noviembre del ISSSTE. Se realizó análisis para distribución con Shapiro-Wilk para variables cuantitativas, reportando valores de tendencias centrales con media y desviación estándar para variables paramétricas, medianas con percentiles 25 y 75 para no paramétricas y porcentajes para cualitativas. Se utilizó el programa SPSS en su versión 18. **Resultados:** Se encontraron 18 pacientes en el periodo contemplado, con una distribución similar entre género, mayor entre los 51 y 60 años (39.8%) seguido por menores de 18 años (27.8%). Dentro de los factores de riesgo, 100% de pacientes tuvo antibiótico previo (Tabla 1), en su mayoría con más de un grupo; 100% con betalactámicos (cefalosporinas en 88.8%, Tabla 2). El 61.1% se encontró con infección leve a moderada, con una albúmina media menor de 3 (Tabla 3). Durante la hospitalización dos pacientes (11.1%) fallecieron (Tabla 4). **Conclusiones:** La presencia del manejo antibiótico sigue siendo un factor evidente con manejo de múltiples familias, por lo que determinar cuál

antibiótico se asocia más con diarrea por CD es una tarea difícil. En nuestra población un factor recurrente es la patología hematológica. La mayor parte de casos son leves a moderados con una respuesta favorable al tratamiento y recurrencia de 5.6%, si bien en otros reportes es tan elevada como 30%. *Financiamiento:* Este trabajo fue patrocinado enteramente por el autor principal.

Tabla 1. Factores de riesgo. (Lun178).

Variable	N
Hospitalización previa	13 (72.2%)
DEH	22.83 ± 15.05*
IBP	16 (88.9%)
B-H2	3 (16.7%)
Antibiótico	18 (100%)
Inmunosupresión	
DM	6 (33%)
Neoplasia	12 (56.7%)

DHE, días hospital previo a cuadro diarreico; IBP, inhibidores de la bomba de protones; B-H2, bloqueadores de receptores de histamina tipo 2; DM, diabetes mellitus; N, número de pacientes; ±, desviación estándar; *, distribución normal por prueba de Shapiro Wilk.

Tabla 2. Familia de antibióticos usados previo a cuadro diarreico. (Lun178).

Tipo de antibiótico	N
Aminoglucósidos	7 (38.9%)
Quinolonas	8 (44.4%)
Macrólidos	2 (11.1%)
Glicopéptidos*	8 (44.4%)
Betalactámicos	18 (100%)
Penicilinas	1 (5.6%)
Cefalosporinas	16 (88.9%)
Monobactámicos	0 (0%)
Carbapenémicos	11 (61.1%)

N, número; *, vancomicina.

Tabla 3. Características clínicas de pacientes con *Clostridium difficile*. (Lun178).

Variable	N
Clasificación de gravedad	
Leve a moderado	11 (61.1%)
Grave	6 (33.3%)
Grave complicado	1 (5.6%)
Recurrencia	1 (5.6%)
Defunción	2 (11.1%)
Características clínicas	
Náusea	2 (11.1%)
Vómito	3 (16.7%)
Dolor abdominal	14 (77.8%)
Irritación peritoneal	0 (0%)
Distensión	11 (61.1%)
Evacuaciones en 24 horas	5.5 (4-7.25)*
Moco	12 (66.7%)
Sangre	7 (38.9%)
Megacolon	0%

N, número; (x-y), percentil 25 y percentil 75; *, distribución calculada con fórmula de Shapiro Wilk.

Tabla 4. Características de laboratorio en pacientes con *Clostridium difficile*. (Lun178).

Variable	N
HB	10.54 ± 1.59
Leucocitos	8012.78 ± 6244
PLT	176 (28.25-237)
ALB	2.92 ± 0.57
BUN	12 (7-18)
CREAT	0.54 ± 0.39
GLU	89.5 (84-114)
Electrolitos séricos	
Cl	107.63 ± 4.49
K	3.98 ± 0.66
Na	139.61 ± 2.91
PCT	0.36 (0.09-0.80)

HB, hemoglobina; PLT, plaquetas; (x-y), percentil 25 y percentil 75; ALB, albúmina; BUN, nitrógeno ureico en sangre; GLU, glucosa; PCT, procalcitonina; ±, desviación estándar.

Lun179

EVALUACIÓN RADIOLÓGICA DEL PISO PÉLVICO POR DEFECOGRAFÍA EN PACIENTES CON MIELOMENINGOCELE Y SUJETOS NORMALES

Sandra Luz Briones-Fraga, Santiago Camacho-Hernández, Richard Alexander-Awad, María de Fatima Higuera-de la Tijera

Antecedentes: Hasta nuestro conocimiento no se ha realizado la comparación del piso pélvico a través de la defecografía en sujetos con mielomeningocele (MM) y controles normales. *Objetivo:* Determinar las características de la medición radiológica del piso pélvico en pacientes con MM y compararlas con controles normales. *Material y métodos:* Estudiamos a 12 sujetos normales [20.8 ± 9.8 (15.2-26.3) años, 5 mujeres, 41.67%] y 13 pacientes con MM [8.8 ± 2 (9.9-7.7) años, 8 mujeres, 61.54%]. A todos les realizamos defecografía que valoró el ángulo recto-anal y el descenso de la línea pubococcígea en los periodos de reposo, defecación y máxima contracción voluntaria. Los datos expresan la media ± desviación estándar e intervalo de confianza a 95%. Se usó la prueba t de Student no-pareada, dos colas y un alfa de 0.05. *Resultados:* Los pacientes con MM tuvieron un ángulo más abierto y un descenso perineal mayor con respecto a los controles sanos (Tabla 1). *Conclusiones:* Los pacientes con MM presentan alteraciones morfológicas del piso pélvico que se evidencian en la defecografía. Será importante llevar a cabo estudios prospectivos que evalúen esta alteración desde un punto de vista clínico, fisiológico con manometría y/o sensibilidad visceral, y terapéutico con retroalimentación biológica. *Financiamiento:* Ninguno.

Tabla 1. Ángulo rectoanal y descenso de la línea pubococcígea durante reposo, defecación y esfuerzo en controles normales y pacientes con mielomeningocele (MM). Promedio ± DE (CI 95%). (Lun179).

	Reposo	Defecación	Esfuerzo
Ángulo rectoanal (°)			
Controles normales (N=12)	99.5 ± 11.6 (92.9-106.1)	107.3 ± 16.4 (97.9-116.6)	105.8 ± 14.9 (96.5-115.1)

	Reposo	Defecación	Esfuerzo
Pacientes con MM (N=13)	122.5 ± 15.4 (130.9-114.2)*	133.2 ± 11.1 (139.3-127.2)*	131.5 ± 10.3 (137.7-125.4)*
Descenso de la línea pubococcígea (cm)			
Controles normales (N=12)	0 ± 0.9 (-0.5-0.5)	-1.3 ± 1 (-1.8--0.7)	-0.9 ± 1.2 (-1.7--0.2)
Pacientes con MM (N=13)	-1.3 ± 1.2 (-0.7--2)*	-3 ± 1.9 (-2--4.1)*	-2.3 ± 1.6 (-1.4--3.2)*

*p<0.05 vs. controles normales.

Lun180

FRECUENCIA DE HEMORROIDES EXTERNAS EN PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA DEL HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO

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

Antecedentes: El tracto gastrointestinal sufre modificaciones secundarias al incremento de la presión venosa portal y la cirrosis hepática. Las lesiones observadas en la vasculopatía hipertensiva colorrectal son colopatía hipertensiva (3-86%), vrices rectales (3.6-89%) y hemorroides (22-79%), existiendo mucha variabilidad entre resultados. Se ha reportado mayor frecuencia de hemorroides en cirróticos en comparación con población sana (25-40%). **Objetivo:** Determinar la frecuencia de hemorroides externas en pacientes con cirrosis hepática de Hospital Juárez de México. **Materiales y métodos:** Estudio transversal, descriptivo y observacional realizado en pacientes con cirrosis hepática. Se evaluó edad, género, etiología de la cirrosis hepática, MELD Na y la presencia de hemorroides externas mediante exploración física y tacto rectal. El análisis de los resultados se realizó

Tabla 1. Características de los pacientes con cirrosis hepática con y sin hemorroides externas. (Lun180).

	Pacientes con hemorroides externas, n (%)	Pacientes sin enfermedad hemorroidal, n (%)	p
Género (masculino)	14 (77.8)	29 (58)	0.018
Edad	54	55	0.862
Años de diagnóstico	2.44	2.54	0.902
MELD	19	19	0.862
Etiología			
Alcohol	11 (26.8)	30 (73.2)	0.003
NASH	4 (40)	6 (60)	0.527
Viral	-	3 (100)	-
Criptogénica	1 (20)	5 (80)	0.180
CBP	1 (50)	1 (50)	-
Autoinmune	1 (16.7)	5 (83.3)	0.102
Otras	-	1 (100)	-

con estadística descriptiva y diferencial considerando valor significativo $p < 0.05$; se utilizó el programa estadístico SPSS v22. **Resultados:** Se estudiaron 68 pacientes: 43 (63.2%) del género masculino, edad 54 ± 12.33 años (rango 27 a 88 años), con 2.51 ± 2.7 años de diagnóstico de cirrosis hepática con severidad por MELD Na 19 ± 6 (rango 8 a 31). Predominó la cirrosis por consumo de alcohol en 41 (60.3%) pacientes, seguida de NASH 10 (14.7%), autoinmune 6 (8.8%), criptogénica 5 (7.4%) viral (VHB y VHC) 3 (4.4%), cirrosis biliar primaria 2 (2.9%) y otras 1 (1.5%). Se encontró la presencia de hemorroides externas en 18 (26.5%) pacientes, edad 54 ± 10.8 años, 14 (77.8%) de género masculino, 2.54 años de diagnóstico de cirrosis y MELD Na 19, identificando diferencias significativas entre los pacientes con cirrosis por alcohol ($p=0.003$). Las características de los pacientes se muestran en la **Tabla 1**. **Conclusiones:** Nuestros resultados muestran frecuencia de hemorroides externas en 26.5% de los pacientes con cirrosis hepática, similar a lo reportado en población general, sin demostrar asociación con la severidad de la enfermedad. **Financiamiento:** Este estudio no requirió patrocinio.

Lun181

BAJA PREVALENCIA DE SOBRECRECIMIENTO BACTERIANO EN CONSUMIDORES CRÓNICOS DE INHIBIDORES DE BOMBA DE PROTONES, UN ESTUDIO EN UNA COHORTE MEXICANA UTILIZANDO PRUEBAS DE ALIENTO

Karla Rocío García-Zermeño, José Antonio Velarde-Ruiz Velasco, Paola Elizabeth Díaz-Aceves, Abraham Guzmán-Lepe, Marianna Nesme-Vara, Mayra Rodríguez-Aguilar, Héctor Taboada-Liceaga, Orestes de Jesús Cobos-Quevedo, Gildardo Alfonso Hernández-Ramírez, Job Reyes-Huerta, Federico Roesch-Dietlen, Arturo Meixuerio-Daza, José María Remes-Troche, Mercedes Amieva-Balmori

Antecedentes: Existe una alta prevalencia en el consumo de inhibidores de la bomba de protones (IBP) debido al uso y abuso de estos fármacos. La supresión crónica del ácido gástrico y la hipocloridia asociada al consumo de IBP se ha relacionado con generar cambios en el ambiente intraluminal, favoreciendo el sobrecrecimiento bacteriano en el intestino delgado (SIBO), incrementar la susceptibilidad de infecciones intestinales y ocasionar diferentes síntomas como distensión y dolor abdominal. Un meta-análisis reciente (Lo et al. CGH 2013) demostró resultados controversiales dependiendo del método con el cual se hace el diagnóstico de SIBO (baja usando pruebas de aliento y alta utilizando cultivo duodenal). **Objetivo:** Evaluar la prevalencia de SIBO en pacientes con consumo crónico de IBP y los síntomas asociados mediante la realización de pruebas de aliento. **Material y métodos:** Se invitó a participar de manera voluntaria y con consentimiento informado autorizado por los comités institucionales a consumidores crónicos de IBP, definidos como >1 año de consumo; evaluamos escalas de calidad de vida con PAGO-SYM y PAGO-QoL, y la presencia de síntomas gastrointestinales pre y durante la prueba. Previo ayuno de 8 horas y recomendaciones dietéticas, se realizó prueba de aliento con 75 g de dextrosa o 10 g de lactulosa en pacientes diabéticos y se midió el gas alveolar de H₂ a través de cromatografía de gases (Gastrolyzer Bedfont® Scientific Ltd, UK) durante 120 min cada 15 minutos, considerándose una prueba positiva según las guías del ACG para SIBO si existe un incremento de 20 ppm sobre los niveles basales. Se utilizó estadística descriptiva y análisis univariado con prueba exacta de Fisher, Ji cuadrada y t de Student según fuera el caso. **Resultados:** Se han incluido al momento 52 pacientes (37 mujeres, edad promedio 61 ± 12 años) que llevan tomando el IBP en promedio 3.5 ± 3 años. Las indicaciones para el uso crónico de IBP fueron antecedente de gastropatía en 12% y polifarmacia en 49%. El 31% de la población tuvo diabetes mellitus. El IBP que más se consume fue omeprazol (50/52) y 86% (n=47) lo consume en dosis estándar (una

Tabla 1. Características de los pacientes con uso crónico de IBP con y sin SIBO de acuerdo con sus características demográficas. (Lun181).

	IBP con SIBO	IBP sin SIBO	p
Género (M:F)	3:4	12:33	0.30
Edad (años)	65 ± 12	60 ± 12	0.423
IMC	26.8 ± 6	27.1 ± 6.5	0.82
Tiempo de consumo de IBP (meses)	3.4 ± 2.8	3.6 ± 2.8	0.89
Hidrogeno basal (ppm)	9.4 ± 4	6.1 ± 4	0.13
Diabetes mellitus (%)	57%	26%	0.10
Dolor abdominal (%)	29%	16%	0.59
Diarrea (%)	14%	7%	0.45
Distensión (%)	29%	38%	0.49
Flatulencias (%)	29%	26%	0.89

vez al día) mientras que 14% (n=7) lo toma en dosis doble. La presencia de SIBO de acuerdo con la definición fue de 14% (n=7, IC 95% 6-25%). En la **Tabla 1** se muestran las características de los pacientes con uso crónico de IBP con y sin SIBO de acuerdo con sus características demográficas. **Conclusiones:** Se encontró una prevalencia de 14% de SIBO en la población consumidora de IBP, lo cual puede ser comparado con prevalencias reportadas en controles sanos (1-40%) así como en pacientes con síndrome de intestino irritable (4-78%). Estos hallazgos confirman que utilizando pruebas de aliento, la prevalencia de SIBO no es tan alta. Sin embargo, se necesitan estudios usando otros métodos para determinar si en nuestra población el SIBO está asociado con el consumo de IBP. **Financiamiento:** No.

Lun182

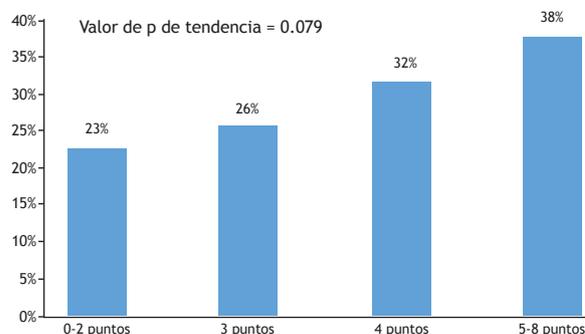
APLICACIÓN DE ESCALA NOBLADS COMO PREDICTOR DE HEMORRAGIA SEVERA EN PACIENTES INGRESADOS POR SANGRADO GASTROINTESTINAL DISTAL

Gabriela Navarro-Bustamante, Luisa Victoria Fuentes-Ernult, Luz María Castro-Reyes, Javier Meza-Cardona, Juan Betuel Ivey-Miranda, Javier Ignacio Vinageras-Barroso, Mauricio de Ariño-Suárez, Alejandra Noble-Lugo, Ricardo Humberto Raña-Garibay

Antecedentes: La incidencia anual reportada de sangrado gastrointestinal distal (SGID) es 20 a 30 por 100,000 habitantes; la mayoría de los pacientes tendrá una presentación autolimitada, pero una proporción significativa presentará hemorragia severa, lo que incrementa de manera importante su morbilidad. Las principales causas son sangrado diverticular (30%), hemorroidal (24%), angioectasias (3 a 15%), cáncer (17%) y enfermedad inflamatoria (1.2 a 6%). A diferencia de los pacientes con sangrado de tubo digestivo proximal, los pacientes con SGID no pueden ser priorizados con base en escalas clínicas de severidad debido a que no se cuenta con ellas. Algunos factores de mal pronóstico son inestabilidad hemodinámica, comorbilidades, edad mayor de 60 años y hematocrito inicial menor de 35%. Aoki y colaboradores desarrollaron un sistema de puntaje basado en el uso de analgésicos no esteroideos, no diarrea, no dolor abdominal, presión sistólica menor de 100 mmHg, uso de antiplaquetarios, albúmina menor de 3 g/dL, índice de Charlson mayor o igual a 2 y presentación con síncope (NOBLADS). El 75.7% de los pacientes con puntaje mayor o igual a 5 desarrolló sangrado gastrointestinal severo. **Objetivo:** Aplicar la escala NOBLADS en nuestra población para determinar si predice a aquellos

pacientes que cursaron con hemorragia severa. **Material y métodos:** Se analizó la base de datos del servicio de endoscopia del Hospital Español de enero de 2010 a enero de 2016. Se definió como sangrado severo si se transfundieron más de dos paquetes globulares, disminución de hematocrito mayor de 20% a las 24 horas y requerimiento de cirugía para control de sangrado o muerte. El criterio diagnóstico para hemorragia diverticular se clasificó como definitivo si se visualizó durante la colonoscopia el divertículo con estigmas de hemorragia reciente; el diagnóstico posible se definió cuando se encontraron restos hemáticos sin otra posible causa de sangrado. En caso de colitis isquémica, enfermedad inflamatoria, colitis infecciosa y colitis inespecífica el diagnóstico se realizó con base en los hallazgos de patología, cultivo o curso clínico. **Resultados:** Se incluyeron 288 pacientes con SGID: edad 65 ± 20 años, sexo masculino 48%. El 85% de las colonoscopias se realizó en las primeras 24 horas; 46% de los pacientes presentó sangrado diverticular, seguido por 14% enfermedad hemorroidal y 12% colitis infecciosa; 27% de los pacientes presentó sangrado severo. Al comparar nuestra población con la población de escala NOBLADS encontramos que la edad fue similar. En nuestra población el índice de Charlson fue mayor en los pacientes con sangrado severo 3.8 ± 1.8 comparado con 2.3 ± 2.1; la presentación de síncope fue menor 6% vs. 16%; el uso de aspirina en el grupo de sangrado severo de nuestra población fue de 33% comparado con 29%; el uso de anticoagulantes fue mayor, con 14% vs. 7%. Hemodinámicamente, los pacientes presentaron signos similares en frecuencia cardíaca y presión arterial sistólica. Al validar el modelo NOBLADS con nuestra población, encontramos que el OR es de 1.21 con p=0.80 y área bajo la curva ROC de 0.566, sin embargo, al ver el porcentaje de pacientes con sangrado severo este se incrementa de acuerdo con el puntaje de NOBLADS (**Figura 1**). **Conclusiones:** Encontramos que a mayor puntaje en la escala NOBLADS, el riesgo de sangrado severo se incrementa; sin embargo, a pesar de que la tendencia es en favor de mayor riesgo de hemorragia severa a mayor puntaje alcanzado, no se obtuvo significancia estadística por el tamaño de muestra. El conocimiento de los factores de riesgo para severidad en este tipo de pacientes nos permitirá efectuar una intervención más temprana que disminuya la morbilidad y los costos hospitalarios. Se requieren estudios con un mayor número de pacientes. **Financiamiento:** Este trabajo no tuvo financiamiento.

Figura 1. Porcentaje de sangrado severo. (Lun182).



Lun183

COLITIS MICROSCÓPICA: REPORTE DE 11 CASOS

Montserrat Sabanés-Hernández, Omar Enrique Falcón-Delgado, Norberto Carlos Chávez-Tapia, Misaél Uribe-Esquivel

Antecedentes: La colitis microscópica comprende dos subtipos histológicos distintos: colitis linfocítica y colitis colagenosa. Se presenta principalmente en mujeres de entre 60 y 70 años, con diarrea crónica, distensión, dolor abdominal, pérdida de peso y fatiga. Se asocia con múltiples medicamentos, tabaquismo, enfermedades autoinmunes, enfermedad celiaca o antecedentes familiares. El

tipo de tratamiento y la duración del mismo dependen en gran medida de la severidad del cuadro. **Objetivo:** Describir los casos de colitis microscópica diagnosticados en Médica Sur en el año 2016. **Reporte de caso:** Se realizó un análisis retrospectivo de las biopsias colónicas realizadas durante 2016 en Médica Sur en busca de reportes compatibles con colitis microscópica. Posteriormente se revisaron los expedientes clínicos para obtener antecedentes familiares, personales patológicos y no patológicos, medicación actual e indicación de colonoscopia. Durante el año 2016 se diagnosticaron 11 casos de colitis microscópica: 36% fue colitis colagenosas y 64% colitis linfocíticas; 64% hombres, con media de edad de 54.73 años. Los principales síntomas fueron dolor abdominal (54.5%), diarrea (36.36%) y distensión abdominal (27.27%). Solo un paciente refería tabaquismo positivo (9%), tres eran diabéticos (27.27%), tres tenían hipertensión arterial (27.27%), dos cardiopatía isquémica (18.18%), dos hiperuricemia (18.18%), uno osteoartritis (9%) y dos antecedentes de neoplasias (18.18%), cáncer de mama y mieloma múltiple. Dentro de la medicación actual reportada: 4 (36.36%) pacientes tomaban inhibidores de la bomba de protones, 4 (36.36%) aspirina, 3 (27.27%) hipoglucemiantes orales, 1 (9%) estatinas, 1 (9%) beta-bloqueadores y 2 (18.18%) antagonistas de receptores de angiotensina 2. Un paciente fue diagnosticado concomitantemente con enfermedad celiaca. **Discusión:** Los casos reportados en nuestra institución presentan, en general, características epidemiológicas y factores de riesgo similares a los descritos en la literatura. Solo cuatro pacientes tuvieron diarrea crónica, mientras que el resto presentaba más síntomas asociados con intestino irritable. **Conclusiones:** Con base en los resultados de nuestra serie de casos, debemos sospechar colitis microscópica en los pacientes que presenten características epidemiológicas y factores de riesgo asociados a esta entidad, incluso si el síntoma principal no es diarrea. **Financiamiento:** Ninguno.

Lun184

EFICACIA DE MESALAZINA CONTRA SULFASALAZINA EN LA PREVENCIÓN DE PROCTITIS AGUDA CLÍNICA SECUNDARIA A RADIOTERAPIA PÉLVICA EN PACIENTES CON CÁNCER DE PRÓSTATA

José de Jesús Zeckua-Durazo, Azalia Yuriria Ruiz-Flores, Carlos Alberto Vázquez-Martínez, Blanca Jazmín Franquez-Flores

Antecedentes: Se sabe que la proctitis aguda se presenta hasta en 75% de los pacientes sometidos a radioterapia pélvica (RTP) debido a la proximidad del recto con los órganos irradiados; actualmente se dispone de instrumentos de medición clínicos como el

cuestionario específico EORTC QLQ-PRT23 que evalúa la presencia y severidad de proctitis por radiación. La mesalazina y la sulfasalazina son derivados del ácido 5-aminosalicílico (5-ASA) potentes inhibidores de la síntesis y liberación de mediadores proinflamatorios, y se ha visto que en la fase aguda disminuyen la toxicidad por radiación. Se han realizado múltiples estudios con derivados de 5-ASA con resultados diversos en la prevención de proctitis por radiación, pero no existen estudios comparativos entre estos medicamentos. **Objetivo:** Comparar la eficacia de mesalazina contra sulfasalazina en la prevención de proctitis aguda clínica secundaria a radioterapia pélvica en pacientes con cáncer de próstata. **Material y métodos:** Se realizó un estudio piloto, comparativo, longitudinal. Previo consentimiento informado, se incluyeron un total de 19 pacientes de la consulta externa de oncología médica con diagnóstico de cáncer de próstata y enlistados a un régimen de RTP con una dosis mínima de 45 Gy; se aleatorizaron en dos grupos de acuerdo con el orden de asistencia: 10 pacientes fueron tratados con mesalazina y 9 con sulfasalazina. Se aplicó un instrumento de medición a las semanas 0, 1, 2, 3 y 4 que consiste en un cuestionario específico para la detección de signos y síntomas de proctitis por radiación, así como calidad de vida, EORTC QLQ-PRT23 que consta de 24 ítems, cada uno de ellos con cuatro posibles respuestas que evalúan presencia o no de sintomatología y el grado de severidad. **Resultados:** Se presentó proctitis en 15.79% de los pacientes del grupo de mesalazina (Tabla 1) y en 26.32% del grupo de sulfasalazina ($p=0.508$), con un RR: 0.34 (0.50-2.20) y un NTT de 391.30. El grupo de sulfasalazina experimentó mayor cantidad de síntomas al final de tratamiento: 10.53%, y ninguno en el otro grupo, RR 0.41 (0.22-0.727) ($p=0.4080$). **Conclusiones:** La mesalazina no fue más eficaz que la sulfasalazina para prevenir la proctitis aguda clínica en pacientes que reciben radioterapia pélvica por cáncer de próstata, pero es igual de efectiva que la sulfasalazina, con la ventaja de que tiene menos efectos secundarios. **Financiamiento:** Ninguno.

Lun185

INCIDENCIA DE NEOPLASIAS APENDICULARES: REVISIÓN ANATOMO-PATOLÓGICA DE 2,344 APENDICECTOMÍAS

Ileana Baltazar-Alba, Abrahán Guzmán-Lepe, Eduardo Amezcua-Gálvez, César Íñiguez-Martínez, Esteban Vázquez-Isidro, José Antonio Velarde-Ruiz Velasco, José Antonio Mora-Huerta

Antecedentes: La apendicectomía en uno de los procedimientos más comunes en cirugía de urgencia. Los tumores apendiculares son

Tabla 1. Pacientes sintomáticos tratados con mesalazina y sulfasalazina a través del tiempo. (Lun184).

	Mesalazina	Sulfasalazina	RR*	IC (95%)		Valor de p
Sintomáticos: No	7 (36.84%)	4 (21.05%)				
Sintomáticos: Sí	3 (15.79%)	5 (26.32%)	0.34	0.50	2.20	0.5085
Semana 1	0 (0.0%)	0 (0.0%)				-
Semana 2	1 (5.26%)	1 (5.26%)	0.88	0.04	16.60	0.5030
Semana 3	2 (10.53%)	5 (26.32%)	0.20	0.26	1.52	0.2593
Semana 4						
0 a 3 síntomas	3 (15.79%)	1 (15.79%)	3.40	0.28	40.90	0.6564
4 a 6 síntomas	0 (0.00%)	2 (10.53%)	0.41	0.22	0.727	0.4080
Más 6 síntomas	0 (0.00%)	2 (10.53%)	0.41	0.22	0.727	0.4080
Síntomas al final de Tx	3 (15.79%)	5 (26.32%)	0.34	0.50	2.20	0.5085

*Prueba de Ji cuadrada con la corrección de Yates

un diagnóstico raro; la mayoría de las veces son un hallazgo transoperatorio o en la revisión histológica. Constituyen 0.5% de los tumores del tracto gastrointestinal y se encuentran en 1% de las apendicectomías; sin embargo, la presentación como enfermedad maligna es compleja, ocasiona confusión en la descripción de su historia natural y su pronóstico depende del tipo de tumor. **Objetivo:** Reportar la incidencia y el tipo histológico de tumores apendiculares en 2,344 apendicectomías realizadas en un hospital de tercer nivel del occidente de México durante 6 años. **Material y métodos:** Estudio retrospectivo, observacional y descriptivo. Se revisaron los archivos de patología del Hospital Civil de Guadalajara "Fray Antonio Alcalde" de agosto de 2011 a julio de 2017, incluyendo piezas quirúrgicas enviadas con el diagnóstico de apendicitis aguda en pacientes mayores de 15 años. Se concentró la información en una base de datos de Excel para calcular la tasa de incidencia expresada en porcentaje. **Resultados:** Se encontraron 2,344 pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda. En 99.48% se corroboró el diagnóstico de apendicitis aguda por revisión histopatológica; 0.51% (12 casos) se reportó como tumor apendicular. La neoplasia más frecuente encontrada fue el tumor neuroendocrino (carcinoide) con cinco casos, seguido de mucocele (2), neuroma apendicular (2), adenocarcinoma mucinoso *in situ* (1), cistoadenoma mucinoso (1) y adenocarcinoma endometroide (1). De los 12 pacientes todos fueron intervenidos por el diagnóstico de apendicitis aguda, sin sospecha de neoplasia. **Conclusiones:** La mayoría de los pacientes con tumor apendicular tendrá una presentación clínica compatible con apendicitis aguda; por esto el cirujano debe estar consciente de los posibles tumores con los que puede encontrarse. De acuerdo con la literatura previamente publicada, los tumores carcinoideos son los más comunes: se estiman entre 0.2 y 0.5% de todas las apendicectomías, similar a lo encontrado en nuestra serie (0.21%). Beaton y colaboradores describieron cuatro formas de encontrar el tumor carcinoide apendicular: 1. hallazgo incidental en paciente asintomático, 2. apendicitis aguda, 3. dolor crónico en fosa iliaca derecha y 4. síndrome carcinoide clásico. Los tumores del apéndice cecal son neoplasias poco frecuentes y en la mayoría de los casos cursan sin síntomas propios; por lo general, el diagnóstico se realiza mediante estudio anatómico-patológico de la pieza quirúrgica de manera incidental, por lo que se hace indispensable realizar este examen en todas las piezas quirúrgicas para otorgar el tratamiento definitivo adecuado. **Financiamiento:** Este trabajo no ha sido patrocinado total ni parcialmente por institución gubernamental ni industria farmacéutica.

Lun186

RESECCIONES DESAFIANTES EN COLON. RETO DEL ENDOSCOPISTA Y ALTERNATIVA A LA CIRUGÍA

Mario Arturo Ballesteros-Amozurrutia, Norma González-Uribe

Antecedentes: La resección de lesiones precancerosas del colon (LNC) previene el cáncer colorrectal. Las lesiones pólipoides (París 1p) y sésiles han sido resecadas en bloque o fragmentadas (*piecemeal*) desde la década de los setenta. La hidrodissección permite la resección endoscópica (REM) de lesiones planas (París 2). Existe controversia en relación con la necesidad de realizar resección con disección de la submucosa (ESD) en lesiones gigantes. **Objetivo:** Aquí se describen 51 pacientes con resecciones desafiantes, así consideradas por su dimensión >40 mm en París 1p o con pedículo >1 cm, lesiones París 1s >20 mm o lesiones planas > 20 mm con o sin extensión lateral. **Material y métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo de 10 años de la práctica de los autores. La dimensión fue calculada con asas de polipectomía de 2 o 4 cm. Las resecciones se realizaron empleando ERBE VIO-GI300D Endocut, Forced Coagulation modo 3, 2 mseg, intervalos 6 mseg, 25-50w. Hidrodissección con salina o voluven o Na-hialuronato 4% + índigo carmín

0.5%. Resección con asas espirales rígidas procurando resección en bloque o fragmentada en aquellas >4 cm. Ablación de bordes con APC 1.5L 80W o Endocut Soft-Coagulation 80W con Coag Grasper o punta de asa de polipectomía. Lechos >2 cm cerrados con endoclips. Se emplearon bombas Olympus de infusión (OFP) a partir de 2010 y CO2 (UCR) a partir de 2016. **Resultados:** La edad promedio de los pacientes fue 66 ± 9.7 (39-84) años, 31 hombres. Cinco pacientes tuvieron lesiones París 1p (diámetros de 3.5 a 5 cm, pedículos >10 mm, Figuras 1 y 2), uno con tres pólipos >4 cm, tres con carcinoma invasor de submucosa <1 cm y sección libre de lesión. Veinte pacientes con París 1s con tamaño promedio de 22.06 (20-30) mm (Figura 3). Siete pacientes tuvieron lesiones adenomatosas lateralmente extendidas con diámetro promedio de 33.7 mm (25-80) (Figura 4), resección en bloque en tres y fragmentada en cuatro (Figuras 5 y 6). Una de las lesiones tenía displasia avanzada. Focos de adenocarcinoma al margen de corte en otra paciente, sin recurrencia a los 32 meses de seguimiento. Cierre del lecho con hemoclips en 20 pacientes. Solo dos fueron internados. Un paciente presentó hemorragia durante la sección del pedículo que fue controlada con hemoclip. No hubo perforaciones. **Conclusiones:** La resección de LNC es un procedimiento cotidiano durante el escrutinio o vigilancia para prevenir el CCR. La REM debe realizarse en lesiones sésiles o planas >1 cm sin tomar biopsias. Es un procedimiento ambulatorio, eficiente y seguro. En la experiencia de los autores ninguna lesión precancerosa del colon requirió ESD y menos aún cirugía. Sin embargo, estos pacientes deben tener un programa de vigilancia acorde con el tipo y la dimensión de la lesión. **Financiamiento:** Ninguno.

Figura 1. Pólipo París 1p. (Lun186).



Figura 2. Pedículo >1 cm. (Lun186).

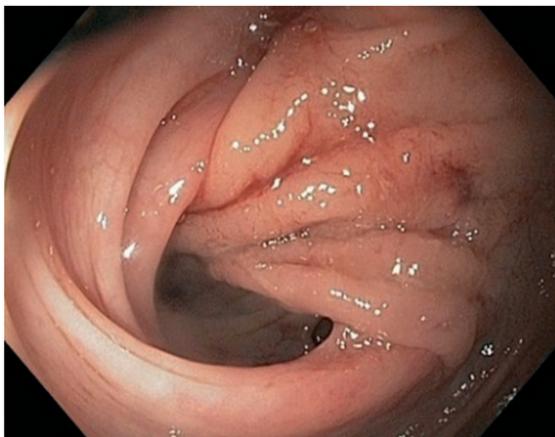


Figura 3. Pólipo París 1s. (Lun186).

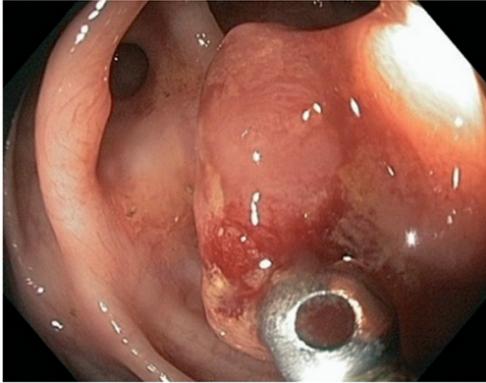


Figura 4. Lesión plana París 2a. (Lun186).

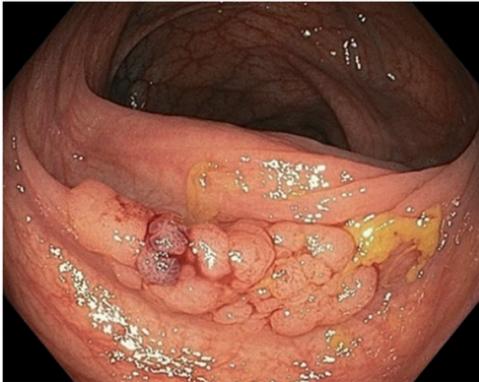
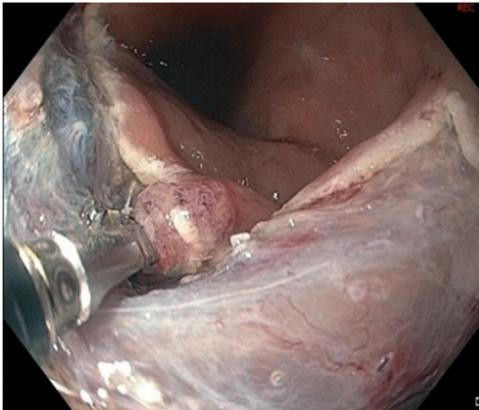


Figura 5. Lesión adenomatosa extendida. (Lun186).



Figura 6. REM. (Lun186).



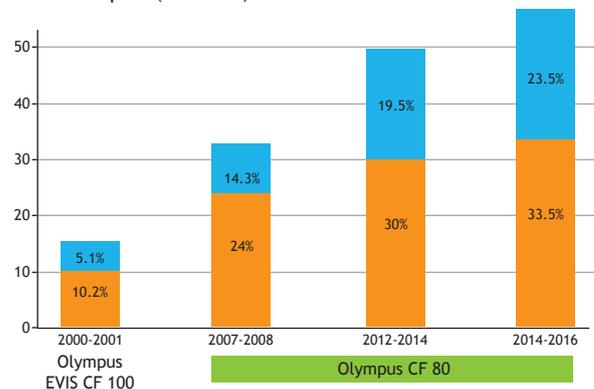
Lun187

DETECCIÓN DE ADENOMAS. CONTRIBUCIONES RELATIVAS DE LA EXPERIENCIA Y DE LA TECNOLOGÍA

Mario Arturo Ballesteros-Amozurrutia, Rodrigo Soto-Solís, Norma González-Uribe, Irma Tezilli-Barrón, Karina Santana-de Anda

Antecedentes: La endoscopia de alta resolución (colonHD) ha mejorado la detección de lesiones neoplásicas del colon (LNC), adenomas (ADR) y lesiones aserradas (SSAP). Estas lesiones planas están asociadas con una mayor incidencia de displasia y rápida invasión submucosa en lesiones de menor tamaño. El ADR es un índice de calidad reconocido en la colonoscopia de escrutinio. En México se han señalado tasas de 15 a 20% en estudios retrospectivos y prospectivos, cifras que son menores de las reportadas en Norteamérica, Japón y Europa. Estas diferencias pueden obedecer no solo a la menor incidencia relativa de adenomas, sino a la calidad de los estudios como consecuencia del empleo de equipos obsoletos o de una técnica inadecuada, lo que puede subestimar su incidencia real. **Objetivo:** Analizar la detección de lesiones neoplásicas del colon en los últimos 15 años de la práctica de un gastroenterólogo. Definir la contribución relativa de la introducción de los endoscopios de alta resolución y las modificaciones en la técnica de la colonoscopia. **Material y métodos:** Estudio retrospectivo y comparativo de la detección de LNC, ADR y SSAP en los últimos 15 años de acuerdo con los siguientes bienios: A) 2000-2002, B) 2007-2009 (inicio de la colonHD); C) 2012-2014 (inicio limpieza colónica fragmentada) y D) 2014-2016. Análisis estadístico mediante t-Student y Ji cuadrada. **Resultados:** Se analizaron los datos de 1214 colonoscopias. La tasa de detección de pólipos (PDR) y de adenomas (ADR) aumentó sucesivamente de 10.2 y 5.1% (bienio A) a 24 y 14.3% (bienio B), luego 30 y 19.5% (bienio C) y al final 33.5 y 23.2% en el último bienio (Figura 1). En la población mayor de 50 años, la PDR aumentó de 10.9 (bienio A) a 33.4% (bienio D, $p < 0.05$). Asimismo, el ADR aumentó de 8.6% (bienio A) a 36% (bienio D, $p < 0.05$). En el último periodo de estudio en hombres mayores de 50 años el ADR fue de 48% y se detectaron ocho lesiones aserradas. Esto coincide con el aumento en la intubación ileal (12 a 76%), en la retroflexión en ascendente (5-67%), la mejoría de la limpieza (Boston de 6.5 a 8.3) y la mayor detección de lesiones planas (73%). **Conclusiones:** El ADR del autor se incrementó 300% en el curso de 15 años. La introducción del equipo de alta resolución mejoró el ADR al doble y un 15% adicional en los últimos 2 bienios, reflejo del mayor reconocimiento de lesiones planas, mejor limpieza del colon y una técnica esmerada que incluye mayor tiempo de exploración, intubación ileal y retroflexión en el colon ascendente. El ADR de 36% concuerda con lo reportado en hospitales comunitarios de Norteamérica y Europa, 10 a 15% mayor a lo previamente informado en México. **Financiamiento:** Ninguno.

Figura 1. Detección de pólipos (PDR) y adenomas (ADR) en total de colonoscopias (Lun187).



Lun188

TRATAMIENTO ENDOSCÓPICO DE LA HEMORRAGIA DIVERTICULAR

Rodrigo Soto-Solis, Irma Tezilli Barrón-Villanueva, Norma González-Urbe, Mario Arturo Ballesteros-Amozurrutia

Antecedentes: La hemorragia diverticular representa la causa más frecuente de hemorragia gastrointestinal baja. La mayoría de estos casos se autolimitan (70-80%), pero pueden presentar recurrencia hasta 38%. La colonoscopia es la primera opción para el diagnóstico de esta patología y la oportunidad de tratamiento por su utilidad para la detención de la hemorragia activa y la prevención de la recurrencia. A diferencia de las intervenciones quirúrgicas, los tratamientos endoscópicos pueden realizarse bajo sedación con menor riesgo de complicación cardiopulmonar. Los procedimientos endoscópicos que se han descrito incluyen inyección, coagulación térmica y hemostasia mecánica (ligadura o uso de hemoclips). Las series que han reportado estos tratamientos son en general no mayores de 20 pacientes. **Objetivo:** Describir una serie de pacientes con hemorragia diverticular en los que se efectuó terapéutica endoscópica. **Material y métodos:** Estudio observacional, retrospectivo, descriptivo y transversal en el cual se evaluó a una serie de pacientes con hemorragia de tubo digestivo bajo secundaria a enfermedad diverticular durante el periodo de 1995 a 2017 y que fueron tratados endoscópicamente. Todos los pacientes recibieron preparación intestinal previa al estudio: siete con polietilenglicol (cuatro de ellos previa colocación de sonda nasoduodenal e infusión de 4 L en 2 horas) y uno con picosulfato de sodio/citrato de magnesio. Se utilizó una bomba de irrigación para el lavado de los restos hemáticos en todos los casos. **Resultados:** Se evaluaron los datos de ocho pacientes y nueve procedimientos. La edad promedio fue de 74 años \pm 9.8, hubo siete pacientes del sexo masculino. Se documentó en todos los casos el divertículo origen de la hemorragia: dos pacientes con hemorragia activa (**Figura 1**), cuatro con coágulo adherido y dos con arteria visible en el lecho. Cuatro fueron tratados con hemoclips, dos con inyección de adrenalina, uno con inyección de adrenalina y coagulación térmica, y uno con coagulación térmica únicamente. Hubo una recurrencia a inyección de solución salina/adrenalina + electrocoagulación bipolar, que fue tratada mediante la colocación de hemoclip en el curso de las primeras 24 horas del tratamiento inicial. El tiempo de seguimiento fue de 1-144 meses sin que se hubiera documentado recurrencia de la hemorragia o necesidad de intervención quirúrgica (**Figura 2**). **Conclusiones:** La terapia endoscópica de la hemorragia diverticular es un tratamiento útil para lograr la hemostasia primaria o evitar la recurrencia de la hemorragia. El éxito del tratamiento es consecuencia de la precisión diagnóstica del sitio de la hemorragia activa o reciente y el tratamiento local oportuno sin trauma quirúrgico. Para ello se requiere una preparación de limpieza expedita y adecuada, así como una revisión endoscópica paciente y esmerada. **Financiamiento:** Ninguno.

Figura 1. Pequeño divertículo con hemorragia activa. (Lun188).

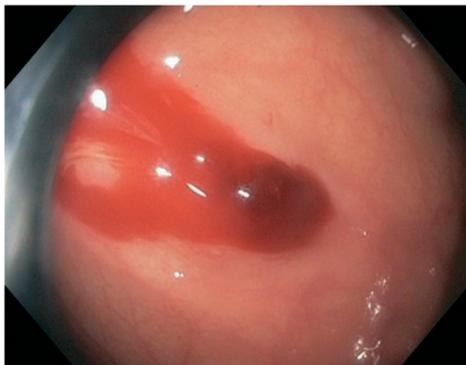
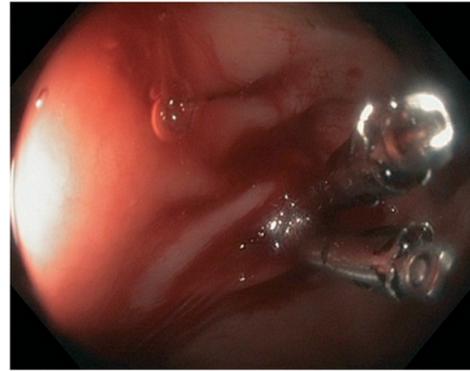


Figura 2. Hemostasia mecánica con dos hemoclips. (Lun188).



Lun189

INCREMENTO NACIONAL DE EGRESOS HOSPITALARIOS Y DEFUNCIONES POR ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

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

Antecedentes: La enfermedad inflamatoria intestinal (EII) comprende la colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) y la enfermedad de Crohn (EC). Su incidencia global está aumentando; sin embargo, se desconoce si este panorama es similar en México. **Objetivo:** Analizar la distribución y las tendencias de los egresos hospitalarios y las defunciones por EII reportados en México entre 2004-2015 y 2004-2013 respectivamente. **Material y métodos:** Estudio cuantitativo, transversal. Se realizó un análisis de fuentes secundarias de egresos hospitalarios y defunciones de los Cubos Dinámicos de la Dirección General de Información en Salud. La descripción de los resultados se hizo según diagnóstico, edad, sexo y entidad federativa. La evaluación de la distribución de los datos se realizó mediante el test de Shapiro-Wilk. Para el análisis descriptivo se reportó mediana y rango intercuartil, y para la evaluación de las diferencias entre años se usó el test de U de Mann-Whitney. **Resultados:** El número de egresos hospitalarios en 2015 fue 2069 y el de defunciones en 2013, 60. El primero aumentó 98.9% de 2004-2015 ($p=0.033$); el segundo aumentó 96.2% de 2004-2011 ($p=0.056$) y disminuyó 42.3% de 2012-2013 ($p=0.126$). El rango de edad de mayor frecuencia de hospitalización por CUCI y EC en ambos sexos es 15-44 años; los hombres con CUCI presentan un segundo pico (45-64 años). La Ciudad de México (4179; 22.7%) tuvo el mayor número de egresos hospitalarios y Veracruz (273; 38.2%) el de defunciones. **Conclusiones:** Los egresos hospitalarios por EII en México están aumentando de forma significativa, mientras que el número de defunciones comienza a descender. La EII afecta a los mexicanos sin predominio de sexo, con mayor frecuencia entre los 15 y 44 años de edad. **Financiamiento:** Ninguno.

Lun190

FRECUENCIA Y CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE PACIENTES QUE ACUDEN A CONSULTA EN UNA CLÍNICA DE TRASTORNOS FUNCIONALES DIGESTIVOS

Nuria Pérez-y López, Martha Ruth Dávila-Zenteno, Felipe Zamarripa-Dorsey

Antecedentes: Los trastornos funcionales digestivos (TFD) en cualquiera de sus variedades son el motivo número uno de consulta externa en los servicios de gastroenterología en instituciones tanto

públicas como privadas en México. El síndrome de intestino irritable (SII) es el atendido con mayor frecuencia seguido por otros como dispepsia funcional (DF) o estreñimiento crónico (EC). Producen importante deterioro en la calidad de vida de los pacientes y consumen gran cantidad de recursos del sistema de salud. **Objetivo:** Conocer la epidemiología de los trastornos funcionales digestivos en la clínica de trastornos funcionales digestivos de nuestra institución. **Material y métodos:** Trabajo ambispectivo, descriptivo. Se revisaron las estadísticas de la consulta externa de la clínica de trastornos funcionales digestivos de nuestro hospital de junio de 2016 a junio de 2017, recabando la frecuencia y las características demográficas (edad, género) de los pacientes con diagnóstico de TFD con base en los criterios de Roma IV de trastornos funcionales. Se utilizaron porcentajes y promedios. **Resultados:** Un total de 584 consultas con una distribución demográfica de 473 (81%) de género femenino y una edad promedio de 53 años (rango 17-94). La distribución por TFD fue: SII (417/71.4%) con una distribución por género de 348 (83.4%) femenino y edad promedio de 55.6 años (rango 17-74); seguido de EC con un total de 73 (12.5%) casos, 55 (75%) género femenino con edad promedio 55.5 años (rango 17-94); DF con 53 (9.0%) casos, 38 (71.6%) género femenino con edad promedio de 53.3 años (rango 32-83); pirosis funcional (PF) con 18 (3.0%) casos, 16 (88.9%) género femenino con una edad promedio de 53.16 años (rango 27-68); hipersensibilidad al reflujo (HSR) con 6 (1%) casos, 4 (66%) género femenino y edad promedio 55.6 años (rango 44-66); sensación de globus con 6 (1%) casos, 4 (66%) género femenino y edad promedio 51.5 años (rango 32-68); distensión funcional con 5 (0.8%) casos, 4 (80%) género femenino y edad promedio 52.6 años (rango 27-64); y dolor torácico no cardiaco (DTNC) con 4 (0.6%) casos, 1 (25%) género femenino y edad promedio 48.75 años (rango 36-55). La edad promedio general de los pacientes de género femenino fue de 41.2 años y la del género masculino fue 47.8 años (Tabla 1). **Conclusiones:** La consulta por TFD es frecuente en los servicios de gastroenterología; en nuestra población se diagnostican con más frecuencia TFD intestinales (SII seguido de EC). El género femenino es el más afectado y la presentación es más común en la sexta década de la vida. Solo hay predominio del género

Tabla 1. (Lun190).

Trastorno funcional digestivo	Frecuencia
Síndrome de intestino irritable	417 (71.4%)
Estreñimiento crónico	73 (12.5%)
Dispepsia funcional	53 (9.0%)
Pirosis funcional	18 (3.0%)
Hipersensibilidad al reflujo	6 (1.0%)
Sensación de globus	6 (1.0%)
Distensión funcional	5 (0.8%)
Dolor torácico no cardiaco	4 (0.6%)

Tabla 1. (Lun191).

	Total (n=88)	Con SII (n=35)	Sin SII (n=53)	p
Edad	26.6 ± 8.7 (24.8-28.5)	26 ± 8.6 (23.2-28.8)	27.1 ± 8.9 (24.7-29.4)	0.5813
PHI				
Evocado	83.7 ± 12.9 (81-86.4)	80.3 ± 12.9 (76-84.6)	85.9 ± 12.5 (82.6-89.3)	0.0451
Experimentado	16.1 ± 1.8 (15.7-16.4)	16.2 ± 1.6 (15.7-16.7)	16 ± 1.9 (15.5-16.5)	0.5767
Total	99.8 ± 13 (97.1-102.5)	96.5 ± 12.6 (92.3-100.7)	101.9 ± 12.9 (98.4-105.4)	0.0560
EDQ	59.2 ± 18.7 (55.3-63.1)	60.1 ± 18.7 (53.9-66.2)	58.7 ± 18.9 (53.6-63.8)	0.7377

SII, síndrome de intestino irritable; PHI, The Pemberton Happiness Index; EDQ, The Emotional Dependence Questionnaire.

Los datos expresan el promedio ± DE, intervalo de confianza a 95%. Prueba t de Student no pareada, 2 colas con alfa =0.05.

masculino en DTNC. Lo anterior justifica la necesidad de un espacio de la consulta externa dedicado de forma exclusiva a estos trastornos. **Financiamiento:** Este trabajo no recibió financiamiento.

Lun191

EVALUACIÓN DEL BIENESTAR SUBJETIVO Y LA DEPENDENCIA EMOCIONAL EN PACIENTES CON SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE

Santiago Camacho-Hernández, René Estrada-Morales, Regina Rayek-Duek, Karen Santamaría-Benítez, Julio César Ramírez-Ventura, Daniel Murguía-Domínguez, Fátima Higuera-de la Tijera

Antecedentes: El síndrome de intestino irritable (SII) se caracteriza por dolor abdominal crónico y se asocia con alteraciones psicológicas.¹ Este estado de vulnerabilidad puede ocasionar una percepción de bienestar subjetivo (felicidad) disminuido con aumento de la dependencia emocional (apego). **Objetivo:** El objetivo del presente trabajo fue evaluar la felicidad y el apego en pacientes con SII. **Material y métodos:** Estudiamos a 35 pacientes con SII [criterios de Roma IV;² 28 mujeres (80%)] y 53 personas sin SII [39 mujeres (73.6%)]. Los participantes no presentaban otros síntomas gastrointestinales, enfermedad sistémica ni tomaban medicamentos con regularidad en los últimos 3 meses. Valoramos el bienestar subjetivo con The Pemberton Happiness Index,³ que evalúa el recuerdo de emociones positivas ("bienestar evocado", 11 ítems, escala de Likert de 0 a 10) y los acontecimientos ocurridos el día anterior ("bienestar experimentado", 10 ítems, escala dicotómica Sí-2 o No-1). Valoramos la dependencia emocional con The Emotional Dependence Questionnaire basado en la terapia cognitiva de Beck⁴ (23 ítems, escala de Likert de 1 a 6). Los cuestionarios se contestaron en un ambiente tranquilo y sin interrupciones. Los datos expresan promedio ± DE, intervalo de confianza a 95% y porcentajes; prueba t de Student no pareada, 2 colas con alfa =0.05. **Resultados:** No hubo diferencias en la edad. Los sujetos con SII mostraron menor puntaje en el bienestar evocado. No se encontraron diferencias en el bienestar experimentado, el puntaje total ni en la escala de apego (Tabla 1). **Conclusiones:** Estos resultados muestran por primera vez que los pacientes con SII presentan percepción alterada en el bienestar evocado, pero no en la percepción del bienestar experimentado, en el bienestar global ni en el índice de apego. Estos resultados concuerdan con el trabajo presentado el año pasado en este congreso,⁵ el cual sugiere que los pacientes con SII tienen alteraciones en los mecanismos de evocación (reconocimiento verbal y memoria viso-espacial) comparados con los sujetos sin SII. Estos hallazgos evidencian que los pacientes con SII son menos felices debido a procesos de evocación. **Financiamiento:** No se recibió patrocinio.

Referencias

1. Van OL, et al. Biopsychosocial Aspects of Functional Gastrointestinal Disorders. *Gastroenterology* 2016.

- Lacy BE, et al. Bowel Disorders. *Gastroenterology* 2016;150:1393-1407.
- Hervas G, Vazquez C. Construction and validation of a measure of integrative well-being in seven languages: the Pemberton Happiness Index. *Health Qual Life Outcomes* 2013;11:66.
- Lemos-Hoyos M, Londo-Arredondo N. Design and validation of the emotional dependence questionnaire in Colombian population. *Acta Colombiana de Psicología* 2006;9:127-140.
- Camacho S, et al. Evidencia de cognición alterada en sujetos con síndrome de intestino irritable. *Rev Gastroenterol Mex* 2016;81:30-31.

Lun192

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE PACIENTES SOMETIDOS A MANOMETRÍA ANORRECTAL EN EL HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO Y RESULTADOS DE BIORRETROALIMENTACIÓN ANORRECTAL

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

Antecedentes: La anatomía anorrectal es compleja, en ella colaboran los músculos del piso pélvico para preservar la continencia fecal y permitir la defecación. Diez a 15% de la población padece alteraciones del piso pélvico. Una cuidadosa evaluación clínica es fundamental para el diagnóstico y tratamiento de los trastornos defecatorios y la incontinencia fecal. La manometría anorrectal (MAR) proporciona una comprensión refinada de las disfunciones anorrectales e identifica fenotipos en trastornos defecatorios e incontinencia fecal. El envejecimiento se asocia con menor presión de reposo anal, un gradiente rectoanal (GRA) mayor durante la evacuación simulada y menor tasa de expulsión de balón en mujeres asintomáticas. Entre los pacientes con síntomas de estreñimiento crónico, el tiempo prolongado de expulsión de balón y un GRA reducido durante la evacuación simulada se utilizan ampliamente para diagnosticar trastornos defecatorios. Sin embargo, hasta 20% de las personas asintomáticas tiene una contracción paradójica del esfínter anal durante la evacuación simulada. La incontinencia fecal se refiere al paso incontrolado recurrente de heces no relacionado con una enfermedad diarreica temporal. En adultos no institucionalizados, la prevalencia es de 2.2% a 15.3%; comienza entre la quinta a séptima décadas, asociada a lesiones obstétricas, tabaquismo y daño neurológico. La terapia conservadora incluye la terapia de biorretroalimentación anorrectal (BRAR) para el manejo de estos trastornos. En pacientes que no responden a medidas conservadoras, la estimulación del nervio sacro y los tratamientos quirúrgicos se reservan para los que son refractarios a la terapia médica. **Objetivo:** Describir las características demográficas y manométricas y los resultados de BRAR en los pacientes sometidos a MAR. **Material y métodos:** Se revisaron los expedientes clínicos de los pacientes sometidos a MAR del 01 de enero de 2016 al 30 de junio de 2017. **Resultados:** Se analizaron 24 expedientes de los cuales tres corresponden a terapia de BRAR; se excluyó uno por falta de información: 15% (3) corresponde al género masculino, el promedio de edad fue 47.1 años (20-69), con un tiempo de evolución de 6.8 años (1-23). Los promedios de presión en incontinencia fueron de 56.3 mmHg en reposo y de 72.8 mmHg con esfuerzo, y en estreñimiento 56.02 mmHg y 72.61 mmHg respectivamente. Dos (22%) pacientes con estreñimiento tenían antecedente de ano imperforado y 2 (22%) de trauma obstétrico. Siete (77%) pacientes con incontinencia tenían antecedente de trauma obstétrico y 1 (11%) de daño neurológico medular.

Se realizó un BRAR por estreñimiento con expulsión de balón con 30 cc >3 min a la 3ª sesión y dos BRAR por incontinencia con éxito de contención a la 5ª sesión. La sensibilidad rectal promedio fue de 30 cc y la capacidad rectal total promedio fue de 140 cc para ambos grupos. **Conclusiones:** La MAR continúa siendo una herramienta accesible y poco invasiva para valorar los trastornos defecatorios, que se mantienen como complicaciones importantes del ámbito obstétrico; sin embargo, no se encontraron diferencias significativas en las presiones anales basales y de esfuerzo. La BRAR es una terapia con excelentes resultados para la reeducación defecatoria en pacientes con alteraciones anorrectales. **Financiamiento:** Ninguno.

Lun193

PATRONES DE PRESCRIPCIÓN DE INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES: RESULTADO DE UNA ENCUESTA SEMICUALITATIVA

Ileana Baltazar-Alba, F. Ferrari Ulloa-Ruiz, Luis Gómez-Hermosillo, Abraham Guzmán-Lepe, Edgar Santino García-Jiménez, José Antonio Velarde-Ruiz Velasco

Antecedentes: Los inhibidores de la bomba de protones (IBP) son fármacos extensamente utilizados en diferentes enfermedades y el uso de esta clase de medicamentos se ha incrementado en todo el mundo. La prescripción de IBP sin indicación clara es una práctica frecuente en muchos países. Las tasas reportadas de prescripción general son de 40 a 81% y a menudo se continúa la medicación inadecuada por mucho tiempo. Aunque generalmente se considera que los IBP son seguros, se ha demostrado que el uso a largo plazo podría estar asociado con fracturas, infección por *Clostridium difficile*, infecciones respiratorias, etc. Además, el costo de su sobreutilización aumenta los presupuestos destinados a la salud. **Objetivo:** Conocer los patrones de prescripción de los IBP en dos hospitales de referencia en Guadalajara. **Material y métodos:** Estudio descriptivo y transversal. Se aplicó una encuesta semicualitativa a médicos de dos hospitales de referencia de Guadalajara de diciembre de 2016 a marzo de 2017. El cuestionario constaba de cinco preguntas sobre tipo de IBP e indicación, frecuencia de prescripción, dosis y tratamiento concomitante de IBP para enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE). Los datos se analizaron en base de datos electrónica SPSS v22. **Resultados:** En total se aplicó el cuestionario a 309 miembros del personal hospitalario: 157 residentes (50.8%), 124 médicos internos de pregrado (40.1%), 20 pasantes del servicio social (6.5%) y 8 adscritos (2.6%). Las especialidades más encuestadas fueron: cirugía general 40 (12.9%), medicina interna 35 (11.3%) y gastroenterología 10 (3.2%). El IBP más utilizado fue el omeprazol (92.9%). Las tres indicaciones más frecuentes fueron: ERGE (144), gastritis (120) y úlcera péptica (89); sin embargo, se obtuvieron respuestas con las siguientes indicaciones: ayuno (46), dolor abdominal crónico (10) y sepsis (4). De los encuestados, 250 respondieron que su prescripción del IBP es cada 24 horas, 41 de ellos lo prescriben cada 12 horas y 8, incorrectamente, hasta cada 8 horas. Solamente 27% lo indica en ayuno o 30 min antes de los alimentos; el resto no lo especifica. Los IBP se indican en promedio 15.9 ± 17.4 veces al mes. Los medicamentos concomitantes para el tratamiento de la ERGE más frecuentemente mencionados se detallan en la **Tabla 1**. **Conclusiones:** A pesar de que los IBP han demostrado su eficacia y son ampliamente indicados, son pocos los hospitales que disponen de protocolos para su adecuada administración tanto vía oral como parenteral. Aun cuando en la mayoría de las ocasiones, las indicaciones son correctas y las dosis son adecuadas, existe un número considerable de indicaciones erróneas y no se prescribe correctamente la forma de tomar el IBP. Por lo tanto, consideramos que sería recomendable evaluar la utilización de los IBP para evitar su

uso inadecuado, sus efectos adversos y el gasto innecesario del tratamiento. *Financiamiento:* Este trabajo no ha sido patrocinado total ni parcialmente por institución gubernamental ni industria farmacéutica.

Tabla 1. Tratamiento concomitante de IBP para ERGE. (Lun193).

Medicamento	n
Metoclopramida	88
Ranitidina	76
Cinitaprida	45
Magaldrato/dimeticona	43
Cisaprida	13
Sucralfato	26
Aluminio y magnesio	22
Butilhioscina	14
Bismuto	14

Lun194

¿EXISTE CORRELACIÓN ENTRE LA PRESENCIA DE MOTILIDAD ESOFÁGICA INEFECTIVA (MEI) Y LA SEVERIDAD DE LA ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO (ERGE)?

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

Antecedentes: Se ha descrito una relación entre la presencia de MEI y la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE); sin embargo, continúa siendo controvertida. Es posible relacionar la presencia de mayor exposición al ácido o mayor presencia de síntomas en pacientes que padecen de forma concomitante MEI y ERGE ya que este trastorno motor puede alterar el tránsito del bolo y el aclaramiento esofágico. *Objetivo:* Demostrar si existe correlación entre la presencia de MEI y ERGE en nuestra población. *Material y métodos:* Trabajo ambispectivo, descriptivo en el que se incluyeron los pacientes que acudieron a la realización de manometría esofágica de alta resolución (MAR) y pHmetría-impedancia (pHZ) en el periodo de junio de 2015 a junio de 2017. Se analizaron las características demográficas, clínicas, manométricas y de pHZ de la población. Se realizó análisis descriptivo con promedios y porcentajes, y comparación de variables con *Ji cuadrada*, corrección de Yates y correlación de Pearson. *Resultados:* Se incluyeron 137 pacientes: 103 (75.2%) de género femenino, con una edad promedio de 47.45 años. El síntoma principal fue pirosis 104 (75.9%). De los pacientes con MEI, 43 (31.3%) presentaron pirosis. Entre los hallazgos endoscópicos el más frecuente fue la hernia hiatal, en 63 (46%) pacientes, de los cuales 23 casos presentaron MEI. De los casos con ERGE solo 42 (30%) presentaron trastorno motor y del grupo de pacientes con MEI solo 54 (39%) tuvieron ERGE. Se realizó correlación de Pearson con una $p=0.03$, sin encontrar significancia estadística (Tabla 1). *Conclusiones:* No se encontró correlación entre la presencia de MEI y ERGE. La MEI se presenta con más frecuencia en el género femenino en la quinta década de la vida. Un porcentaje importante de casos con MEI coexisten con hernia hiatal. *Financiamiento:* Este estudio no recibió financiamiento.

Lun195

COEXISTENCIA DE SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE ROMA IV EN PACIENTES CON FIBROMIALGIA: CARACTERIZACIÓN DE UNA SERIE DE CASOS

Tabla 1. (Lun194).

	Endoscopia				
	Normal	Reflujo	Esofagitis	Otros	Gastritis crónica
Motilidad esofágica inefectiva	6	2	6	2	4
Hipotonía franca de esfínter esofágico superior	0	1	0	0	0
Esófago de jackhammer	0	0	0	0	1
Contractilidad ausente	0	0	1	0	0
Normal	3	0	3	1	2
Acalasia tipo 1	0	0	0	0	0
Acalasia tipo 2	1	0	0	0	0
Acalasia tipo 3	0	0	0	0	0
Obstrucción de salida	0	0	0	1	0
Hernia hiatal	2	0	0	0	0
Esfínter sup. Hipertónico	0	0	0	0	0
Aperístalsis del cuerpo esofágico	0	0	0	0	0
Espasmo esofágico difuso	0	0	0	0	1
Total	12	3	10	4	8

Raquel Yazmín López-Pérez, Jorge Luis de León-Rendón, Abril Montes-Yáñez, Miguel Motola-Kuba, Alfredo Servín-Caamaño, Gabriela Huerta-Sil, María de Fátima Higuera-de la Tijera

Antecedentes: La fibromialgia (FM) es un síndrome doloroso, no articular, crónico e idiopático caracterizado por dolor músculo-esquelético e hipersensibilidad en sitios anatómicos específicos. Afecta a 2% de la población general, con predominio en mujeres (10:1). El riesgo de padecer síndrome de intestino irritable (SII) entre pacientes con FM se estima 1.45 a 1.63 veces mayor que en población general. **Objetivo:** Conocer la frecuencia de SII en pacientes previamente diagnosticados con FM y describir sus características clínicas principales. **Material y métodos:** Estudio observacional, descriptivo, transversal, tipo serie de casos. Se evaluaron pacientes de la Clínica de Fibromialgia del Servicio de Reumatología de nuestro hospital, en el periodo del 15 de marzo al 15 de julio de 2017. Previo consentimiento informado, se determinó el diagnóstico de SII de acuerdo con Roma IV y se evaluaron los síntomas mediante el cuestionario Roma III. Se registraron los medicamentos que utilizaban para tratamiento de la FM. Los resultados obtenidos se analizaron con el paquete estadístico SPSS versión 23. **Resultados:** Se valoraron 78 pacientes con FM, 61 (78.2%) de los cuales cumplieron con criterios Roma IV para SII; de estos, 58 (95.1%) fueron mujeres (relación mujer-hombre 19:1), edad media 39.7 ± 11.8 años. La distribución de los subtipos de SII fue: 41 (67.2%) con predominio de estreñimiento, 14 (23%) mixto y 6 (9.9%) diarrea. De los síntomas gastrointestinales (SGI), 59 pacientes (96.7%) presentaron dolor abdominal tipo cólico y 54 (88.5%) exceso de gases y sensación de distensión. La frecuencia de los SGI fue: todos los días 10 (16.4%), 1 día por semana 14 (23.0%), varias veces por semana 8 (13.1%), 2 a 3 días en el mes 23 (37.7%) y 1 día al mes 6 (9.8%). La frecuencia con la que los SGI limitaron el desempeño de los pacientes fue: nunca 6 (9.8%), algunas veces 3 (4.9%), a menudo 19 (31.1%), la mayor parte de las veces 31 (50.8%) y siempre 2 (3.3%). Ninguno de estos pacientes recibía tratamiento específico para los SGI. Los fármacos empleados para el tratamiento de FM no demostraron eficacia para control de SGI ($p=NS$). **Conclusiones:** La FM es un trastorno predominante en mujeres; en nuestra serie tuvo una relación mujer-hombre del doble a lo reportado en la literatura (19:1 vs. 10:1). La coexistencia de SII

en esta serie de pacientes con FM fue extremadamente alta y los SGI por sí mismos interfirieron en una elevada proporción con el desempeño de actividades diarias en esta serie de pacientes. En la práctica clínica diaria NO se buscan intencionadamente los criterios diagnósticos de SII en pacientes con FM, lo que resultaría importante para brindar un manejo integral en estos pacientes. **Financiamiento:** Sin patrocinio.

Lun196

TÉCNICA DE SONO-MANOMETRÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ALTERACIONES ANATÓMICAS DEL PISO PÉLVICO EN PACIENTES CON ESTREÑIMIENTO FUNCIONAL. REPORTE DE UNA SERIE DE CASOS

Juan Antonio Villanueva-Herrero, Gerardo Joel Maya-Vacio, Selene Noemí Montoya-Valdez, Billy Jiménez-Bobadilla

Antecedentes: El diagnóstico de estreñimiento es uno de los principales motivos de consulta en los servicios de coloproctología. En nuestro servicio se atendieron a 205 pacientes de primera vez durante 2016. Para el diagnóstico del estreñimiento por disfunción anorrectal es necesario realizar manometría y la prueba de expulsión de balón o estudios radiológicos como la defecografía o la resonancia magnética. En los últimos años el ultrasonido en piso pélvico (endorrectal y transperineal) ha sido más utilizado; es no invasivo, tolerado por el paciente y de bajo costo. Es factible para el diagnóstico complementario en el paciente con anismo en la manometría, al aportar una mejor visualización del piso pélvico. **Objetivo:** El objetivo del presente estudio es caracterizar las alteraciones anatómicas del piso pélvico mediante ultrasonido transperineal durante el estudio de manometría en pacientes con anismo. **Material y métodos:** Es una serie de casos de pacientes estudiados en una unidad de fisiología anorrectal por estreñimiento. Se les realizó manometría y de forma simultánea ultrasonido transperineal. Se reportan los hallazgos ultrasonográficos de estos pacientes. **Resultados:** Se incluyeron 10 pacientes con "sono-manometría" con diagnóstico de estreñimiento por disfunción anorrectal de acuerdo con el cuestionario de KESS y con manometría con anismo en cualquiera de los

Continuación Tabla 1. (Lun194).

Endoscopia								
Úlcera gástrica	Esófago de Barret	Helicobacter	Hernia hiatal	Gastritis erosiva	No se realizó	Acalasia	Otros	Total
1	1	2	23	1	10	1	0	59
0	0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	1	2	0	0	0	0	4
0	1	0	21	0	8	0	2	41
0	0	0	1	0	0	0	0	1
0	0	2	4	0	1	0	0	8
0	0	0	0	0	1	0	0	1
0	0	0	3	0	1	0	0	5
0	1	0	6	0	2	0	0	11
0	0	0	1	0	1	0	0	2
0	0	0	1	0	0	0	0	1
0	0	0	1	0	0	0	0	2
1	3	5	63	1	24	1	2	137

subtipos. Con el ultrasonido se observó un rectocele y dos enteroceles en tres pacientes durante la maniobra defecatoria. Dos pacientes presentaron tumoraciones anexas en el fondo de saco posterior de origen a determinar que generaban una obstrucción de salida. *Conclusiones:* El empleo de nuestra técnica permite valorar de forma integral a este grupo de pacientes, ya que evaluamos la función por manometría y de forma simultánea correlacionamos el dinamismo real por medio del ultrasonido transperineal. Lo anterior disminuirá tratamientos innecesarios en pacientes (p. ej., laxantes, *biofeedback*, etc.) al ofrecer inicialmente una cirugía correctiva del padecimiento. *Financiamiento:* Ninguno.

Lun197

DISFAGIA OROFARÍNGEA SECUNDARIA A DERMATOMIOSITIS: ABORDAJE DIAGNÓSTICO Y CARACTERÍSTICAS MANOMÉTRICAS EN PACIENTES DEL HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO

Eduardo Ruiz-Ballesteros, Edgardo Suárez-Morán, Enrique Shiraishi-Sameshima, Zamara Barragán-Astudillo, Mauricio Orrantía-Vertiz

Antecedentes: La dermatomiositis pertenece al grupo de las miopatías inflamatorias idiopáticas, enfermedades de tipo sistémico, raras, con afectación de los músculos caracterizadas por debilidad proximal, elevación de enzimas musculares, manifestaciones extramusculares como fiebre y pérdida de peso, alteraciones cutáneas y presentación en otros órganos: neumonía, disfagia y arritmias. Parte de la patogénesis involucra los vasos de pequeño calibre en los músculos, mediado por componentes inmunológicos, lo cual resulta en isquemia y daño. Como parte del abordaje diagnóstico, debe evaluarse el patrón de presentación, la edad de inicio y las características immuno-histo-patológicas por medio de biopsias y anticuerpos específicos. *Objetivo:* Describir las alteraciones y características manométricas en pacientes con dermatomiositis del Hospital Español de México. *Material y métodos:* Estudio retrospectivo, descriptivo, observacional, en el que se analizó el abordaje diagnóstico realizado en siete pacientes, de sexo femenino, de edades 56 ± 12 años, con diagnóstico clínico, serológico, histopatológico y manométrico que confirmó la presencia de dermatomiositis. *Resultados:* Todas las pacientes sin antecedentes relevantes para su padecimiento actual. Al ingreso manifestaban al menos tres de los siguientes síntomas o signos: disnea progresiva con actividades cotidianas 5 (71.42%), eritema facial o periorbitario 4 (57.14%), eritema en región torácica anterior o posterior 4 (57.14%), artralgias 3 (42.85%), mialgias 2 (28.57%), debilidad generalizada 4 (57.14%), epistaxis 1 (14.28%), disfonía 3 (42.85%) y sensación de disfagia orofaríngea a sólidos y/o líquidos 4 (57.14%). Las lesiones cutáneas encontradas eran placas eritematoedematosas con escamas con eritema sin cambios a la digitopresión. Se solicitaron estudios serológicos al ingreso: biometría, química sanguínea, función renal y hepática dentro de parámetros normales; CPK elevada, función tiroidea, anticuerpos anti-peroxidasa microsomal, ANA, FR, complemento, aldolasa, Ac Anti-Sm, antik-RNP, anti-Ro, anti-La, Scl-70, anti-Jo1 realizados por ELISA, con valores normales. Se solicitaron autoanticuerpos específicos de miositis, los cuales fueron positivos en todas las pacientes. Los estudios neurofisiológicos reportaron: procesos miopáticos inflamatorios agudos de grados leve a moderados, de distribución generalizada, con predominio distal en extremidades torácicas; axonopatías del carpo, mediano y de los ulnares de bajo voltaje de respuesta; y en miembros pélvicos, neuropatías sensitivas de tipo axonal de grados leve a moderados. Por manometría encontramos motilidad esofágica inefectiva en 80%, ausencia de reserva peristáltica, función del esfínter esofágico superior (EES) con relajación incompleta, incoordinación faringo-esofágica; las alteraciones en estas pacientes se caracterizaron como trastornos

motores primarios, "motilidad esofágica inefectiva" (Chicago v3.0) y disminución de la fuerza en faringe. *Conclusiones:* Las pacientes fueron tratadas con pulsos de metilprednisolona 1 g (3 dosis), corticoesteroide tópico y antihistamínicos orales; posteriormente hidrocortisona, 60 mg cada 6 horas y reducción de dosis. El tratamiento de la disfagia está encaminado a corregir la miopatía de base; esto mejora la incoordinación y relajación del EES. Actualmente las pacientes no presentan alteraciones en la deglución, con mejoría de la disfagia en 100% de ellas. *Financiamiento:* Ninguno.

Lun198

VALIDACIÓN DE UN CUESTIONARIO PARA DETECTAR INTOLERANCIA A LA LACTOSA. RESULTADOS DE UN CONSENSO NACIONAL DE GASTROENTERÓLOGOS EXPERTOS

Sophia Eugenia Martínez-Vázquez, Mariana Paola Lara-Esparza, Diana Laura Pérez-Rodríguez, Enrique Coss-Adame, Luis Federico Us-canga-Domínguez

Antecedentes: La prevalencia actual reportada en México de intolerancia a la lactosa (IL) está alrededor de 30% considerando los síntomas relacionados; sin embargo, suele subestimarse o sobreestimarse por mal diagnóstico. Varios cuestionarios a nivel internacional se han desarrollado sin contemplar todas las dimensiones que deben explorarse, sin que quede clara la exclusión de estas en dichos instrumentos. Debido a los términos diversos para referirse a los síntomas de la entidad, es necesario contar con instrumentos validados para el idioma. *Objetivo:* Diseñar y validar un cuestionario que permita detectar los síntomas relacionados con la intolerancia a la lactosa en población mexicana. *Material y métodos:* Es un estudio de validación de instrumentos, transversal de casos y controles. Se diseñó un cuestionario tomando como referentes los estudios de cuestionarios validados en otros idiomas y países incluyendo las dimensiones de síntomas relacionados con la ingestión de lácteos o sus derivados, intensidad, frecuencia, alimentos asociados, cantidad de lactosa en medidas comunes de alimentos lácteos o derivados consumidos habitualmente. Se reclutó a 16 expertos con representación nacional para la validación de apariencia y contenido en dos vueltas. Para la validez de constructo, se aplicó el cuestionario validado en sus primeras fases a una población abierta que admitiera contestarlo independientemente de padecer síntomas relacionados con la IL. De acuerdo con la prevalencia, se consideró un tamaño de muestra de 198 personas para obtener 30% con IL autorreportada. Se utilizaron el índice de validez de contenido (IVC) y el análisis de componente principal (ACP) con el paquete estadístico SPSS v.20. *Resultados:* Un cuestionario de siete preguntas ha sido validado en apariencia y contenido obteniendo un IVC final de 0.8. Posteriormente se aplicó a 199 personas provenientes de diversas partes del país obteniendo una frecuencia de autorreporte de IL de 45%, de los cuales 98% mencionó tener al menos un síntoma una vez por semana; el predominante fue distensión abdominal, luego diarrea, flatulencia y dolor abdominal. La náusea y el vómito no se relacionaron con la IL en este grupo. Los alimentos relacionados con mayor frecuencia con la distensión abdominal y la flatulencia fueron el yogur y la crema; con la diarrea, el chocolate con leche y la crema; y con el dolor abdominal, la crema y las cremas de licor. El ACP señaló que se conservaran todas las preguntas, pero se eliminaran algunas categorías de respuestas: para la dimensión de frecuencia semanal de los síntomas es suficiente con mantener la frecuencia de síntomas para distensión, flatulencias y dolor abdominal (39.4% de la varianza); para la dimensión de alimentos relacionados con los síntomas es suficiente con mantener puré de papa, cereal de caja, pastel, flan, helado, yogur, embutidos, mayonesa, crema, aderezos cremosos, chocolate, huevos cocinados con leche y cremas de licores (30% de la varianza); y para la dimensión de

cantidad de lactosa en medidas comunes es suficiente indagar sobre leche entera y condensada, cajeta, yogur, quesos panela, cottage, fresco, crema y Oaxaca, cereal de caja, embutidos, pan de caja, margarina, mantequilla y crema (73.2% de la varianza). **Conclusiones:** El instrumento diseñado para detectar intolerancia a la lactosa mostró validez de apariencia, contenido y constructo. Debe ser probado en una población blanco en dos ocasiones para obtener la confiabilidad y validez de criterio. **Financiamiento:** Los autores declaran no financiamiento ni conflicto de intereses en este trabajo.

Lun199

CARACTERIZACIÓN DEL ANISMO POR MANOMETRÍA DE ALTA RESOLUCIÓN EN PACIENTES CON INCONTINENCIA FECAL

Selene Noemí Montoya-Valdez, Juan Antonio Villanueva-Herrero, Gerardo Joel Maya-Vacio, Billy Jiménez-Bobadilla

Antecedentes: La manometría anorrectal es una prueba fundamental para el estudio de pacientes con estreñimiento funcional y por incontinencia fecal. La incontinencia fecal es uno de los principales motivos de consulta en nuestro servicio; durante 2016 se atendió a 95 pacientes de primera vez. En la manometría anorrectal se ha observado presencia de disfunción anorrectal durante la maniobra defecatoria, la cual puede incrementar la severidad de la sintomatología de la incontinencia fecal. **Objetivo:** Identificar los tipos de disinergia defecatoria (anismo) en pacientes con incontinencia fecal que fueron evaluados con manometría anorrectal de alta resolución en nuestra unidad de junio de 2016 a junio de 2017. **Material y métodos:** Se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico de incontinencia fecal de los cuales se contaba con los datos de la maniobra de pujo. El estudio de manometría fue realizado con el equipo Solar GI MMS. Se excluyeron pacientes con diarrea crónica y aquellos con diagnóstico de síndrome de intestino irritable. **Resultados:** Se analizaron los datos de 88 estudios: 79.5% de mujeres y 20.4% de hombres. Durante la maniobra defecatoria 34 pacientes (38.6%) no presentaban estreñimiento por disfunción anorrectal. El tipo de anismo que se encontró fue: tipo I en 37 pacientes (42%), tipo II solo un paciente (1.1%) y tipo III en siete pacientes (7.9%). No se identificó ningún paciente con anismo tipo IV. **Conclusiones:** La mayoría de los pacientes con diagnóstico de incontinencia fecal presenta disfunción anorrectal por manometría, sin referir sintomatología. El anismo tipo I se identificó con mayor frecuencia en nuestro estudio. **Financiamiento:** Ninguno

Lun200

ASOCIACIÓN DE ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y CALIDAD DE VIDA EN LOS DIFERENTES SUBGRUPOS DE SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE CON CRITERIOS DE ROMA IV, EN EL CMN 20 DE NOVIEMBRE, ISSSTE

Jorge Luis Pineda-Castillejos, Miriam Gabriela Reyes-Zermeño, Mayra Virginia Ramos-Gómez

Antecedentes: El síndrome de intestino irritable (SII) es un trastorno gastrointestinal caracterizado por dolor abdominal crónico y alteración de los hábitos intestinales en ausencia de cualquier causa orgánica. Se utilizan los criterios de Roma IV para su diagnóstico y se divide en diarrea, estreñimiento, mixto y no clasificable. La prevalencia en Estados Unidos varía de 10 a 15%. En México, afecta a 10 a 20% de la población. La cronicidad de los síntomas impacta en la calidad de vida (CV) y en los costos de atención de la enfermedad. Existe poca evidencia en relación con la asociación de calidad

de vida, IMC y subtipos del síndrome. **Objetivo:** Determinar si existe correlación entre calidad de vida determinada con el cuestionario IBS-36 QOL y los distintos subtipos de SII con las diferentes variantes en IMC (peso normal, sobrepeso, obesidad tipo I, II y III). **Material y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo, transversal, observacional. Se aplicó el cuestionario IBS-36 QOL (rango 0-216, menor calidad de vida a mayor puntaje) a pacientes que cumplieron criterios de inclusión para SII Roma IV (subtipo diarrea, estreñimiento, mixto, no clasificado), se obtuvo peso y talla, así como datos demográficos. IMC de acuerdo con la clasificación de OMS: peso normal entre 18.5 y 24.9 kg/m²; sobrepeso, 25.0-29.9; obesidad grado I, 30.0-34.9; obesidad grado II, 35.0-39.9; obesidad grado III, ≥40.0. Se realizó estadística descriptiva y correlación de Spearman, así como análisis de la varianza y pruebas *post hoc*, considerando diferencia significativa con $p < 0.05$. Se utilizó SPSS 24.0. **Resultados:** Se incluyeron un total de 102 pacientes. Género: mujeres 73.5% (n=75) y hombres 26.5% (n= 27); distribución de la población por índice de masa corporal: IMC normal 49% (n=50), sobrepeso 36.3% (n=37), obesidad tipo I 8.8% (n=9) y obesidad tipo II 4.9% (n=5). La edad promedio fue de 41.13 años DS ± 13.94. La talla promedio 160.90 cm DS ± 9.53. Peso promedio 67.91 DS ± 13.67. Score del cuestionario IBS-36 QOL: media 85.92 (DS ± 21.26, IC 95% 72.41-99.43) SII diarrea; 85.47 (DS ± 35.80, IC 95% 73.36-97.59) estreñimiento; 87.25 (DS ± 37.09, IC 95% 75.97-98.53) mixto; y 48.70 (DS ± 29.81, IC 95% 27.37-70.03) no clasificable. Correlación de Spearman $p > 0.05$ para cuestionario IBS-36QOL y las diferentes variaciones de IMC (peso normal, sobrepeso, obesidad tipo I, II y III). En SII no clasificable se encontró una correlación inversa Rho de Spearman de -0.30, para estreñimiento ($p < 0.05$). ANOVA $p < 0.05$ con prueba de Tukey diferencia significativa ($p < 0.05$) cuando se compararon los grupos de estreñimiento con no clasificable y mixto con no clasificable. **Conclusiones:** No existe correlación entre el IMC y la calidad de vida determinada con IBS-36 QOL. Existen diferencias entre el subtipo no clasificable de SII de forma inversa, lo que se pudo corroborar con ANOVA y pruebas *post hoc* en esta muestra. Sin embargo, el tamaño de la muestra debe incrementarse, ya que este fue un estudio exploratorio que nos permitirá una mejor planeación en una segunda fase. **Financiamiento:** Este trabajo no ha sido patrocinado total o parcialmente por ningún particular o empresa farmacéutica.

Lun201

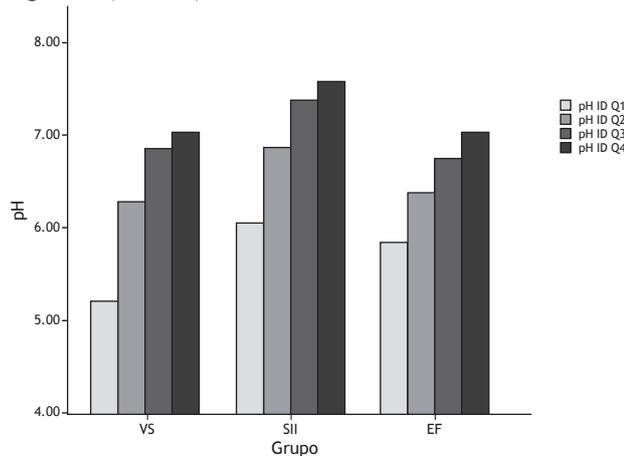
EVALUACIÓN DE LA CONTRACTILIDAD Y PH REGIONAL Y GENERAL EN PACIENTES CON SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE, ESTREÑIMIENTO FUNCIONAL Y VOLUNTARIOS SANOS MEDIANTE CÁPSULA DE MOTILIDAD INALÁMBRICA

María Celina Rodríguez-Leal, María Fernanda García-Cedillo, Ana Cano-Contreras, Mercedes Amieva-Balmori, Blanca Franquez, José María Remes-Troche, Enrique Coss-Adame

Antecedentes: El estreñimiento es una condición muy prevalente; puede presentarse como estreñimiento funcional (EF) o asociado al síndrome de intestino irritable con estreñimiento (SII-E). Se han descrito cambios en la microbiota de pacientes con SII-E y EF en comparación con voluntarios sanos (VS). La cápsula de motilidad inalámbrica es una nueva tecnología que estudia el tiempo de tránsito regional y el oro-anal. Esta cápsula mide temperatura, presión y pH. **Objetivo:** Comparar los valores de temperatura, presión y pH de manera regional y general en pacientes con SII-E, EF y VS. **Serie de casos:** Estudio prospectivo realizado en los laboratorios de motilidad gastrointestinal del INCMNSZ y del IIMB-UV. Previo ayuno de 12 horas, sin haber consumido antibióticos en el mes previo y sin preparación gastrointestinal, se administró la CMI a pacientes con SII-E y EF según Roma III, y a VS. La CMI envía señal cada 20 segundos a

un aparato receptor que el sujeto porta hasta la expulsión de la cápsula o hasta 120 horas. Se evaluó tiempo, contractilidad y pH de manera regional y general. Asimismo se dividió el intestino delgado y el colon en cuartiles (Q1 a Q4) para el análisis detallado de las regiones. Las variables se resumen con medianas, frecuencias y porcentajes. Se compararon utilizando pruebas no paramétricas en variables cuantitativas. **Discusión:** Se incluyeron 52 sujetos: 17 VS, mediana de edad 39 (25-54), IMC 26.3 (24-27.5); 8 SII-E, mediana de edad 29.5 (24-41.5), IMC 25.9 (21.2-28.7); y 27 EF, mediana de edad 41 (31-56), IMC 26.8 (23.5-29.2). No hubo diferencia en la distribución de la edad ($p=0.35$) ni en el IMC ($p=0.52$). No se demostró cambios en los tránsitos regionales ni generales al comparar entre grupos ($p > 0.05$). No hubo diferencias en cambios en la contractilidad regional ni general entre grupos ($p > 0.05$). De manera interesante se observó que aquellos con EF tiene pH más ácido ($p=0.039$) en el intestino delgado: 6.66 (6.42-6.88) vs. VS 6.87 (6.7-7.03). Igualmente a nivel de íleon terminal el pH fue menor ($p=0.023$): EF 7.18 (7.08-7.42) vs. VS 7.44 (7.19-7.66). Esta comparación fue similar al contrastar EF vs. SII-E, siendo un entorno más ácido en intestino delgado ($p=0.0001$) 6.66 (6.42-6.88) vs. 7.03 (6.97-7.10) y en el íleon terminal ($p=0.001$) 7.18 (7.08-7.42) vs. 7.54 (7.47-7.66) en sujetos con EF. Por último, los VS presentaron un entorno más ácido ($p=0.027$) en el intestino delgado 6.87 (6.7-7.03) vs. SII-E 6.97-7.10). **Conclusiones:** Los EF presentan un entorno más ácido en intestino delgado e íleon terminal en comparación con SII-E y VS. Los pacientes con SII-E presentan el entorno más alcalino. Esto lleva a hipotetizar que los cambios en el pH pueden tener como sustento un cambio en la microbiota local del intestino delgado e íleon terminal. Se requiere evaluar estos hallazgos al comparar microbiota con pH y perfil de síntomas. **Financiamiento:** Este estudio recibió financiamiento parcial de Bustar Alimentos, S. A. de C. V., y financiamiento parcial del fondo FOSIS 2015.262023 Conacyt.

Figura 1. (Lun201).



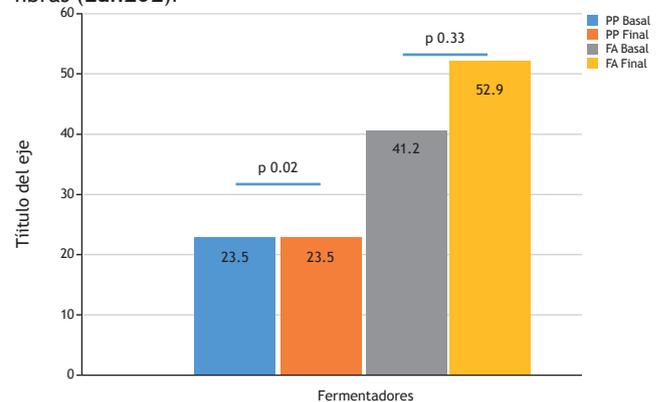
Lun202

EVALUACIÓN DE SÍNTOMAS GASTROINTESTINALES POSTERIOR AL CONSUMO DE UNA BEBIDA ADICIONADA CON FRUCTANOS DE AGAVE TEQUILANA WEBER VARIEDAD AZUL VS. *PSYLLIUM PLANTAGO* DURANTE UNA PRUEBA DE AIRE ESPIRADO EN VOLUNTARIOS SANOS

María Fernanda García-Cedillo, María Fernanda Huerta-de la Torre, Emmanuel Martínez-Hernández, Luis Gerardo Salvador Escobar-Ceballos, Melisa Kenneth Delgado-Bautista, Lorena Cassis-Nosthas, Enrique Coss Adame

Antecedentes: La inulina del agave está constituida por oligofruktanos, que se utilizan como suplemento de fibra dietética. Son sumamente fermentables por la microbiota al arribar al colon, y el potencial de generar síntomas en sujetos susceptibles. El *Psyllium plantago* (PP) es un derivado de la semilla del plátano ovata *Forsskaolii* que por sus características fisicoquímicas y de solubilidad se considera un hidrato de carbono de cadena larga medianamente fermentable. Ambas fibras pueden usarse para promover la hidratación de las heces e inducir un aumento de la motilidad intestinal. **Objetivo primario:** Evaluar el perfil de síntomas y la producción de gases después de 2 semanas del consumo de una bebida adicionada con fructanos derivados del *Agave tequilana* Weber variedad azul (FA) vs. *Psyllium plantago* en sujetos sanos. **Material y métodos:** Se reclutaron voluntarios sanos (VS) sin uso de antibióticos los 2 meses previos a la intervención en el período comprendido de julio de 2016 a mayo de 2017. Cada VS recibió los dos tipos de intervención: se administraron 10 g de FA una vez al día por la mañana por 7 días y después de un periodo de lavado se administraron 15 g de PP, también una vez al día por la mañana por 7 días; ambos se diluyeron en 300 cc de agua simple. Tras un ayuno de 8 horas se realizó una prueba de aire aspirado (PAE) para medir H_2 y CH_4 con evaluación de síntomas durante un periodo de 3 horas de manera basal. Posteriormente se les entregaron siete sobres con los FA. Al finalizar los 7 días se realizó nueva PAE para evaluar los cambios en los síntomas y la producción de gases posterior al periodo de tratamiento. Esto mismo se hizo tras el periodo de lavado (2 semanas) para PP. Se definió como intolerante (IT) la presencia de síntomas durante la prueba y fermentador (Fr) al incremento >10 ppm de H_2 o 5 ppm de CH_4 . Antes de la prueba se evaluó el tipo de dieta mediante un recordatorio de 24 horas. Los datos se resumen con medianas y percentiles. Los grupos se analizaron utilizando pruebas no paramétricas para variables cuantitativas y *Ji cuadrada* para variables categóricas. Se utilizó SPSS v21. **Resultados:** Se reclutaron 35 sujetos: 66% de mujeres, con una mediana de edad de 25 años (23-33) y un IMC de 24.6 ± 3.72 . Durante la prueba basal de FA el 47.1% y en PP el 23.5% presentaron síntomas durante la prueba; sin embargo, en la prueba final hubo disminución de síntomas en 41.2% para FA y 17.6% para PP, pero no se encontraron diferencias significativas ($p=0.15$ y $p=0.07$). No se encontró una correlación de síntomas con la producción de H_2 y CH_4 . En comparación con la prueba de aire espirado, se reportó una prueba positiva para CH_4 basal en PP de 70.6 y sin cambios en la final ($p=0.12$); por otro lado, en FA en la inicial fue de 82.4 comparado con un 52.9% ($p=0.08$) y se observó un aumento de fermentadores en la segunda prueba de aire espirado cuando consumieron los FA (Figura 1). Los pacientes reportaron un aumento del número de evacuaciones cuando consumieron los fructanos de agave en comparación con el *Psyllium plantago* ($p=0.51$). **Conclusión:** Ambos tipos de fibras inducen cierto grado de IT y FR que es mayor al recibir FA; sin embargo, parece disminuir a lo largo del tiempo. Por otra parte, el incremento de CH_4 tras administrar FA

Figura 1. Cambios en la fermentación después del consumo de fibras (Lun202).



lleva a hipotetizar que se inducen cambios en la microbiota que requieren ser investigados. *Financiamiento:* Este trabajo recibió patrocinio de Bustar Alimentos, S. A. de C. V.

Lun203

LACTATO COMO FACTOR DE RIESGO INDEPENDIENTE DE SEVERIDAD EN PACIENTES CON PANCREATITIS AGUDA PARA COMPLICACIONES INTRAHOSPITALARIAS

Adriana Rodríguez-Galván, Norberto Carlos Chávez-Tapia, Misael Uribe-Esquivel

Antecedentes: Se han descrito diversos criterios para mortalidad y severidad en pacientes con pancreatitis aguda; sin embargo, los factores de riesgo independientes de estos criterios han sido inconsistentes en diversos trabajos publicados. *Objetivo:* Determinar los factores de riesgo independientes de severidad en pacientes con pancreatitis aguda para desarrollar complicaciones intrahospitalarias. *Material y métodos:* Estudio observacional, comparativo y transversal, retrolectivo en adultos ingresados por urgencias con diagnóstico de pancreatitis aguda desde junio de 2013 hasta junio de 2017. Se analizó género, edad, etiología, estancia hospitalaria, estancia en terapia intensiva, días al inicio de vía oral, severidad (criterios de Atlanta modificados), hematocrito, ancho de distribución eritrocitaria, plaquetas, volumen plaquetario medio, leucocitos, neutrófilos, linfocitos, monocitos, relación neutrófilos/linfocitos, relación linfocitos/monocitos, glucosa, creatinina, sodio, potasio, triglicéridos, albúmina, aspartato aminotransferasa, deshidrogenasa láctica, proteína C reactiva (medida en las primeras 24 horas de su ingreso) y lactato. Para el análisis estadístico se utilizó *Ji cuadrada* y *t* de Student; se realizó análisis de regresión logística univariado y multivariado. *Resultados:* Se incluyeron 121 personas, edad media 54 años, hombres 55%, 55% de etiología biliar, 9% por hipertrigliceridemia y 33% criptogénica; 5.7% requirió estancia en UTI, la estancia hospitalaria media fue 5.9 días, 7.4% presentó lesión renal aguda a su ingreso, 57% fue clasificado como pancreatitis aguda leve. Ninguno de estos pacientes falleció durante su internamiento. El 22% de los pacientes presentó complicaciones durante su internamiento; de acuerdo con el tipo de complicación se dividieron en: 40.7% infecciosas, 11.1% pancreáticas locales, 22.2% pulmonares, 14.8% intestinales, 7.4% renales y 3.7% metabólicas. De acuerdo con el análisis univariado, los factores que influyen para la presencia de complicaciones son: severidad OR 2.34 (0.98-5.61), leucocitos $\geq 16 \times 10^3/\mu\text{L}$ OR 3.35 (1.31-8.58), monocitos $>0.8 \times 10^3/\mu\text{L}$ OR 2.26 (0.91-5.62), glucosa ≥ 200 mg/dl OR 7.46 (2.21-25.44), lesión renal aguda al ingreso hospitalario OR 3.10 (0.77-12.46) y lactato >1.5 mmol/L OR 2.96 (1.16-7.51). En el análisis multivariado los factores que permanecieron fueron glucosa ≥ 200 mg/dl OR 6.09 (1.50-24.58) y lactato >1.5 mmol/L OR 3.14 (1.07-9.16). *Conclusiones:* La presencia de lactato elevado (>1.5 mmol/L) al ingreso hospitalario de pacientes con pancreatitis aguda es un factor de riesgo para complicaciones intrahospitalarias, independiente de los factores de severidad ya descritos en la literatura. *Financiamiento:* Ninguno.

Lun204

INFLUYEN LA ETIOLOGÍA, LOS FACTORES DEMOGRÁFICOS Y EL ABORDAJE TERAPÉUTICO EN LA MORTALIDAD POR PANCREATITIS AGUDA

Víctor Alejandro Fonseca-Pouchoulen, Félix Guillermo Márquez-Celedonio, Jorge Sempé-Minvielle, Roberto Pérez-Díaz, Fernando Díaz-Roesch, Alexandra Vázquez-Pelayo, José María Remes-Troche, Federico Roesch-Dietlen

Antecedentes: La pancreatitis aguda es un proceso inflamatorio del páncreas que se presenta con mayor frecuencia en la 4ª y 6ª décadas de la vida, con tasas de mortalidad de 2 a 5% en sus formas leves o moderadas. Sin embargo, 15 a 20% son graves y se asocian con tasas de mortalidad hasta de 5 a 15%; su etiología más frecuente es la biliar y el alcoholismo, y su pronóstico depende del manejo adecuado. *Objetivo:* Determinar si la asociación de factores demográficos, etiología y abordaje terapéutico influye en la mortalidad en pacientes con pancreatitis aguda. *Material y métodos:* Se realizó un estudio observacional, comparativo, transversal y retrospectivo en pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda en el periodo comprendido del año 2013 a 2017 en el Hospital de Alta Especialidad de Veracruz de los Servicios de Salud y en el Hospital General de Zona Núm. 71 del Instituto Mexicano del Seguro Social. Se registraron las características sociodemográficas, los factores etiológicos y el abordaje terapéutico. El análisis estadístico se realizó con estimación de medidas de tendencia central (media y mediana) y de dispersión (desviación estándar y rango); análisis inferencial con prueba *Ji cuadrada* y prueba U de Mann-Whitney, y análisis de asociación con cálculo de razón de momios e intervalos de confianza de 95%. *Resultados:* Se incluyeron 340 pacientes: 86 clasificados como leve (25.3%), 160 moderada (47.1%) y 94 grave (27.6%). Se dividieron en dos grupos: grupo A) 329 tuvieron buena evolución (96.8%) y grupo B) defunciones: 11 pacientes (3.2%). Grupo A: la edad promedio fue de 43.2 ± 17.1 años; 190 (57.80%) eran del género femenino y 139 (42.20%) del masculino; en este grupo predominó la etiología biliar en 219 (66.67%), seguida de la alcohólica en 43 casos (13.10%), por hiperlipidemia en 31 (9.4%) e idiopática en 30 (9.1%). El manejo fue conservador en 319 casos (97.0%) e intensivo en 10 (13%). La estancia hospitalaria fue de 9.2 ± 6.7 días (rango 1-60). Se administraron antibióticos a 68 pacientes (20.67%), principalmente quinolonas. Grupo B: edad promedio 57.3 ± 18.0 años, género femenino 7 (63.64%) y masculino 4 (36.36%). La etiología fue biliar en 4 (36.4%) casos, alcohólica en 3 (27.3%), hiperlipidemia en un caso (9.1%) e idiopática en 3 (27.3%). El manejo fue conservador en 8 (72.7%) casos e intensivo en 3 (26.3%). La estancia hospitalaria promedio fue de 14.6 ± 14.0 días (rango 2-45 días). *Conclusiones:* La mortalidad de nuestro grupo fue de 3.2%, similar a lo reportado por diversos autores. Hubo diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos en etiología alcohólica, mayor edad, género masculino y manejo intensivo a favor de los pacientes que fallecieron. *Financiamiento:* El estudio se realizó con recursos propios de las instituciones participantes.

Lun205

UTILIDAD DE LA ESCALA DE SEVERIDAD JAPONESA EN EL PRONÓSTICO DE PANCREATITIS AGUDA SEVERA EN EL HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO

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

Antecedentes: La incidencia de pancreatitis aguda (PA) se ha incrementado en las últimas décadas. El curso clínico de la PA varía sustancialmente, desde una enfermedad leve hasta una enfermedad severa que resulta en falla orgánica múltiple, necrosis pancreática infectada y mortalidad. *Objetivo:* Determinar la utilidad de la Escala de severidad japonesa en comparación con la Escala de Marshall modificada y los Criterios de Atlanta revisados (2012) para el pronóstico

de pancreatitis aguda. *Material y métodos:* Estudio retrospectivo, descriptivo y comparativo realizado en pacientes hospitalizados en el Hospital Juárez de México por pancreatitis aguda durante el periodo comprendido entre el 1 de marzo de 2015 y el 28 de febrero de 2017 en los cuales se analizó: edad, género, etiología de la pancreatitis aguda, comorbilidades, estudios de laboratorio al ingreso [química sanguínea, biometría hemática, pruebas de función hepática, tiempos de coagulación, electrolitos séricos, proteína C reactiva (48 horas), amilasa y lipasa], Escala de severidad japonesa (ESJ), Escala de Marshall modificada, Criterios de Atlanta revisados (2012). El análisis de los resultados se realizó mediante estadística descriptiva y diferencial considerando valor significativo $p < 0.05$; se evaluó la capacidad predictiva de las escalas para mortalidad mediante curvas ROC (Receiver-Operating Characteristic) y el área debajo de la curva (AUC) con intervalo de confianza de 95% calculada mediante el programa estadístico SPSS v22. *Resultados:* Se estudiaron 62 pacientes: 32 (51.6%) del género femenino, con media de edad de 38.9 ± 14.2 años. Las comorbilidades reportadas con mayor frecuencia fueron diabetes mellitus tipo 2 en 10 (16.1%), hipertensión arterial sistémica en 7 (11.3%), cirrosis en 2 (3.2%) y cardiopatía en 2 (3.2%); 44 pacientes (66.1%) sin comorbilidad previa. La etiología de la PA fue por colestiasis en 36 (58.1%) pacientes, alcohol 14 (22.6%), hipertrigliceridemia 7 (11.3%), post-CPRE 3 (4.8%) y otras 1 (1.6%). En cuanto a la evaluación bioquímica, al ingreso se encontraron diferencias significativas en el valor de hemoglobina, hematocrito, creatinina sérica, perfil hepático, lipasa, amilasa y tiempos de coagulación entre los grupos debido a las diferentes causas de ingreso ($p=0.026$). En la Escala de severidad japonesa 14 pacientes (22.6%) obtuvieron 1 punto, 20 (32.3%) 2 puntos, 3 (4.8%) 3 puntos, 7 (11.3%) 4 puntos, 16 (25.8%) 5 puntos y 2 (3.2%) 6 puntos. En relación con la Escala de Marshall modificada, 32 pacientes (51.6%) obtuvieron 1 punto y 30 pacientes (48.4%) >2 puntos. Criterios de Atlanta revisados: 34 pacientes (54.8%) presentaron PA leve y 28 (45.2%) PA severa. Se evidenció mortalidad en 6 (9.6%) pacientes y 56 (90.32%) mostraron evolución satisfactoria. Para la capacidad de la Escala de severidad japonesa de predecir mortalidad, el AUC para esta escala se comparó con la de la Escala de Marshall modificada, los Criterios de Atlanta revisados, evidenciándose un AUC razonablemente elevada de 0.87 (CI 95% 77.8- 97.9, $p < 0.001$) para ESJ, Marshall modificado 0.82 (CI 95% 76.7- 97.6, $p < 0.02$) y Criterios de Atlanta 0.80 (CI 95% 68.4- 97.9, $p < 0.01$). *Conclusiones:* La Escala de severidad japonesa mostró capacidad para predecir mortalidad de manera superior a la evidenciada con escalas como Marshall modificada y Criterios de Atlanta revisados. Teniendo en cuenta que la obtención de sus parámetros es accesible y su aplicabilidad desde el momento de su ingreso, puede considerarse una herramienta útil en la evaluación de pacientes mexicanos con pancreatitis aguda. *Financiamiento:* Este estudio no requirió patrocinio.

Lun206

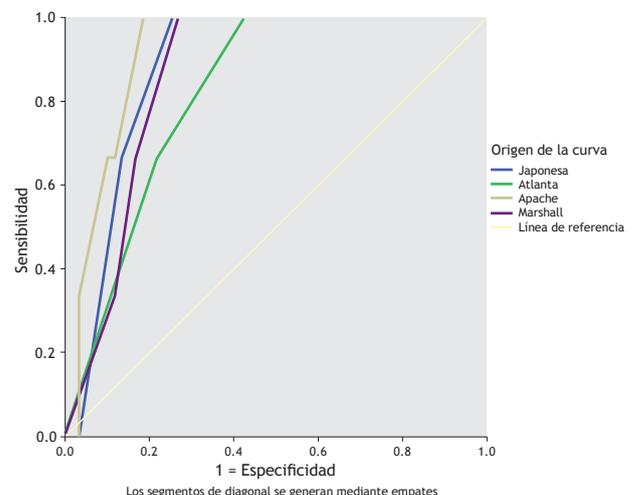
UTILIDAD DE LA ESCALA APACHE II EN EL PRONÓSTICO DE INFECCIÓN PANCREÁTICA EN PACIENTES CON PANCREATITIS AGUDA

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

Antecedentes: Alrededor de 20% de los pacientes con pancreatitis aguda desarrolla necrosis del páncreas o en tejidos peripancreáticos.

El curso de una pancreatitis aguda severa puede incluir una fase vasoactiva y tóxica temprana, y en un periodo tardío estar dominado por las complicaciones sépticas. Identificar de manera temprana a pacientes con alto riesgo de desarrollar infección pancreática permite implementar tratamiento intensivo temprano y evitar complicaciones renales y cardiorrespiratorias relacionadas con el síndrome de respuesta inflamatoria sistémica. *Objetivo:* Determinar la utilidad de la escala APACHE II en el pronóstico de infección pancreática en pacientes con pancreatitis aguda del Hospital Juárez de México. *Materiales y métodos:* Estudio retrospectivo, descriptivo y comparativo realizado en pacientes hospitalizados por pancreatitis aguda durante el periodo comprendido entre el 1 de marzo de 2015 y el 28 de febrero de 2017 en los cuales se analizó: edad, género, etiología de la pancreatitis aguda, comorbilidades, estudios de laboratorio a su ingreso [química sanguínea, biometría hemática, pruebas de función hepática, tiempos de coagulación, electrolitos séricos, proteína C reactiva (48 horas), amilasa y lipasa], APACHE II, Escala de severidad japonesa (ESJ), Escala de Marshall modificada y Criterios de Atlanta revisados (2012). El análisis de los resultados se realizó mediante estadística descriptiva y diferencial considerando valor significativo $p < 0.05$; para evaluar la capacidad predictiva de las escalas para infección pancreática se crearon curvas ROC (Receiver-Operating Characteristic) y el área debajo de la curva (AUC) con intervalo de confianza de 95% calculada mediante el programa estadístico SPSS v22. *Resultados:* Se estudiaron 62 pacientes: 32 (51.6%) del género femenino, la media de edad del total de pacientes fue de 38.9 ± 14.2 años. Las comorbilidades reportadas con mayor frecuencia fueron diabetes mellitus tipo 2 en 10 (16.1%), hipertensión arterial sistémica en 7 (11.3%), cirrosis en 2 (3.2%) y cardiopatía en 2 (3.2%); 44 pacientes (66.1%) sin comorbilidad previa. La etiología de la PA fue por colestiasis en 36 (58.1%) pacientes, alcohol 14 (22.6%), hipertrigliceridemia 7 (11.3%), post-CPRE 3 (4.8%) y otras 1 (1.6%). En relación con los criterios de SRIS, 46 pacientes (74.2%) presentaron >3 criterios y 16 (25.8%) <3 criterios. El resultado de PCR >15 mg/dl se presentó en 53 pacientes (93.5%). En la Escala de severidad japonesa 14 pacientes (22.6%) obtuvieron 1 punto, 20 (32.3%) 2 puntos, 3 (4.8%) 3 puntos, 7 (11.3%) 4 puntos, 16 (25.8%) 5 puntos y 2 (3.2%) 6 puntos. En relación con la Escala de Marshall modificada, 32 pacientes (51.6%) obtuvieron 1 punto y 30 pacientes (48.4%) >2 puntos. Criterios de Atlanta revisados: 34 pacientes (54.8%) presentaron PA leve y 28 pacientes (45.2%) PA severa. Se evidenció infección pancreática en 30 pacientes (48.38%). Para la capacidad de la escala APACHE II de predecir infección pancreática, el AUC para esta escala fue comparado con la Escala de severidad japonesa, la Escala de Marshall modificada los Criterios

Figura 1. Curva COR. (Lun206).



de Atlanta revisados, evidenciándose un AUC razonablemente elevado de 0.91 (CI 95% 83-100, $p < 0.001$) para APACHE II, Escala de severidad japonesa de 0.88 (CI 95% 77.8-97.9, $p < 0.001$), Criterios de Marshall modificados 0.85 (CI 95% 74.7- 97.1, $p < 0.16$) y Criterios de Atlanta 0.81 (CI 95% 66.4-97.5, $p < 0.02$) (Figura 1). **Conclusiones:** La Escala APACHE II mostró predecir infección pancreática de manera superior a la evidenciada con escalas como ESJ, Marshall modificada y Criterios de Atlanta revisados. Puede considerarse una herramienta útil no solo para la evaluación de ingreso de pacientes a terapia intensiva, sino como escala predictiva de infección pancreática en pacientes con pancreatitis aguda. **Financiamiento:** Este estudio no requirió patrocinio.

Lun207

LA RELACIÓN NEUTRÓFILO-LINFOCITO EN PANCREATITIS AGUDA

Abrahán Guzmán-Lepe, Karla Rocío García-Zermeño, Ileana Baltazar-Alba, José Antonio Velarde-Ruiz Velasco, Francisco Álvarez-López

Antecedentes: La pancreatitis aguda (PA) representa un paradigma caracterizado por inflamación local y sistémica, lo que se observa clínicamente en síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS), falla orgánica (FO), falla orgánica persistente (FOP) y muerte. La relación de neutrófilos-linfocitos (RNL) ha sido frecuentemente reportada como un indicador significativo de inflamación sistémica en varias condiciones médicas, incluidas inflamatorias, cardiovasculares y neoplásicas. En estudios previos, la RNL ha demostrado asociación con gravedad de la enfermedad y con resultados adversos en PA, principalmente prediciendo FOP, estancia y mortalidad hospitalaria. **Objetivo:** Describir la RNL y la evolución clínica de la pancreatitis aguda en un hospital de tercer nivel. **Material y métodos:** Estudio retrospectivo, observacional y descriptivo. Incluye a todos los pacientes que fueron hospitalizados en el servicio de gastroenterología por pancreatitis aguda de cualquier etiología del 01 de enero al 30 de junio de 2017. Los datos fueron obtenidos del expediente clínico y procesados para la obtención de medianas y porcentajes; se utilizó razón de momios para evaluar la probabilidad en PA grave, FOP y APACHE > 8 , además de prueba de *Ji cuadrada* para evaluar asociación entre las variables, estableciendo una $p \leq 0.05$ como significativa en base de datos electrónica SPSS v22. **Resultados:** En total se incluyeron 60 pacientes, la mediana de edad fue 34 años (16-86 años), 45 (75%) fueron de origen biliar, etiología alcohólica 7 (11.7%), fármacos 3 (5%), hipertrigliceridemia 2 (3.3%), idiopática 2 (3.3%) y post-CPRE 1 (1.7%). En cuanto a severidad, 31 (51.7%) se clasificaron como leves, 11 (18.3%) moderadamente graves y 18 (30%) graves. La media de estancia hospitalaria fue de 6.4 días y la mediana de APACHE al ingreso fue de 6 puntos. Se utilizó como punto de corte de RNL 11, con lo que se dividió a los pacientes en dos grupos: < 11 , 35 pacientes (58.3%) y > 11 , 25 (41.7%). Específicamente el RNL elevado se presentó en 10 pacientes con PA grave y 15 no (OR 2.25, IC 0.73-6.92, $p = 0.15$). La FOP se presentó en 15 pacientes, 7 de ellos con LNR < 11 y 8 con > 11 , OR 0.90 (IC 0.30-2.6 $p = 0.85$). Un APACHE al ingreso < 8 fue más frecuente en RNL bajo con 23 pacientes vs. 17 pacientes con LNR elevado, OR 1.88 (IC 0.57-6.12, $p = 0.29$). **Conclusiones:** El hallazgo sugiere que el elevado número de neutrófilos acompañado de una disminución del número de linfocitos podría jugar un papel en el desarrollo y la progresión de PA. La PA es un proceso inflamatorio caracterizado por la activación de los sistemas inmunes innato y adaptativo. Está bien establecido que la respuesta inflamatoria sistémica aguda se asocia con alteraciones en los leucocitos periféricos, particularmente la neutrofilia con una linfocitopenia relativa (RNL elevada). Nuestro estudio mostró una tendencia, aunque no significativa, con RNL elevado (> 11) con mayor APACHE al ingreso, falla orgánica persistente y severidad de pancreatitis aguda. Se requieren más estudios prospectivos con mayor número de pacientes y nuevos

puntos de corte óptimos de LNR para predecir estadísticamente significativa esta asociación. **Financiamiento:** Este trabajo no ha sido patrocinado total ni parcialmente por institución gubernamental, ni industria farmacéutica.

Lun208

HALLAZGOS DE ENDOMICROSCOPIA LÁSER CONFOCAL POR AGUJA POR USE-BAAF EN LESIONES QUIÍSTICAS DEL PÁNCREAS

María C. Manzano-Robleda, Melissa Jiménez-Morales, José Guillermo de la Mora-Levy, Juan Octavio Alonso-Lárraga, Julio Sánchez-del Monte, Mauro Eduardo Ramírez-Solís, Angélica Hernández-Guerrero

Antecedentes: El abordaje de las lesiones quísticas del páncreas (LQP) es un reto. El USE/BAAF para análisis de líquido de quiste es fundamental para el diagnóstico. La endomicroscopia láser confocal por aguja con minisonda (AQFlex, nCLE, Cellvizio, Francia) para visualizar el quiste es una técnica desarrollada en los últimos años que obtiene histopatología en tiempo real durante el USE/BAAF y ayuda a reconocer las neoplasias mucinosas. La nCLE sola ha reportado sensibilidad de 66% y especificidad de 100% para neoplasias mucinosas. **Objetivo:** Describir las imágenes obtenidas con endomicroscopia láser confocal con minisonda y aguja de lesiones quísticas de páncreas. **Material y métodos:** Se incluyeron de forma prospectiva los pacientes enviados a nuestro servicio para evaluación de LQP a los que se les realizó nCLE en un periodo de 3 meses. Se excluyeron pacientes alérgicos a fluoresceína. Se utilizó aguja calibre 19 cargada con sonda AQflex. Antes de la punción se administraron 2.5 ml de fluoresceína al 10% y quinolona IV. Posterior a la punción se avanzó AQflex y se grabaron los videos e imágenes representativas elegidas por un endoscopista experto. Se obtuvo líquido del quiste para análisis y además se realizó BAAF de porciones sólidas. Las imágenes se clasificaron con base en los criterios publicados por Konda y colaboradores en 2013 para neoplasia mucinosa (bandas rectas ultradelgadas brillantes, proyecciones papilares digitiformes, anillo oscuro con centro blanco, estructuras tipo glándula o cripta) y se correlacionaron con el diagnóstico citológico de manera descriptiva. Se consideró ACE elevado > 192 ng/dl. **Resultados:** En 136 USE realizados en el periodo de tiempo estudiado se encontraron nueve LQP, cinco cumplieron con los criterios de inclusión. Todos los quistes midieron más de 30 mm en su diámetro mayor; los quistes se localizaron en cola (2), proceso uncinado (1), cuerpo y cola (1), y cuerpo y cabeza (1). Durante el USE, cuatro neoplasias mostraron aspecto quístico con imágenes hipo y anecoicas, heterogéneas y bien delimitadas. Se encontraron nódulos intramurales en una paciente y solo un caso presentó componente sólido predominante. El análisis citológico reportó adenocarcinoma en cuatro pacientes y en el restante, tumor sólido pseudopapilar. En dos de cuatro casos el ACE se encontró elevado. En todos los casos se identificó al menos una característica sugestiva de neoplasia mucinosa por nCLE y cuatro presentaron citología positiva para adenocarcinoma. No se presentaron complicaciones. **Conclusiones:** El hallazgo de estructuras vellosas y epiteliales durante la endomicroscopia láser confocal con aguja apoya la sospecha diagnóstica de neoplasias mucinosas en lesiones quísticas del páncreas. **Financiamiento:** Servicio de Endoscopia del Instituto Nacional de Cancerología de México.

Lun209

IMPACTO DEL EMBARAZO EN LA EVOLUCIÓN DE LA PANCREATITIS AGUDA BILIAR

Emmanuel Irineo González-Moreno, Roberto Monreal-Robles, Omar David Borjas-Almaguer, Diego García-Compeán, Héctor Jesús Maldonado-Garza, José Alberto González-González

Antecedentes: Aunque la pancreatitis aguda durante el embarazo (PAE) es un trastorno poco frecuente, representa un desafío diagnóstico y de tratamiento. La incidencia de PAP en nuestra institución es de 0.08% al año. La información publicada disponible es escasa y solo se reportan series de casos pequeñas. Hasta la fecha no existen estudios comparativos sobre el curso clínico entre las pacientes con PAE y las pacientes con pancreatitis aguda no embarazadas (nPAE). **Objetivo:** Comparar la evolución clínica entre pacientes embarazadas y no embarazadas que presentan el primer episodio de pancreatitis aguda biliar. **Material y métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo de todos los pacientes ingresados con pancreatitis aguda en nuestra institución (Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", Universidad Autónoma de Nuevo León) de enero de 2004 a diciembre de 2014. Se evaluaron datos demográficos, características clínicas, métodos diagnósticos, tratamiento y evolución clínica. Se compararon pacientes con pancreatitis aguda de etiología biliar embarazadas contra pacientes con nPAE en una proporción de 1: 5. Análisis estadístico: se utilizó la prueba de *Ji cuadrada* para comparar las variables categóricas del grupo PAE contra el grupo nPAE. **Resultados:** En un periodo de 10 años, 27 pacientes con PAE fueron tratadas (Tabla 1). La media de edad fue de 26.2 años (15-36 años); primer, segundo y tercer trimestre: 7.4%, 33.3% y 59.3%, respectivamente. En este grupo, 65% tenía embarazos previos y 67% fue al hospital en las primeras 24 horas de la presentación clínica. Al comparar a las pacientes con PAE vs. nPAE en relación con edad, clasificación de Ranson, complicaciones locales/sistémicas y muerte, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas. El grupo de pacientes nPAE tuvo una estancia hospitalaria más larga ($p=0.017$) y se sometió a más colecistectomías ($p=0.002$). **Conclusiones:** Nuestro estudio muestra que solo la estancia hospitalaria de pacientes con nPAE es mayor en comparación con el grupo PAE, pero la evolución clínica de ambos grupos con pancreatitis aguda biliar es similar con baja morbilidad y mortalidad. **Financiamiento:** Servicio de Gastroenterología, Departamento de

Medicina Interna, Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", Universidad Autónoma de Nuevo León.

Lun210

RECURRENCIA TEMPRANA EN PACIENTES CON ADENOCARCINOMA DUCTAL DE PÁNCREAS SOMETIDOS A PANCREATODUODENECTOMÍA; FACTORES ASOCIADOS E IMPACTO EN SOBREVIDA GLOBAL

Hiram Noel Tadeo-Espinoza, Mario César Peláez-Luna, Luis F. Usanga-Domínguez, Andrea Soriano-Ríos, Jessica Paola Guerrero-Cabrera, Jorge Hernández-Calleros

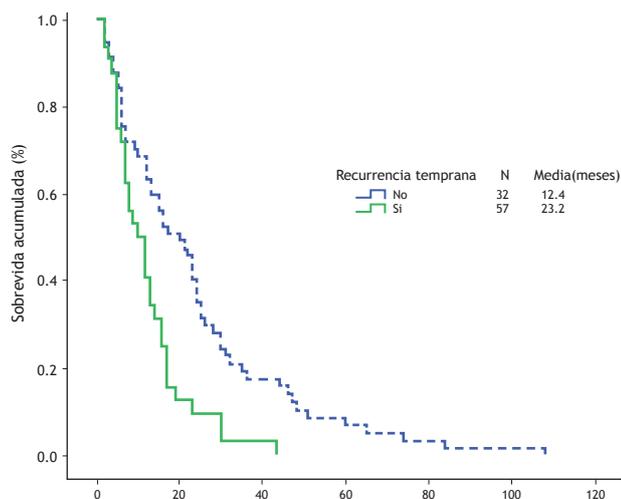
Antecedentes: El adenocarcinoma ductal de páncreas es la cuarta causa de muerte por cáncer en Estados Unidos. La pancreatoduodenectomía es el único tratamiento potencialmente curativo, pero debido al diagnóstico en estadios avanzados sólo 15% 20% de los pacientes es candidato; por otro lado, más de 60% recae dentro de los primeros 2 años a pesar de la cirugía. **Objetivo:** Evaluar los factores de riesgo asociados con recurrencia temprana (primeros 12 meses después de cirugía) y su impacto en la sobrevida global en pacientes con adenocarcinoma ductal de páncreas. **Material y métodos:** Estudio retrospectivo en el que se incluyeron pacientes con diagnóstico de adenocarcinoma ductal de páncreas confirmado por histopatología a quienes se les realizó pancreatoduodenectomía durante el periodo 2010-2015. La etapa clínica se clasificó de acuerdo con los criterios del Comité Americano de Cáncer 7ª edición. Se anotaron características demográficas, clínicas e histopatológicas además de sobrevida libre de enfermedad (meses). La comparación entre variables se realizó con prueba de *Ji cuadrada*, análisis de regresión logística y curvas de Kaplan-Meier con prueba de log-rank para el análisis de

Tabla 1. Comparación de pacientes con pancreatitis biliar con y sin embarazo. (Lun209).

	Sin embarazo (n=162)	Con embarazo (n=27)	p	OR (IC 95%)
Edad	26.2	24.89	0.868	-
15 a 20	33 (20.4%)	8 (29.6%)	0.280	1.646 (0.662-4.09)
21 a 30	86 (53.1%)	11 (40.7%)	0.235	0.608 (0.266-1.39)
Más de 30	43 (26.5%)	8 (29.6%)	0.738	1.165 (0.475-2.85)
Ranson	Leve 135 (83.3%) Grave 27 (16.7%)	26 (96.3%) 1 (3.7%)	0.79	0.192 (0.025-1.478)
Trimestre	-	Primero 2 (7.4%) Segundo 9 (33.3%) Tercero 16 (59.3%)	-	-
Días de estancia	10.80	7.37	0.814	
1 a 7	57 (35.2%)	16 (59.3%)	0.017	2.67 (1.165-6.161)
8 a 14	67 (41.4%)	9 (33.3%)	0.431	0.709 (0.300-1.67)
15 o más	38 (23.5%)	2 (7.4%)	0.59	0.261 (0.59-1.153)
Cole previa	12 (7.4%)	4 (14.8%)	0.201	2.174 (0.646-7.317)
Tx cole	106 (65.4%)	9 (33.3%)	0.002	0.264 (0.111-0.626)
CPRE	42	10	0.231	1.68 (0.714-3.958)
Dx CPRE				
Sin lito	26 (61.9%)	6 (60%)	0.485	
Resuelta	16 (38.1%)	4 (40%)		
Complicaciones locales	3 (1.9%)	0	0.476	1.17 (1.103-1.241)
Complicaciones sistémicas	7 (4.3%)	0	0.271	1.17 (1.105-1.248)
Muerte	3 (1.9%)	0	0.476	1.17 (1.103-1.241)

subgrupos. Se consideró valor de $p < 0.05$ como estadísticamente significativo. **Resultados:** Se incluyeron 89 pacientes: 38 (43%) hombres. La edad media al diagnóstico fue 64 (RIQ 30 - 83) años. Treinta y dos (36%) pacientes tuvieron recurrencia temprana con un promedio de supervivencia libre de enfermedad de 5.6 meses (DE \pm 3.5). En el análisis univariado, etapa clínica IIA ($p=0.031$), etapa clínica IIB ($p=0.017$), metástasis a ganglios linfáticos (+) ($p=0.026$), proporción de ganglios linfáticos (LNR) ≥ 0.20 ($p=0.014$) y pobre diferenciación tumoral ($p=0.012$) fueron factores predictores de recurrencia. Sin embargo, solo la pobre diferenciación del tumor fue un factor predictor independiente (IC 95% 1.31-9.29, OR 3.49, $p=0.012$). En el análisis univariado de supervivencia la recurrencia temprana se asoció con menor supervivencia global (log-rank $p=0.001$) (Figura 1). **Conclusiones:** El 36% de pacientes que se someten a pancreatoduodenectomía recurre durante los primeros 12 meses después de la cirugía. La recurrencia temprana disminuye significativamente la supervivencia. El principal factor de riesgo de recurrencia temprana es la pobre diferenciación tumoral. **Financiamiento:** Este proyecto no fue financiado por ninguna industria farmacéutica.

Figura 1. Supervivencia global asociada a recurrencia temprana (<12 meses vs >12 meses log rank $p=0.001$). (Lun210).



Lun211

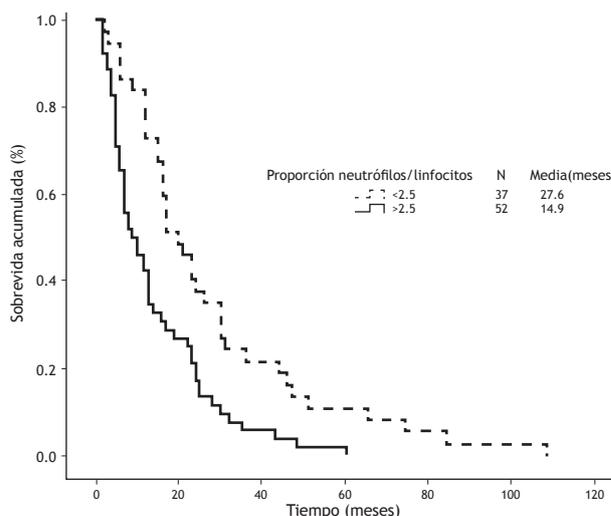
FACTORES PRONÓSTICOS BASADOS EN MEDIADORES INFLAMATORIOS EN PACIENTES CON ADENOCARCINOMA DUCTAL DE PÁNCREAS SOMETIDOS A PANCREATODUODENECTOMÍA

Hiram Noel Tadeo-Espinoza, Mario César Peláez-Luna, Luis F. Usanga-Domínguez, Andrea Soriano-Ríos, Jessica Paola Guerrero-Cabrera, Jorge Hernández-Calleros

Antecedentes: El adenocarcinoma ductal de páncreas es la cuarta causa de muerte por cáncer en Estados Unidos. La respuesta inflamatoria sistémica y el deterioro del sistema inmunológico están relacionados con la progresión de varios tumores, incluido el cáncer de páncreas. Se ha observado que los niveles elevados preoperatorios en la proporción de neutrófilos-linfocitos (NLR) y linfocitos-monocitos (LMR) disminuyen la supervivencia en pacientes con cáncer de páncreas. **Objetivo:** Evaluar el significado pronóstico de NLR y LMR en pacientes con adenocarcinoma ductal de páncreas a quienes se les realizó pancreatoduodenectomía. **Material y métodos:** Estudio retrospectivo en el cual se incluyeron pacientes con diagnóstico de adenocarcinoma ductal de páncreas confirmado por histopatología a quienes se les realizó pancreatoduodenectomía en

nuestra institución durante el periodo 2010-2015. Se analizaron las características demográficas, clínicas e histopatológicas además de NLR > 2.5 (punto de corte) y LMR < 3 (punto de corte). La comparación entre variables se realizó con prueba de Ji cuadrada, regresión de Cox y curvas de Kaplan-Meier con prueba de log-rank para el análisis de subgrupos; se tomó un valor de $p < 0.05$ como estadísticamente significativo. **Resultados:** Se incluyeron 89 pacientes, 38 (43%) hombres. La edad media al diagnóstico fue 64 (RIQ 30 - 83) años, con una mediana de supervivencia global de 14 meses (\pm 19.1 DE). La supervivencia a 1, 3 y 5 años fue: 46%, 10% y 6% respectivamente. En el análisis univariado y multivariado, un valor de NLR > 2.5 ($p=0.001$ y $p=0.002$ respectivamente) se asoció con disminución de supervivencia (log-rank $p=0.001$) (Figura 1). No se encontraron diferencias relacionadas con el LMR ≤ 3 ($p=0.150$). **Conclusiones:** Un nivel elevado preoperatorio en la proporción de neutrófilos-linfocitos demostró ser un factor independiente asociado con menor supervivencia global de pacientes con cáncer de páncreas resecable, mientras que la proporción de linfocitos-monocitos no. **Financiamiento:** Este proyecto no fue financiado por ninguna industria farmacéutica.

Figura 1. Supervivencia global asociada relacionada con proporción de neutrófilos/linfocitos (<2.5 vs >2.5 log rank $p=0.001$). (Lun211).



Lun212 Trabajo retirado por los autores

EXPRESIÓN SÉRICA Y TISULAR DE MSX-2 Y PDX-1 EN PACIENTES CON CÁNCER DE PÁNCREAS SOMETIDOS A BIOPSIA POR AGUJA FINA GUIADA POR ULTRASONIDO ENDOSCÓPICO

Félix Ignacio Téllez-Ávila, Gilberto A. Duarte-Medrano, Carlos Pérez-Monter, Miguel Ángel Ramírez-Luna, Iván López-Méndez, Francisco Valdovinos-Andraca

Antecedentes: El cáncer de páncreas (CP) es una de las principales causas de mortalidad por cáncer en países desarrollados. El diagnóstico oportuno de CP es un problema. Las diferentes modalidades de imagen tienen capacidades subóptimas para detección temprana; el ultrasonido endoscópico (USE) es el mejor método de abordaje. Actualmente existe una mayor tendencia al desarrollo de instrumentos de diagnóstico y seguimiento del CP con especial interés en los biomarcadores. Existen genes homeóticos involucrados en la morfogénesis celular y entre los principales homeobox para el desarrollo embriológico del páncreas se encuentran el factor promotor de insulina (PDX-1) y el Msh homeobox 2 (MSX-2), cuya participación en la oncogénesis se ha expuesto en estudios recientes. **Objetivo:** El objetivo del presente trabajo es determinar la expresión tisular a

nivel pancreático y sérica de MSX-2 y PDX-1 en pacientes con CP sometidos a USE-BAAF. **Material y métodos:** Se realizó un estudio prospectivo en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán" durante el periodo de enero de 2014 a febrero de 2017. Se incluyeron pacientes con sospecha diagnóstica de CP sometidos a biopsia por aspiración guiada por ultrasonido endoscópico (USE-BAAF). Las muestras obtenidas tanto de material tisular como serológicas se destinaron para análisis histopatológico y medición de expresión tisular de PDX-1 y MSX-2. **Resultados:** Los pacientes se dividieron en dos grupos para estudiar la expresión génica dependiendo del resultado histopatológico. En el grupo de patología maligna (PM) existió una expresión tisular de MSX-2 mayor al grupo de patología benigna (PB) (3.51 vs. 1.19; $p=0.008$) La expresión tisular de PDX1 no tuvo diferencias significativas entre ambos grupos ($p=0.9$). En la expresión sérica se encontraron diferencias significativas tanto en MSX-2 como en PDX1: 2.02 (0.2-16.1) vs. 1.4 (0.17-2) ($p=0.024$) vs. 2.9 (62.62- 0.40) vs. 1.04 (3.04-0.76) ($p=0.0047$) respectivamente. **Conclusiones:** Tanto la expresión génica tisular de MSX2 en muestras obtenidas por USE-BAAF como la sérica de MSX-2 y PDX-1 es mayor en pacientes con cáncer de páncreas. Estas mutaciones pudieran ser de utilidad en el abordaje de lesiones pancreáticas. **Financiamiento:** No se recibió ningún financiamiento para la ejecución del presente estudio.

Lun213

PREVALENCIA Y CARACTERÍSTICAS DE LOS TUMORES NEUROENDOCRINOS GASTROENTEROPANCREÁTICOS EN PACIENTES DEL CMN 20 DE NOVIEMBRE, ISSSTE, 2012-2016

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

Antecedentes: Los tumores neuroendocrinos (TNE) son neoplasias raras que pueden localizarse en cualquier sitio corporal. Los TNE gastroenteropancreáticos (GEP) son neoplasias de muy baja incidencia: representan 0.49% de todos los tumores y 2% de los originados en el tracto gastrointestinal. Los TNE se presentan en el tracto gastrointestinal (70%). La localización de los TNE-GEP es diferente entre poblaciones occidentales y orientales: en Estados Unidos, intestino delgado (38%) y recto (34%), y en Corea, recto (48%) y estómago (15%). Clínicamente se sospecha un TNE-GEP cuando existen efectos por hormonas secretadas por el tumor; sin embargo, los síntomas son poco específicos. El diagnóstico se basa en el patrón histológico e inmunohistoquímica. La clasificación propuesta por la OMS en el año 2017 se basa en el conteo mitótico y el índice proliferativo. Pueden ser agresivos y resistentes a la terapia. En nuestro país existen pocos reportes y a nivel institucional no se cuenta con ningún estudio reportado. **Objetivo:** Determinar la prevalencia y las características clínicas de los TNE-GEP en pacientes atendidos en nuestra institución. **Material y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo en pacientes con diagnóstico de TNE-GEP atendidos en el CMN 20 de Noviembre de enero de 2012 a diciembre de 2016 que se buscaron con el código CIE 10, D35 7-9, en el registro hospitalario y revisión de reportes de patología. Se obtuvieron características clínicas, sitio anatómico primario, grado histológico y estadio acorde con WHO 2017, clasificación TNM Staging System for Neuroendocrine Tumors (2010) del American Joint Committee on Cancer. Para el análisis de datos se utilizaron medidas de frecuencia relativas y centrales para la obtención de porcentajes media, mediana, promedio, desviación estándar y

percentiles 25 y 75, con el programa SPSS versión 18.0. **Resultados:** Durante el periodo estudiado se atendieron 285,562 pacientes, de los cuales se diagnosticaron 40 casos con TNE-GEP, 20 pacientes cumplieron los criterios de inclusión. La prevalencia fue de 7/100,000 pacientes, la edad promedio 59 años DS ± 16.21 , predominó el género femenino 60% ($n=12$), 70% ($n=14$) fue sintomático y 30% ($n=6$) presentó dispepsia (Tabla 1). El sitio anatómico primario más común fue el páncreas 30% ($n=6$) (Tabla 2), los grados histológicos más comunes fueron I y II 15% ($n=3$), y el estadio I fue el más común (Tabla 3). **Conclusiones:** La prevalencia de los TNE-GEP en el CMN 20 de Noviembre es de 0.007%, aún son infrecuentes en comparación con el resto de las neoplasias. La edad promedio de aparición es la sexta década de la vida; localización, tamaño, clasificación histológica y estadio son importantes para establecer un adecuado manejo multidisciplinario. Se necesitan más estudios para determinar con mayor exactitud las características y favorecer el desarrollo de estrategias terapéuticas. **Financiamiento:** No patrocinado por ninguna institución, responsabilidad del autor.

Lun214

ENCUESTA SLAGPHN SOBRE PANCREATITIS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS: ABORDAJE DIAGNÓSTICO Y TERAPÉUTICO

C. A. Sánchez-Ramírez, L. Abundis-Castro, A. Larrosa-Haro, A. Mardrazo-de la Garza, M. Wagener, H. Lande

Antecedentes: En la literatura existe poca información relacionada con el abordaje diagnóstico y terapéutico de la pancreatitis en pediatría en Latinoamérica. En otros países existen grupos de estudio como el INSPPIRE (International Study Group of Pediatric Pancreatitis: in search for a Cure) que pretenden estandarizar definiciones

Tabla 1. Características poblacionales. (Lun213).

Variable	n
Edad	59 \pm 16.21
Masculino	8 (40%)
Femenino	12 (60%)
Tumor funcional	4 (20%)
Presencia de MEN 1	0 (0%)
Síntomas	14 (70%)
Dolor abdominal	14 (70%)
Diarrea	3 (15%)
HTD	5 (25%)
Pérdida de peso	5 (25%)
Ictericia	1 (5%)
Dispepsia	6 (30%)
Síndrome carcinoide	4 (20%)
Tumoración abdominal	1 (5%)

HTD=hemorragia de tubo digestivo

Tabla 2. Origen de tumor primario. (Lun213).

Sitio de aparición	n
Recto	1 (%)
Duodeno	3 (15%)
Páncreas	6 (30%)
Estómago	4 (20%)
Colon	2 (10%)
Hígado	1 (5%)
Apéndice	1 (5%)
Íleon	2 (10%)

Tabla 3. Características acorde a sitio de tumor primario. (Lun213).

Característica	Íleon	Apéndice	Hígado	Colon	Estómago	Páncreas	Duodeno	Recto
Metástasis								
Linfáticos	1 (5%)	1 (5%)	0 (0%)	1 (5%)	4 (20%)	4 (20%)	0 (0%)	1 (5%)
Hígado	0 (0%)	0 (0%)	1 (5%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Estadio								
I	1 (5%)	0 (0%)	1 (5%)	0 (0%)	1 (5%)	3 (15%)	2 (10%)	0 (0%)
II	0 (0%)	1 (5%)	0 (0%)	1 (5%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (5%)	0 (0%)
III	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (5%)	3 (15%)	1 (5%)	0 (0%)	1 (5%)
IV	1 (5%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (10%)	0 (0%)	0 (0%)
GH								
I	0 (0%)	1 (5%)	0 (0%)	1 (5%)	1 (5%)	1 (5%)	3 (15%)	0 (0%)
II	0 (0%)	0 (0%)	1 (5%)	0 (0%)	2 (10%)	3 (15%)	0 (0%)	1 (5%)
III	1 (5%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (5%)	1 (5%)	2 (10%)	0 (0%)	0 (0%)
TM	10.5 (1-20)	9*	10*	27.5 (15-40)	8 (6.5-9)	15 (10-20)	10 (7-14.5)	13*

TM, tamaño del tumor medio en mm; (x-y), percentil 25 y percentil 75; *, valor único; GH, grado histológico.

y desarrollar algoritmos de manejo de niños con pancreatitis. **Objetivo:** Presentar los resultados de una encuesta aplicada a gastroenterólogos pediatras (GP) socios de la SLGPHN (Sociedad Latinoamericana de Gastroenterología Pediátrica, Hepatología y Nutrición) relacionada con el abordaje diagnóstico y terapéutico de la pancreatitis en pacientes pediátricos. **Material y métodos:** Diseño transversal, descriptivo, tipo encuesta y con muestreo no probabilístico. Instrumento: encuesta con 35 preguntas, de opción múltiple o respuesta abierta enviada por la plataforma SurveyMonkey a los socios activos de la SLGPHN a quienes se hizo llegar la liga del instrumento en la página de la Sociedad de agosto de 2016 a junio de 2017. Análisis: estadística descriptiva, programa SPSS-21. **Resultados:** Se recibieron 74 encuestas, 48 (65%) completas. Se registró la respuesta de GP de México, Colombia, Salvador, Ecuador, Uruguay, Perú, Argentina y España. El 73.1% respondió de manera adecuada la definición de pancreatitis aguda, 61.5% de recurrente y 65.4% de crónica. Las tres principales causas de pancreatitis fueron biliar, traumática y farmacológica. Los principales signos y síntomas fueron dolor abdominal (96.2%), vómitos (84.6%), íleo (30.8%) y, con menos frecuencia, fiebre y deshidratación. En 84.6% se solicitó amilasa y lipasa sérica y en 100% ultrasonido/tomografía abdominal. El 80.5% se clasificó como pancreatitis edematosa y el resto hemorrágica. En 30.8% se determinó elastasa fecal, en 26.9% grasas en heces de 72 horas y en 23.1% ambos métodos para diagnóstico de insuficiencia pancreática. En 19.6% se realizaron estudios especializados de imagen (CPRE y MRCP), los cuales identificaron alteraciones anatómicas y microlitiasis en todos los casos. En 76.9% se utilizó soporte nutricional, que en 53.8% fue enteral (nasoyeyunal en 57.7% y nasogástrica en 30.8%). El 23.1% refirió el uso de nutrición parenteral, 61.5% la inició entre los días 4-7. A 76.9% se indicó una dieta especial al egreso aunque sin un criterio definido. En 42.3% se reportó como complicación principal pseudoquiste. En 50% se reportó mortalidad <1% y en 11.5% >5%. **Conclusiones:** Aunque el presente no fue un estudio con un muestro aleatorio que incluyera a los GP de todos los países socios de SLGPHN, por número de casos incluidos es posible contar con una estimación tanto de su experiencia como de su criterio diagnóstico y terapéutico. **Financiamiento:** Este trabajo no fue patrocinado.

Lun215

LESIONES QUÍSTICAS DEL PÁNCREAS: ¿CUÁL GUÍA USAR?

José Daniel Marroquín-Reyes, Milton Mairena, Félix Téllez-Ávila, Jorge Hernández-Calleros, Luis Uscanga-Domínguez, Andrea Soriano-Ríos, Mario Peláez-Luna

Antecedentes: Las lesiones quísticas del páncreas pueden ser de bajo y alto riesgo de malignidad, aunque se ha reportado que la mayoría de los quistes incidentales en páncreas no representa lesiones de alto riesgo. Aunque el diagnóstico preciso es infrecuente, las características clínicas, de imagen e histológicas les confieren diferentes riesgos de transformación maligna pudiendo diferenciar aquellas que pueden ser vigiladas de las que necesitan cirugía inmediata. Se han desarrollado guías clínicas para auxiliar en la diferenciación y el manejo de las neoplasias quísticas de páncreas; sin embargo, tienen diferencias y limitaciones importantes que impiden su aplicación general. **Objetivo:** Evaluar el rendimiento diagnóstico de las guías clínicas de manejo de lesiones quísticas de páncreas de Fukuoka y de la Asociación Americana de Gastroenterología (AGA). **Material y métodos:** Se revisaron los expedientes clínicos de 95 pacientes con diagnóstico de neoplasia quística del páncreas y se incluyeron 51 casos que fueron tratados quirúrgicamente entre 2007 y 2017. Se recolectaron las características clínicas, demográficas, de imagen e histológicas. El manejo y el riesgo probable de neoplasia se establecieron con base en las características clínicas y de imagen previas a la cirugía aplicando los criterios de las guías de Fukuoka y la AGA y se compararon con el diagnóstico histológico definitivo. Se calculó sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo (VPP) y negativo (VPN) de las guías clínicas considerando como desenlace primario el diagnóstico de malignidad, la cual se consideró cuando se observó displasia de alto grado o carcinoma invasor. **Resultados:** La mediana de edad al diagnóstico fue de 45 años (DE \pm 17.9 años); 88.2% fueron mujeres. El 86.3% fue sintomático al momento del diagnóstico. Los diagnósticos histológicos finales fueron cistoadenoma mucinoso (29.41%), neoplasia mucinosa papilar intraductal (25.49%), tumor pseudopapilar sólido (25.49%) y cistoadenoma seroso (19.61%). En 28.85% de los casos se identificó malignidad. La sensibilidad, la especificidad, el VPP y el VPN para identificar malignidad de las guías de la AGA fueron 28.6% y 83.3%, 40% y 75% respectivamente, mientras que los de las guías de Fukuoka fueron 85.7% y 72.2%, 54.5% y 92.9% respectivamente. **Conclusiones:** Las guías clínicas de Fukuoka tienen mayor rendimiento diagnóstico que las guías clínicas de la AGA en la identificación de malignidad en los pacientes con neoplasias quísticas del páncreas. Aunque fueron diseñadas para el manejo de neoplasias papilares mucinosas intraductales, las guías de Fukuoka podrían utilizarse en la toma de decisiones y el manejo de neoplasias quísticas del páncreas. **Financiamiento:** Este trabajo ha sido patrocinado por el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán".

Lun216**NEOPLASIAS QUÍSTICAS DEL PÁNCREAS: EXPERIENCIA DE UN CENTRO DE REFERENCIA EN LA CIUDAD DE MÉXICO**

José Daniel Marroquín-Reyes, Milton Mairena, Félix Téllez-Ávila, Jorge Hernández-Calleros, Andrea Soriano-Ríos, Luis Uscanga-Domínguez, Mario Peláez-Luna

Antecedentes: En 2 a 15% de personas sometidas a tomografía o resonancia magnética de abdomen se encuentran lesiones quísticas del páncreas. Aunque se ha reportado que la mayoría presenta un riesgo bajo de malignidad, su manejo (vigilancia o cirugía) y pronóstico dependen del diagnóstico preciso. Recientemente se han descrito nuevos tipos y frecuencias de estas lesiones con riesgos y pronósticos diversos. Es necesario conocer el tipo, la frecuencia y las características de ellas en nuestra población para estimar el riesgo e implementar conductas de manejo adecuadas. *Objetivo:* Describir la frecuencia y las características clínicas e imagenológicas de las neoplasias quísticas del páncreas en un centro de referencia. *Material y métodos:* Se incluyeron 95 casos con diagnóstico de neoplasia quística del páncreas que fueron atendidos entre

2007 y 2017 en nuestra clínica de páncreas y departamento de endoscopia. Se recolectaron características clínicas, demográficas, de imagen e histológicas. La presencia de displasia de alto grado o carcinoma invasor se consideró malignidad. *Resultados:* La mediana de edad al diagnóstico fue de 58 años (DE \pm 17.8 años); 78.95% fueron mujeres. Todos contaban con al menos una tomografía o resonancia y solo en 69.5% se realizó USE y análisis de líquido en 33.3% de ellos. La localización fue cabeza del páncreas (40.54%), cuerpo (34.23%) y cola (19.81%). El 73.68% presentó algún síntoma al momento del diagnóstico (dolor abdominal 58.95%, pérdida de peso 26.32% y pancreatitis aguda 12.63%). El número de quistes fue 1 en 82.96%, 2 en 15.96% y \geq 3 en 1.06% de los casos. La media de seguimiento del grupo en vigilancia es 3.96 ± 2.93 años. *Conclusiones:* Las neoplasias quísticas pancreáticas más comunes son los IPMN; su frecuencia se modifica de acuerdo con la edad y el género del paciente. Hasta la mitad de las neoplasias quísticas requiere cirugía y se encuentra malignidad hasta en un tercio de ellas, siendo más frecuente en IPMN. Nuestros resultados confirman la importancia del diagnóstico preciso y del conocimiento de la epidemiología e historia natural de las neoplasias quísticas de páncreas en su manejo. *Financiamiento:* Este trabajo ha sido patrocinado por el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán".