



REVISTA DE GASTROENTEROLOGÍA DE MÉXICO

www.elsevier.es/rgmx



Sesión de trabajos libres orales

Domingo 19 de noviembre de 2017

Neurogastroenterología: Criterios de Roma IV, Pictogramas en trastornos funcionales gastrointestinales/Trastornos de la interacción intestino-cerebro y otras novedades

Dom001

COMPARACIÓN EN LA APLICACIÓN DE CRITERIOS ROMA III Y ROMA IV PARA EL CÁLCULO DE PREVALENCIA DE SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE EN POBLACIÓN GENERAL

Raúl Contreras-Omaña, Stephany Téllez-Jaén, Beatriz Cerezo-Samperio, Alejandro Castorena-García

Antecedentes: El síndrome de intestino irritable (SII) se encuentra entre los primeros lugares de consulta gastroenterológica. Sin embargo, el uso de los recién publicados criterios de Roma IV no ha sido plenamente validado en nuestra población. **Objetivo:** Comparar la aplicación de los criterios Roma III y Roma IV para calcular la prevalencia de síndrome de intestino irritable en población abierta de la ciudad de Pachuca, Hidalgo, México. **Material y métodos:** Estudio comparativo, observacional, prospectivo, transversal y analítico realizado del 1 de marzo de 2016 al 31 de enero de 2017, mediante la aplicación de encuestas diseñadas específicamente basadas en los criterios Roma III y Roma IV, en la zona urbana de Pachuca. Se calculó una muestra de 1000 individuos divididos en dos grupos de 500 de manera aleatoria. Las encuestas se aplicaron en población abierta de ambos sexos, con un rango de edad de entre 18 y 60 años. El análisis estadístico de los resultados se realizó mediante pruebas de tendencia central y dispersión, media, mediana, moda, porcentaje y desviación estándar. **Resultados:** En una muestra de 500 personas a quienes se aplicó cuestionario con criterios Roma III, 286 de sexo femenino (57%) y 214 masculino (43%), con una media de edad de 37.7 años, se encontró que 29% de la de población femenina presentó datos compatibles con SII (n=83),

mientras que en la población masculina los presentaron 19% (n=40), con OR de 1.55 veces mayor de posibilidad de experimentar síntomas de SII en las mujeres sobre los hombres (IC 1.02-2.35, $p=0.038$); el total de individuos encuestados de ambos sexos que mostraron datos compatibles con SII según Roma III fue de 123 (24.60% de la muestra total), de los cuales 67.48% fueron mujeres y 32.52% hombres. En criterios Roma IV, la muestra poblacional de 500 personas, constituida por 293 del sexo femenino (58.6%) y 207 masculino (41.4%), con una media de edad de 34.5 años, mostró que entre la población femenina se identificaron datos compatibles con SII en 18.1% (n=53), mientras que en la población masculina se encontraron en 7.25% (n=15), con un OR 2.5 veces mayor de probabilidad de presentar síntomas compatibles con SII en la población femenina comparada con la masculina (IC 1.36-4.5, $p=0.0028$). Asimismo, se observó que del total de la muestra, 68 individuos de ambos sexos (13.6%) presentaron datos de SII, de los cuales 77.94% fueron mujeres y 22.06% hombres. **Comparativo Roma III- Roma IV.** Se encontró que con los recientes cambios en dichos criterios, la prevalencia en la detección de síntomas compatibles con SII muestra un descenso de 11%: con Roma III es de 24.6% (n=123), mientras que con Roma IV se obtuvo una prevalencia de 13.6% (n=68). **Conclusiones:** El presente estudio muestra una reducción de 11% en la prevalencia de síntomas de SII en población abierta al emplear los recién publicados criterios Roma IV en comparación con aquellos de Roma III. El SII-E presentó mayor prevalencia en mujeres mientras que el SII-D fue más prevalente en hombres. Nuestros resultados podrían utilizarse como referencia para realizar estudios similares en otras regiones de México con el fin de respaldar nuestros hallazgos y establecer así una prevalencia nacional del SII según Roma IV. **Financiamiento:** No se recibió financiamiento de ningún tipo para llevar a cabo este estudio.

Dom002

USO DE PICTOGRAMAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE SÍNTOMAS DE PACIENTES CON SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE

Sergio Fragoso-Saavedra, Andrea Delgado-Moreno, María Fernanda García-Cedillo, Luis Gerardo Salvador Escobar-Ceballos, Enrique Coss-Adame

Antecedentes: El síndrome de intestino irritable es un desorden gastrointestinal muy común. Se caracteriza por dolor abdominal y cambios en los hábitos intestinales en ausencia de alguna causa orgánica, aunque a menudo están presentes una gran variedad de síntomas, tanto gastrointestinales como no gastrointestinales. Los pictogramas son dibujos que expresan un concepto. Se ha demostrado que el uso de pictogramas facilita a los pacientes la identificación de sus propios síntomas; a pesar de eso, actualmente no existen pictogramas que describan los síntomas del síndrome de intestino irritable. **Objetivo primario:** Evaluar si el uso de pictogramas permite identificar los síntomas del síndrome de intestino irritable en población general. **Material y métodos:** Se crearon dos tipos de cuestionario en los que se representaron de dos maneras distintas 20 síntomas gastrointestinales descritos en el síndrome de intestino irritable: en un tipo de cuestionario, los síntomas fueron representados en forma de descripción corta; en el otro, en forma de pictograma. En ambos se evaluó la frecuencia y la intensidad del síntoma utilizando una escala de Likert, con cinco respuestas posibles codificadas numéricamente. En el cuestionario de pictogramas, además, se pidió a los sujetos que escribieran su interpretación de los mismos. Se reclutaron 116 voluntarios de la población general y se les proporcionaron ambos cuestionarios para que ellos mismos los respondieran: primero se les dio el cuestionario con pictogramas y una vez que lo respondieron, se les proporcionó el cuestionario con las descripciones breves. Los resultados se capturaron en Excel y luego se exportaron a SPSS v21 para su análisis. Se creó una escala numérica para codificar las respuestas que los voluntarios dieron en la interpretación de los pictogramas. Se evaluaron dos parámetros en cada síntoma del cuestionario de pictogramas: primero, la coincidencia entre la respuesta correcta y la interpretación que los pacientes dieron y, segundo, las interpretaciones más frecuentes. **Resultados:** Se entrevistaron a 116 voluntarios. Se obtuvo la consistencia interna del instrumento con un alfa de Cronbach de 0.59 tomando en cuenta 20 ítems. Los siguientes siete síntomas obtuvieron más de 75% de interpretaciones correctas: pesadez abdominal (81.9%), ardor abdominal (81.9%), flatulencias excesivas (88.8%), estreñimiento (79.3%), diarrea (87.9%), pesadez estomacal (81%) y ardor esternal (78.4%). **Conclusión:** Hubo una buena tasa de interpretaciones correctas en los pictogramas de siete síntomas; sin embargo, se pretende utilizar los resultados que se obtuvieron en este estudio para mejorar los pictogramas y lograr mejores resultados. **Financiamiento:** Este trabajo recibió financiamiento por parte del Departamento de Gastroenterología del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán" y de la Facultad de Medicina de la UNAM.

Dom003

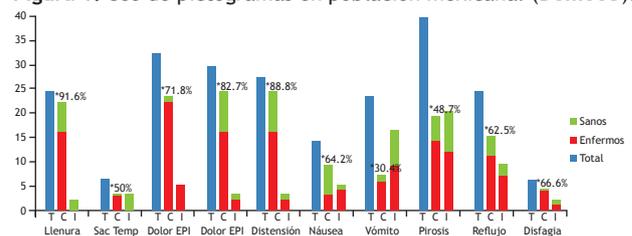
EVALUACIÓN DE SÍNTOMAS GASTROINTESTINALES SUPERIORES Y PICTOGRAMAS

Andrea Delgado-Moreno, María Fernanda García, Enrique Coss-Adame

Antecedentes: Los síntomas gastrointestinales superiores (SGS) son altamente frecuentes en la población general y de las principales causas de consulta médica. La definición y percepción de cada síntoma puede variar según el paciente, lo que puede condicionar

discrepancias entre él y el médico, por lo que el uso de pictogramas es una alternativa que permite explicar de mejor manera el sentir del paciente. **Objetivo primario:** Investigar si los pictogramas de síntomas gastrointestinales superiores son identificados y comprendidos en nuestra población. **Material y métodos:** Se encuestaron a 133 personas con SGS en salas de espera de hospitales en la ciudad de Mexicali y la Ciudad de México. Cada cuestionario consistía de 10 pictogramas que representaban 10 SGS (llenura posprandial, saciedad temprana, dolor epigástrico, ardor epigástrico, distensión abdominal, náusea, vómito, pirosis, reflujo y disfagia); se solicitó al interrogado seleccionar el (los) pictograma(s) que reflejará(n) su síntoma. Se utilizaron pictogramas previamente validados en una población europea.¹ Cada pictograma tiene asignado un significado *a priori* y se cotejó que la respuesta del sujeto coincidiera con dicho significado. Se solicitó a los individuos anotar el nombre del síntoma correspondiente al pictograma seleccionado. Para el análisis se dividió a la población estudiada en dos grupos: enfermos y sanos; considerando como enfermos a aquellos que hubieran buscado atención médica debido a sus SGS y como sanos a aquellos que nunca hubieran buscado atención médica por esta causa. **Resultados:** Se incluyeron 133 sujetos, mediana de edad 38 años (23-54), 71 (53.4%) mujeres; de ellos, 73 fueron enfermos, con una mediana de edad de 46 (24-55), 44 (60%) mujeres; y sanos fueron 60, mediana de edad de 30 (23-48), 27 (45%) mujeres. En general, los síntomas más frecuentemente contestados fueron la pirosis en 39 (29.3%), el dolor epigástrico en 32 (24%), el ardor epigástrico en 29 (21%), la distensión en 27 (20%) y la llenura en 24 (18%) (Figura 1). De manera global, al analizar la proporción de sujetos que contestaron adecuadamente cada uno de los pictogramas, se observó que el síntoma llenura fue el que más tasa de respuesta correcta presentó, con 91.6%, seguido de distensión abdominal en 88.8%, ardor epigástrico en 82.7% y dolor epigástrico en 71.8%. Al evaluar las respuestas en los pictogramas se observó que los sujetos enfermos contestaron de manera correcta más frecuentemente comparados con los sanos el síntoma llenura 16 (100%) ($p=0.047$) y dolor epigástrico 22 (81.5%) ($p=0.001$). El resto de los síntomas evaluados por pictogramas no fueron estadísticamente significativos en comparación con los sujetos sanos. Resulta interesante que el síntoma pirosis fue el que con mayor frecuencia se catalogó de manera incorrecta, por 51.3% de los sujetos, seguido del vómito y el reflujo. **Conclusión:** En nuestra cohorte de sujetos, el desempeño para categorizar los diferentes síntomas de tubo digestivo superior utilizando pictogramas es inadecuado. Se requiere validar y adecuar los pictogramas de acuerdo con la población donde se aplican pues existe amplia variedad de interpretaciones, probablemente relacionadas con la cultura, escolaridad y sociedad. **Financiamiento:** Ninguno.

Figura 1. Uso de pictogramas en población mexicana. (Dom003).



T: Total C: Correcto I: Incorrecto
*Porcentaje de concordancia pictograma-síntoma

Referencia

Tack J, Carbone F, Holvoet L, et al. The use of pictograms improves symptom evaluation by patients with functional dyspepsia. *Aliment Pharmacol Ther* 2014;40:523-530.

Dom004

EVALUACIÓN DE PICTOGRAMAS PARA VALORACIÓN DE LA DISTENSIÓN SUBJETIVA Y OBJETIVA EN PACIENTES QUE CONSULTAN A UN SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA EN MÉXICO

Ruth del C. Rábago-Escoto, Alejandro Bonilla-Ramos, Ernesto Escamilla-Diego, Fátima Higuera-de la Tijera, Margarita Fosado-Gayoso, Max-Schmulson

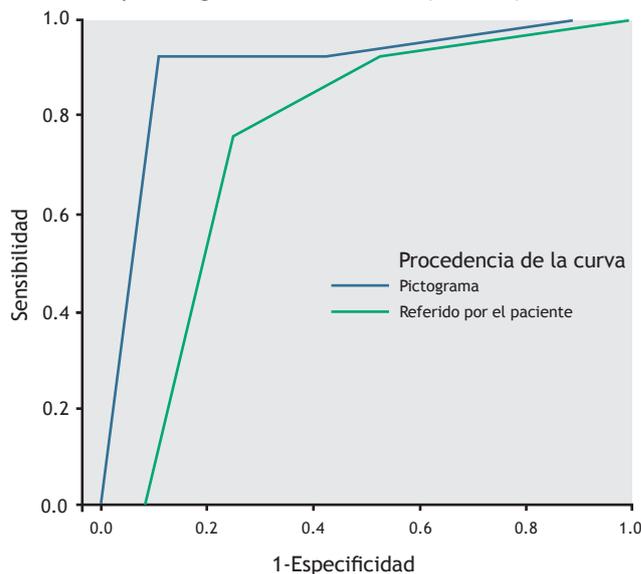
Antecedentes: Las formas de distensión abdominal resultan difíciles de evaluar en la clínica y en español debido a que no existe un término para *bloating*, “distensión” es muy técnico y los pacientes utilizan “inflamación” de manera indistinta sin poder caracterizar entre subjetiva y visible. Por lo anterior se ha propuesto el uso de pictogramas. **Objetivo:** Evaluar el uso de pictogramas propuestos internacionalmente para la valoración de síntomas de distensión abdominal. 1. Determinar si permiten detectar distensión subjetiva y/o visible no reportada por descriptores verbales. 2. Si son superiores al diagnóstico médico como estándar de oro. 3. Si se correlacionan con los descriptores verbales de distensión o si son superiores. **Material y métodos:** Estudio observacional, transversal en pacientes consecutivos del Servicio de Gastroenterología del HGM. Todos contestaron el cuestionario de Roma III; Descriptores verbales para distensión abdominal y/o inflamación; y Pictogramas para distensión abdominal: ausente, subjetiva, visible, ambas. Posteriormente, fueron consultados de manera rutinaria por dos residentes de gastroenterología (RR, AB): si presentaban distensión abdominal (subjetiva, visible, ambas), si entendían esta expresión y qué término utilizaban para distensión. Se calculó una N=88. Las variables se expresaron en media \pm DE y %, se compararon por ANOVA y *Ji cuadrada*. Los descriptores verbales y los pictogramas se compararon con el diagnóstico médico por índice kappa de Cohen. Se evaluaron las áreas bajo la curva ROC de pictogramas y descriptores verbales, contrastándolas con el diagnóstico médico como estándar de oro. **Resultados:** Se incluyeron 73 pacientes de 40 ± 13 años de edad, F: 64%; 68 (93.2%) llenaron criterios para algún TFGI (Tabla 1): 59 puros, 9 con Dx orgánicos (4 ERGE, 5 úlcera péptica); y 5 (6.8%) orgánicos puros (ERGE: 3, cirrosis hepática: 2). Descriptores verbales (N=69): distensión abdominal, sí: 36 (49%), no: 11 (15%) y no entendieron: 22 (30%); inflamación, sí: 57 (78%), no: 9 (12.3%), no entendieron: 3 (4.1%). Tipo de distensión (N=61), sensación de distensión/ inflamación: 19 (26%); aumento de volumen: 14 (19%); ambas: 25 (34.2%), ninguna: 3 (4%). pictogramas (n=72), sin distensión: 9 (12.3%); subjetiva: 21 (28.8%), visible: 13 (17.8%), ambas: 29 (39.7%). Diagnóstico

Tabla 1. (Dom004).

TFGI	N (%)	TFGI	N (%)
Pirosis F.	18 (24.7)	-SII-diarrea*	2 (8)
Disfagia F.	2 (2.7)	-SII-estreñimiento*	14 (56)
Globus	1 (1.4)	-SII-mixto*	3 (12)
Dispepsia F.	30 (41.1)	-SII-NC*	6 (24)
-S. malestar posprandial*	21 (70)	Distensión F.	21 (21.8)
-S. dolor epigástrico*	0	Estreñimiento F.	9 (12.3)
-SMP + SDE*	9 (30)	Diarrea F.	3 (4.1)
-Dispepsia NC*	9 (30)	T. F. intestinal inespecífico	49 (67.1)
Eructo excesivo	6 (8.2)	Incontinencia fecal	4 (5.5)
Nausea crónica idiopática	1 (1.4)	Proctalgia crónica	1 (1.4)
S. rumiación	1 (1.4)	Proctalgia fugax	3 (4.1)
SII	25 (34.2)		

*Porcentaje sobre la categoría correspondiente. F: funcional, S: síndrome, C: crónico, NC: no clasificable, T: trastorno.

Figura 1. Curvas ROC comparativas entre pictogramas y descriptores verbales para diagnosticar “distensión”. (Dom004).



médico (N=71), sin distensión: 11 (15.1%), subjetiva: 27 (37%); visible: 7 (9.6%), ambas: 26 (35.6%). Los pictogramas detectaron alguna forma de distensión en 26 (69%) que por descriptores verbales reportaron sin distensión o no entendieron. La concordancia con el diagnóstico médico de los pictogramas fue kappa: 0.50 ($p < 0.0001$) y con descriptores verbales: -0.1 ($p = 0.05$). Al contrastarlos con diagnóstico médico, los pictogramas presentaron mejor sensibilidad y especificidad (AUROC=0.90) vs. descriptores verbales (AUROC=0.75) (Figura 1). **Conclusiones:** Los pictogramas para distensión abdominal objetiva son más eficaces que los descriptores verbales y superiores al diagnóstico médico ya que una tercera parte de los pacientes no comprende términos como “distensión abdominal”. Por lo anterior pueden ser utilizados en la clínica y en ensayos clínicos y estudios epidemiológicos. **Financiamiento:** Fondos del Laboratorio de Hígado, Páncreas y Motilidad (HIPAM)-Unidad de Investigación en Medicina Experimental, Facultad de Medicina Universidad Nacional Autónoma de México UNAM Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga.

Dom005

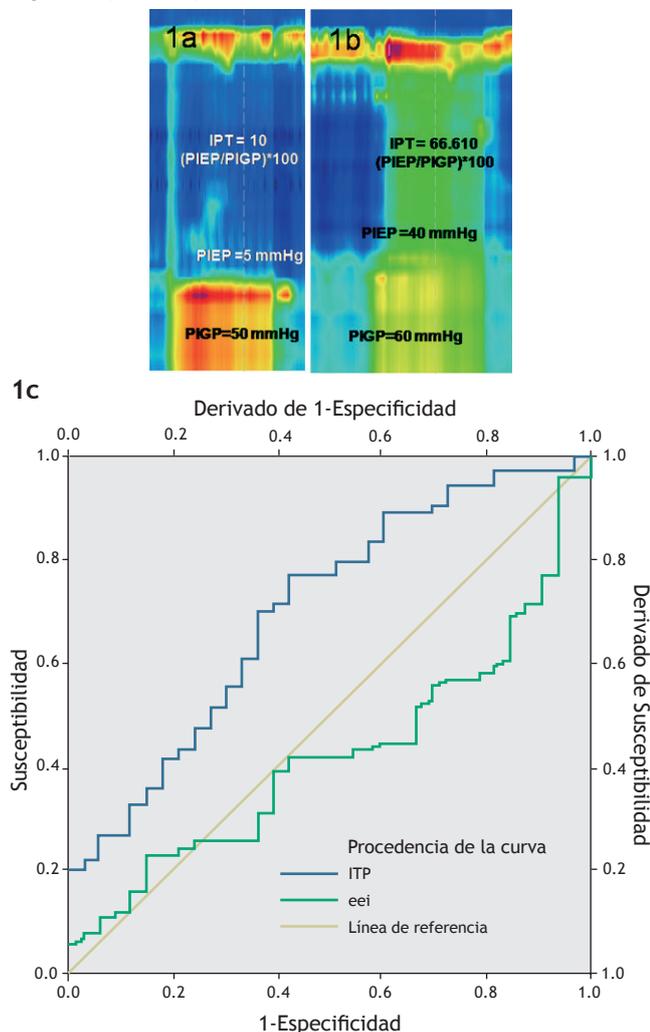
¿CÓMO PODEMOS EVALUAR MEJOR LA COMPETENCIA DE LA UNIÓN ESOFAGOGÁSTRICA (UEG) EN PACIENTES CON ERGE? EL ÍNDICE DE PRESIÓN TRANSESFINTÉRICA (IPT) DURANTE EL PUJO ES UNA HERRAMIENTA ÚTIL PARA EVALUARLO

Paulo César Gómez-Castaños, Blanca Jazmín Franquez-Flores, Mercedes Amieva-Balmori, Job Ulises Reyes-Huerta, José María Remes-Troche

Antecedentes: Se asume que la presión basal de la unión esofagogastrica (UEG) es un subrogado de la competencia de dicha unión y se cree que valores bajos en la presión se asocian a mayor probabilidad de reflujo. El índice de presión transesfintérica (IPT) es un parámetro descrito por nuestro grupo en el año 2015 (Gómez-Castaños et al. SNG 2015) que permite evaluar el mecanismo de contención de la UEG de forma sencilla y práctica durante la realización de manometría esofágica de alta resolución (MEAR) (Figura 1a). **Objetivo:** Evaluar la utilidad del “índice de presión transesfintérica” durante el pujo y establecer el punto de corte ideal en pacientes con ERGE. **Material y métodos:** Se evaluaron pacientes a quienes se

les realizó MEAR con catéter de estado sólido de 36 sensores (Given Imaging, Yokneam, Israel) de acuerdo con el protocolo de Chicago v3.0. Se realizó la medición de la presión basal de la UEG y se clasificó en los tres subtipos descritos por Chicago (tipo I, tipo II y tipo IIIa y IIIb). Al final se pidió a los pacientes que pujaran durante al menos 5 segundos en dos ocasiones y se calcularon los siguientes parámetros: 1) presión intragástrica durante el pujo (PIGP), 2) presión intraesofágica durante el pujo (PIEP) y 3) el índice de presión transesofágica [(PIEP/PIGP) *100] (Figura 1b). A todos los pacientes se les realizó pHmetría con impedancia (IIM-pH) de 24 horas. Con base en la pH se clasificaron en: 1) evidencia de exposición anormal al ácido (pH+) (% tiempo $pH < 4 > 4.2\%$) y 2) exposición normal al ácido (pH-) (% tiempo $pH < 4 < 4.2\%$). Se compararon las presiones basales, el IPT, los tipos de UEG en los pacientes con pH (+) y pH (-). Se calcularon curvas ROC, sensibilidad (S), especificidad (E), valores predictivos positivos (VPP) y negativos (VPN), área bajo la curva (ABC) de la presión basal de la UEG y el IPT tomando como referencia una pH (+). **Resultados:** Se incluyeron 109 pacientes (62% mujeres), edad de 49 ± 14 años: 76 pacientes (70%) tuvieron una pH (+) y 33 (30%) una pH (-); 45 pacientes tuvieron UEG tipo I, 43 UEG tipo II, 13 UEG tipo IIIa y 8 UEG tipo IIIb; 12 de los 13 pacientes con UEG tipo IIIa y los 8 pacientes con UEG tipo IIIb tuvieron una pH (+) ($p < 0.001$). No hubo diferencia en la edad (48.6 ± 15 vs. 50.1 ± 13) ni en la presión basal de la UEG (22.9 ± 12 vs. 24.9 ± 13 , $p = 0.58$) entre los pacientes con pH (+) y pH (-). Los pacientes con pH (+) tuvieron un IPT significativamente mayor que los pacientes con pH (-) (63.6

Figura 1. (Dom005).



± 16 vs. 40.1 ± 15 , $p = 0.002$) (Figura 1b). Los pacientes con UEG tipo IIIa y IIIb tuvieron IPT más altos (64 ± 12 y 61 ± 19 mmHg) que los pacientes con uniones tipo I y II (41 ± 15 y 47 ± 13 mmHg, $p = 0.001$). De acuerdo con la curva ROC, el IPT tuvo un ABC mayor que la presión basal de la UEG para el diagnóstico de ERGE con base en la pHmetría (0.700 vs. 0.421 , $p = 0.001$) (Figura 1c). El punto de corte ideal del IPT para considerarse como anormal fue >45 . De acuerdo con este punto de corte 79% de los pacientes con pH (+) tuvo un IPT "anormal" comparado con 36% de los pacientes con pH (-) ($p = 0.021$). El VPP con este punto de corte fue de 82%. **Conclusiones:** La mayoría de los pacientes con ERGE y pH (+) tiene un IPT anormal. La UEG tipo III se asocia con un IPT mayor. De acuerdo con nuestros resultados el IPT es mejor que otros parámetros que tradicionalmente evalúan la competencia de la UEG, como la presión basal, en pacientes con evidencia de exposición esofágica anormal al ácido. El punto de corte anormal del IPT establecido en este estudio fue >45 . Recomendamos el uso del IPT de forma rutinaria para evaluar la competencia de la UEG. **Financiamiento:** Ninguno.

Dom006

OBSTRUCCIÓN FUNCIONAL: CARACTERIZACIÓN DE UNA NUEVA ENTIDAD PATOLÓGICA. DESCRIPCIÓN CLÍNICA, MANOMÉTRICA E INMUNOLÓGICA

Fernanda Romero-Hernández, Janette Furuzawa-Carballeda, Enrique Coss-Adame, Miguel Ángel Valdovinos, Carlos A Núñez-Álvarez, Elizabeth Olivares-Martínez, Diego Hernández-Ramírez, Daniel Azamar-Llamas, Raul Chávez-Fernández, Gonzalo Torres-Villalobos

Antecedentes: La obstrucción funcional (OF) es un trastorno motor esofágico que de acuerdo con la clasificación de Chicago se define como ausencia de relajación del esfínter esofágico inferior con peristalsis preservada. Es un trastorno recién descrito que comúnmente se confunde con acalasia y que, a pesar de tener el mismo cuadro clínico, se cree que tiene una fisiopatología diferente. No obstante, actualmente no existe ningún dato en la literatura que lo confirme. **Objetivo:** Determinar las diferencias clínicas, manométricas e inmunológicas de la OF comparadas con acalasia. **Material y métodos:** Estudio transversal que incluyó a 7 pacientes con diagnóstico de OF por trago de bario, endoscopia y manometría de alta resolución (MAR), 27 pacientes con acalasia (tipo I=12, tipo II=12, tipo III=3) y 10 sanos, previo consentimiento informado y aprobación por el comité de bioética del Instituto. Mediante citometría de flujo se determinó la presencia de las siguientes subpoblaciones circulantes: Th22 (CD3+/CD4+/CD161-/IL-22+), Th17 (CD3+/CD4+/CD161+/IL-17A+), Th2 (CD3+/CD4+/CD25-/IL-4+), Th1 (CD3+/CD4+/CD25-/IFN-+), células CD3+/CD8+/CD28+/IFN-+ células CD3+/CD4+/CD25-/IFN-+, células T reguladoras (CD4+/CD25hi/Foxp3+/IL-35+), células B productoras de IL-10 y de IL-35 (CD19+/CD24hi/CD38hi/IL-10+/IL-35+) y células dendríticas plasmocitoides 2,3-dioxigenasa de indolamina (CD123hi/CD196+/IDO+). Para evaluar las concentraciones séricas de IL-22, IL-17A, IL-17F, IL-4, IFN-, IL-1, IL-6, IL-23, IL-33, TNF- e IL-10 mediante placas de bioplex, se incluyeron los sueros de 6 pacientes con OF, 82 pacientes con acalasia (tipo I=19, tipo II=59, tipo III=4) y 46 individuos sanos. Los sueros también se analizaron por inmunofluorescencia para determinar la presencia de ANA y por westernblot con el kit EUROLINE Paraneoplastic Neurologic Syndromes se determinó la especificidad de los mismos. Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS. **Resultados:** Se incluyeron 7 pacientes con diagnóstico de OF de los cuales 5 eran mujeres (71.4%) con una edad media de 40.4 ± 16.7 años (Tabla 1). Los datos manométricos en el grupo de OF reportaron una media de UGE reposo de 537.02 ± 195.2 , presión en reposo de 26.6 ± 5.68 e IRP 28.3 ± 9.07 , sin encontrarse una diferencia significativa comparados contra los grupos de acalasia. El porcentaje relativo de las

subpoblaciones de células circulantes en los pacientes con OF no fue significativamente diferente del determinado en los individuos sanos y los pacientes con acalasia tipo I. No obstante, el porcentaje de células fue menor en los pacientes con OF vs. acalasia tipo II y tipo III. La concentración sérica de citocinas fue mayor para el INF-, la IL-1 y la IL-6 en los pacientes con OF vs. los sanos y los pacientes con acalasia tipo I y II. Los niveles de IL-22, IL-17A, IL-17F e INF- fueron menores en los pacientes con OF vs. los de acalasia tipo III. En cuanto a la prevalencia de ANA, en el grupo de acalasia fue de 54% vs. 0% del grupo de OF. La especificidad de los anticuerpos en acalasia fue a GAD65 y PNMa/Ta2 en más de 80% de los sueros analizados, mientras

que en OF a Yo (antígenos del retículo endoplásmico rugoso, aparato de Golgi o membrana citoplásmica de las neuronas GABAérgicas) y recoverina (proteína neuronal de unión al calcio) en 33% y 50% respectivamente. *Conclusiones:* La OF es un trastorno recientemente descrito cuya fisiopatogenia aún no se esclarece. A pesar de tener el mismo cuadro clínico que la acalasia se caracteriza manométricamente por relajación anormal del EEl con peristaltismo normal. La OF presenta una respuesta inflamatoria que se encuentra relacionada con la inmunidad innata más que con la adaptativa. Esta patología se asocia a anticuerpos anti-recoverina y anti-Yo. *Financiamiento:* Este trabajo no recibió ningún patrocinio.

Tabla 1. Características clínicas y demográficas. (Dom006).

		Obstrucción funcional	Acalasia I	Acalasia II	Acalasia III	p
Demográficas	Género					
	Femenino (%)	5 (71.4)	4 (33.3)	10 (83.3)	4 (66.6)	0.084
	Edad, (años)	40.4 ± 16.7	33.0 ± 15.0	40.4 ± 16.8	48.8 ± 18.3	0.264
Variables clínicas	IMC (kg/m ²)	23.6 ± 3.70	24.7 ± 5.69	26.1 ± 6.49	25.0 ± 4.03	0.893
Síntomas		7 (100)	12 (100)	12 (100)	6 (100)	1.000
	Regurgitación (%)	6 (83.3)	11 (91.6)	10 (83.3)	4 (66.6)	0.936
	Pirosis (%)	2 (28.5)	6 (50)	10 (83.3)	2 (33.3)	0.76
	Pérdida de peso (%)	6 (85.7)	8 (66.6)	11 (91.6)	5 (83.3)	0.467
Cuestionarios	GERD-HRQL	17.4 ± 10.6	25.8 ± 14.4	32.6 ± 12.7	12.5 ± 3.53	0.053
	EAT-10	30.8 ± 10.8	26.5 ± 11.2	33.5 ± 5.80	29.0 ± 4.24	0.364
	Eckardt	8.00 ± 2.88	7.91 ± 2.80	10.3 ± 1.15	8.50 ± 0.70	0.066



REVISTA DE GASTROENTEROLOGÍA DE MÉXICO

www.elsevier.es/rgmx



Sesión de trabajos libres orales

Domingo 19 de noviembre de 2017

Enfermedad inflamatoria intestinal

Dom007

ESTUDIO MULTICÉNTRICO NACIONAL DE PACIENTES CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL: (EPIMEX-IBD)

Joel Jesús Toledo-Mauriño, Sarmiento Aguilar, Katya Estefanía Bozada-Gutiérrez, Jesús Alonso Valenzuela-Pérez, Christian Jaramillo-Buendía, Azucena Casanova-Lara, Emilio Fernando Bermúdez-Villegas, Yolanda Cortés-Aguilar, Grupo de Estudio EPIMEX EII, Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho

Antecedentes: La incidencia global de la enfermedad inflamatoria intestinal (EII), la colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) y la enfermedad de Crohn (EC) está en aumento; sin embargo, existen escasos datos epidemiológicos y descriptivos en México. **Objetivo:** El objetivo de este estudio es describir las características clínicas y sociodemográficas de pacientes con EII a lo largo del país. **Material y métodos:** Estudio multicéntrico en el que participaron gastroenterólogos y coloproctólogos de 10 entidades federativas quienes recolectaron los datos clínicos y sociodemográficos de sus pacientes con diagnóstico definitivo de CUCI, EC o colitis indeterminada (CI) de varios estados de la República durante el periodo comprendido entre marzo y junio de 2017. Los datos fueron analizados con el programa estadístico SPSS versión 24. **Resultados:** Se reclutaron un total de 885 pacientes: 757 (85.3%) con CUCI, 122 (13.8%) con EC y 6 (0.7%) con CI, de 10 estados de la República. La extensión más frecuente de CUCI es pancolitis (53.5%) y de EC, cólica (40.2%); la mayoría de los pacientes se encuentra bajo tratamiento con 5-aminosalicilatos (60.8% y 70.5% respectivamente). Los pacientes con EC requieren con más frecuencia tratamiento quirúrgico que los pacientes con CUCI (13.1 vs. 1.1%, respectivamente; RM=14.13, IC 95%

5.91-33.82, $p=0.000$). **Conclusiones:** En este primer estudio multicéntrico a nivel nacional, la CUCI es seis veces más frecuente que la EC. La extensión más frecuente en CUCI es pancolitis, mientras que la de EC es la localización colónica. Diversas variables sociodemográficas y clínicas están asociadas con distintos desenlaces en pacientes mexicanos con EII. **Financiamiento:** Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas.

Dom008

COLITIS ULCERATIVA EN EL ANCIANO PRESENTA UN COMPORTAMIENTO CLÍNICO MENOS AGRESIVO COMPARADO CON PACIENTES JÓVENES

Francisco Alfonso Solís-Galindo, Olga Favela-Hernández, Juan Manuel Favela-Hernández

Antecedentes: El comportamiento biológico de la colitis ulcerativa (CU) varía según el grupo de edad en que se presenta. **Objetivo:** Comparar, describir e investigar las características clínicas, endoscópicas e histológicas y la respuesta a tratamiento en pacientes mayores y menores de 60 años. **Material y métodos:** Descriptivo, analítico, observacional, retrospectivo, no intervencional. Se analizaron pacientes con diagnóstico de CU, con confirmación histopatológica, en la UMAE 71, de enero a diciembre de 2016. Se dividieron en dos grupos: mayores de 60 años (Grupo1) y menores de 60 años (Grupo 2). **Análisis estadístico:** porcentaje, análisis no paramétricos (U de Mann-Whitney) y Ji cuadrada. Seguridad α /riesgo de error tipo I (95%, $\alpha=0.05$), $Z=1.96$, poder estadístico (1- β) error tipo II ($Z=1.28$). **Resultados:** Los resultados se expresan en la Tabla anexa. **Conclusiones:** El comportamiento biológico de la CU es menos severo

en ancianos basado en que: 1. presentan un índice de Truelove menor, 2. con menos frecuencia desarrollan pancolitis y manifestaciones extraintestinales, y 3. requieren utilizar inmunosupresores y terapia biológica para lograr remisión de la patología en menor número que el paciente joven. *Financiamiento:* Recursos propios.

Tabla. (Dom008).

	<65 años	>65 años	p
Pacientes	82	18	
Hombres	34 (41.5%)	5 (27.7%)	NS
Mujeres	48 (51.5%)	13 (72.3%)	NS
Estadificación			
Truelove (actividad)			
Remisión	40 (48%)	8 (45%)	NS
Leve	29 (35%)	7 (38%)	NS
Moderada	11 (14%)	2 (11%)	NS
Severa	2 (3%)	1 (6%)	0.024
Montreal (extensión)			
E1	27 (33%)	9 (50%)	NS
E2	18 (22%)	6 (33%)	NS
E3	37 (45%)	3 (17%)	NS
Mayo (endoscópica)			
0	26 (32%)	9 (50%)	NS
1	37 (45%)	6 (33%)	NS
2	11 (13%)	2 (11%)	NS
3	8 (10%)	1 (6%)	0.0045
Tratamiento			
5-ASA	82 (100%)	18 (100%)	NS
Esteroides	7 (9%)	2 (11%)	NS
Azatioprina	17 (21%)	1 (6%)	0.015
Biológico	10 (12%)	1 (6%)	0.015
Cirugía	1 (1%)	3 (17%)	NS
Manifestaciones extraintestinales			
Espondilitis	1	0	NS
Artritis	2	0	NS
Vasculitis	1	0	NS
Hospitalizaciones			
Padecimiento	9	4	NS
Otras causas	6	2	NS

Dom009

FACTORES ASOCIADOS AL DESARROLLO DE INFECCIONES EN PACIENTES MEXICANOS CON COLITIS ULCEROSA CRÓNICA IDIOPÁTICA (CUCI)

Distephany Monserrat Yaresi Flores-Medellín, Francisca Martínez-Silva

Antecedentes: La CUCI se caracteriza por un curso variable con periodos de remisión y recaídas, en algunos casos graves o refractarios al tratamiento convencional y frecuentemente precipitados por infecciones, lo que hace indispensable el estudio de los factores

asociados a su desarrollo. *Objetivo:* Determinar los factores asociados al desarrollo de infecciones en pacientes mexicanos con CUCI. *Material y métodos:* Se realizó un estudio de casos y controles, retrospectivo, del periodo comprendido de enero de 2009 a marzo de 2017. Se incluyeron pacientes con CUCI de 16 a 75 años de edad, nacidos en México; se excluyeron individuos sin expediente o con contenido insuficiente respecto a las variables en estudio, portadores de inmunodeficiencia primaria o adquirida, infección por virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y neoplasias. El grupo de casos fue formado por pacientes que desarrollaron alguna infección confirmada y se asignó aleatoriamente un control a cada caso. Las variables estudiadas fueron edad, género, índice de masa corporal, antecedente de tabaquismo, diabetes mellitus tipo 2, niveles séricos de albúmina y leucocitos, además de la extensión, el grado de actividad clínica y el tratamiento de la CUCI. Análisis estadístico: se utilizó SPSS 23v, Epidat 3.1 y Excel 2013, así como estadística descriptiva, Ji cuadrada, U de Mann-Whitney, y se calculó razón de momios (OR). *Resultados:* Se estudiaron 88 pacientes. Media de edad 41 años, género masculino, albúmina sérica <3.35 g/L, leucocitos séricos >4.03 10⁹/L y actividad clínica grave mostraron asociación estadísticamente significativa con el desarrollo de infecciones (Tabla 1). El tratamiento con prednisona, azatioprina, infliximab y adalimumab se asoció con OR para padecer infecciones de 2.15, 1.73, 2.22 y 4.3 respectivamente. *Conclusiones:* El género masculino, la albúmina sérica <3.35 g/L, los leucocitos séricos >4.03 10⁹/L y la actividad clínica grave se asociaron de manera independiente con el desarrollo de infecciones. *Financiamiento:* Este trabajo no recibió financiamiento.

Tabla 1. Asociación de infecciones con el grado de actividad en CUCI. (Dom009).

Grado de actividad	Casos	Controles	OR	IC 95%	p*
Remisión	11	13	Ref		
Leve	14	24	0.6894	(0.244-1.94)	0.036
Moderada	13	5	3.0727	(0.831-11.35)	
Grave	6	2	3.5455	(0.591-21.24)	

*Ji cuadrada de tendencia

Dom010

ESCALA DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN HOSPITALARIA (HADS): VALIDACIÓN EN PACIENTES MEXICANOS CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

Andrea Sarmiento-Aguilar, Ana Fresán-Orellana, Mario García-Alanís, Luis Enrique Gómez-García, Joel Toledo-Mauriño, Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho

Antecedentes: La Escala de ansiedad y depresión hospitalaria (HADS) es un instrumento autoadministrable para pacientes ambulatorios cuyo comportamiento difiere según la población clínica a la que se aplica. En México no está validada en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal (EII). *Objetivo:* Validar la escala HADS en la población mexicana con EII. *Material y métodos:* Se incluyeron 112 pacientes del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán" con EII a los cuales se aplicó la HADS y se valoraron algunas características demográficas y clínicas del padecimiento. Se realizó un análisis factorial exploratorio y obtención de la congruencia factorial para determinar la validez de constructo de la HADS; la confiabilidad se evaluó mediante el alfa de Cronbach. *Resultados:* El resultado de la rotación varimax de los 14 reactivos de la HADS explicó 50.1% de la varianza, teniendo dos factores principales. Diez reactivos mostraron altas cargas factoriales para las dimensiones originalmente propuestas. La consistencia interna de la HADS fue alta (alfa =0.88) con altos valores en los

coeficientes de congruencia. *Conclusiones:* La escala HADS es un instrumento válido para detectar posibles casos de ansiedad y depresión en pacientes mexicanos con EII. La validación de este instrumento permite su utilización rutinaria para la evaluación integral del paciente y su referencia oportuna a psiquiatría. *Financiamiento:* Ninguno.

Dom011

EL ÁNGULO DE FASE BAJO COMO PREDICTOR DE CURSO CLÍNICO Y ACTIVIDAD CLÍNICA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

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

Antecedentes: La enfermedad inflamatoria intestinal (EII) incluye dos trastornos de etiología desconocida: la colitis ulcerosa idiopática (CUCI) y la enfermedad de Crohn (EC). La bioimpedancia eléctrica es ampliamente usada en la valoración de la composición corporal en pacientes con enfermedades crónicas. El ángulo de fase se ha descrito como un marcador para identificar malnutrición en procesos inflamatorios crónicos. No se ha evaluado en el seguimiento de pacientes con EII. *Objetivo:* Evaluar si existen alteraciones en el ángulo de fase y su relación con características clínicas de pacientes con EII. *Material y métodos:* Se evaluaron 78 pacientes con diagnóstico definitivo de EII de la Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". Se llevó a cabo la recolección de datos antropométricos, de composición corporal, clínicos y de laboratorio. Se utilizó SPSS v.20 y prueba de Shapiro Wilk para la normalización de los datos. Las comparaciones múltiples se llevaron a cabo con la prueba de ANOVA y Kruskal Wallis. Se utilizó coeficiente de correlación de Spearman para variables continuas con distribución no normal. Se tomó como significativo un valor de $p < 0.05$. Se realizó análisis de curvas ROC para evaluar los puntos de corte así como la sensibilidad y la especificidad. *Resultados:* Se incluyó a un total de 68 pacientes con diagnóstico de CUCI y 10 con EC, 44.9% de mujeres y 55.1% de hombres con mediana de edad de 43 años (21-78 años). El peso actual promedio fue 65.90 ± 16.42 kg y el IMC promedio de 24.64 ± 4.63 kg/m². En cuanto al ángulo de fase, los pacientes con CUCI presentaron una media de $5.88 \pm 1.18^\circ$ y en el caso de EC fue $5.15 \pm 2.23^\circ$. La disminución del ángulo de fase se relacionó con mayor gravedad tanto en curso clínico como en actividad clínica ($p=0.002$, $Rho=-0.351$ y $p=0.005$, $Rho=-0.296$ respectivamente). El ángulo de fase bajo en diversos puntos de corte se relacionó con distintos desenlaces clínicos como: un punto de corte $< 6.35^\circ$ de ángulo de fase permite discriminar la presencia de curso clínico inicialmente activo y después inactivo (sensibilidad 50%, especificidad 35.9%), un valor del ángulo de fase $< 6.15^\circ$ permite discriminar pacientes con curso clínico intermitente (sensibilidad 70%, especificidad 43.7%), un valor de ángulo de fase $< 5.85^\circ$ permite discriminar un curso clínico continuo (sensibilidad 81%, especificidad 71.4%), un valor $< 6.35^\circ$ de ángulo de fase permite discriminar la presencia de remisión clínica (sensibilidad 53.6%, especificidad 26%), un valor $< 5.85^\circ$ de ángulo de fase permite discriminar la presencia de actividad clínica leve (sensibilidad 50%, especificidad 50%), un valor $< 5.75^\circ$ permite discriminar la presencia de actividad clínica moderada (sensibilidad

64.7%, especificidad 59%) y un valor $< 5.45^\circ$ permite discriminar la presencia de actividad clínica grave (sensibilidad 60%, especificidad 71.4%). *Conclusiones:* El nivel de ángulo de fase bajo se relacionó con un curso clínico agresivo (actividad continua) y actividad clínica de la enfermedad. *Financiamiento:* Ninguno.

Dom012

ÍNDICE NEUTRÓFILOS/LINFOCITOS COMO PREDICTOR DE SEVERIDAD EN LA COLITIS ULCEROSA CRÓNICA IDIOPÁTICA

Jorge Luis de León-Rendón, Juan Antonio Villanueva, Billy Jiménez-Bobadilla, Saulo Mendoza-Ramírez, Raquel Yasmín-López Pérez, Noé Isaías Gracida-Mancilla

Antecedentes: La colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) es un subtipo de enfermedad inflamatoria intestinal (EII) de origen multifactorial y curso crónico que se caracteriza por remisiones y exacerbaciones. El índice neutrófilos/linfocitos (INL) es un marcador de inflamación subclínica originalmente sugerido para definir la severidad en pacientes oncológicos y empleado como marcador de severidad en diversos padecimientos inflamatorios e isquémicos. *Objetivo:* Determinar la utilidad del INL como predictor de severidad en la CUCI. *Material y métodos:* Se realizó un estudio retrospectivo en el periodo comprendido de noviembre de 2016 a abril de 2017. Se incluyeron 39 pacientes con diagnóstico de CUCI confirmado por histopatología. Se colectaron los datos demográficos, clínicos y bioquímicos de cada paciente. Se agruparon los casos de acuerdo con la gravedad (leve, moderada, severa) con base en las escalas de Truelove y Witts (TW), escala de Mayo e índice de Riley. Se calculó el INL considerando la cuenta absoluta de neutrófilos y linfocitos. Los resultados se analizaron con el paquete estadístico SPSS versión 19. *Resultados:* De los pacientes estudiados, 51.3% correspondió a mujeres, con una edad promedio de 41.3 ± 12.2 años en el momento del diagnóstico. La extensión de la enfermedad se distribuyó de la siguiente manera: 56.4% de los pacientes presentaba proctitis, 35.9% pancolitis y el resto colitis izquierda. El 43.6% de los pacientes tuvo manifestaciones extraintestinales y 25.6% requirió tratamiento quirúrgico. En el curso clínico de la enfermedad: 41% de los pacientes tenía enfermedad activa y luego remisión; 35.9%, actividad intermitente y 23.1%, actividad persistente. Al comparar el INL con las escalas de severidad para la enfermedad, observamos que una mayor puntuación $INL \geq 4.6$ se asocia con una mayor severidad por la escala de TW ($p=0.04$). Mediante una curva ROC obtuvimos que un $INL \geq 4.6$ discrimina entre actividad leve y de moderada a severa con base en la escala de TW, con una sensibilidad de 78% y una especificidad de 72% (AUC 0.68, $p=0.04$). Se comparó el INL con los marcadores bioquímicos de la enfermedad (VSG, PCR), observando relación entre un $INL \geq 4.6$ y $PCR \geq 45$ ($p=0.004$), aunque sin relación con la VSG ($p=0.492$). No encontramos asociación entre un $INL \geq 4.6$ y la severidad medida por la escala endoscópica de Mayo ni con la clasificación histológica de Riley. *Conclusiones:* La determinación temprana de la severidad de la enfermedad reduce la necesidad de cirugía y la tasa de mortalidad en pacientes con actividad severa. El INL constituye una herramienta útil como predictor de la severidad clínica/bioquímica en los pacientes con CUCI y el ser un parámetro que se reporta en la biometría hemática habitual lo convierte en un parámetro accesible, simple y de económica obtención. *Financiamiento:* Sin patrocinio.



REVISTA DE GASTROENTEROLOGÍA DE MÉXICO

www.elsevier.es/rgmx



Sesión de trabajos libres orales

Domingo 19 de noviembre de 2017

Onco-Gastro

Dom013

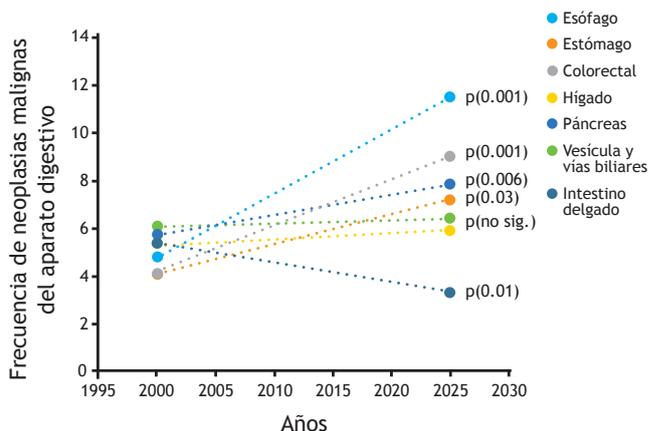
CÁNCER DEL APARATO DIGESTIVO. LA MAGNITUD DEL PROBLEMA PARA 2025

Karen Jovanna Ortuño-García, Federico Roesch-Dietlen, Mario González-Santés, Peter Grube-Pagola, José María Remes-Troche, Fernando Díaz-Roesch, Ana Delfina Cano-Contreras, Carmen Sofía Silva-Cañetas

Antecedentes: Las neoplasias malignas del aparato digestivo representan un importante problema de salud, tanto a nivel mundial como en México. En las últimas décadas se ha observado un incremento de su incidencia atribuido a factores resultantes del envejecimiento poblacional, cambios del estilo de vida, lo cual aunado a la elevada mortalidad en nuestro país asociada a diagnósticos más tardíos y peor pronóstico permiten considerar que su atención tendrá un gran impacto en la economía familiar y en los recursos que deberán invertir los sistemas de atención médica, por lo que es conveniente estimar la magnitud del problema a futuro. **Objetivo:** Determinar la proyección epidemiológica a 2025 de las neoplasias malignas de aparato digestivo en Veracruz. **Material y métodos:** Estudio predictivo, analítico, observacional de los registros del Instituto de Investigaciones Médico-Biológicas, de expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de cáncer primario de aparato digestivo, atendidos en el sector salud de la zona conurbada Veracruz-Boca del Río, durante el periodo 2000-2016. El análisis estadístico se realizó mediante el programa IBM SPSS 22.0, regresión lineal simple. Los datos recolectados se analizaron de forma comparativa, se registraron en una base de datos de Excel y se representaron mediante gráficos de dispersión.

Resultados: Se incluyeron 2540 casos (149 casos nuevos por año), con promedio de edad de 66.93 ± 14.94 , rango entre 55-83 años, con predominio del género masculino 56.65%. La localización más frecuente fue colorrectal 25.04%, hígado 23.66% y gástrico 21.93%; los de menor frecuencia fueron esofágico (4.88%) y de intestino delgado (85.07%). En la proyección para 2025 se aprecia un incremento promedio de 7.63% para todo el grupo: el de cáncer de esófago será de 11.51%, estómago 7.22%, colorrectal 9.09%, hígado 5.98%, páncreas 7.88% y vesícula y vías biliares 6.46%; solamente en el cáncer de intestino delgado se apreció un decremento de 3.32%. **Conclusiones:** Las neoplasias del aparato digestivo en

Figura 1. Proyección al 2025 de las neoplasias malignas del aparato digestivo en Veracruz (n=2540). (Dom013).



Veracruz sufrirá un incremento importante para el año 2025. El de esófago será el de mayor crecimiento, sin embargo constituye un grupo minoritario. El cáncer colorrectal, al igual que en el resto del mundo, será el más común y de mayor gravedad, seguido por el de páncreas; el cáncer gástrico ocupó el segundo lugar con tendencia creciente contrario a lo expresado mundialmente. El carcinoma hepático se ubica en cuarto lugar con una tendencia también ascendente y el de vesícula y vías biliares y de intestino delgado con menor frecuencia e inclusive descendente. Los resultados obtenidos son de gran valor ya que además de permitir predecir el incremento de los recursos para su manejo, pueden ser útiles para realizar la prevención de las neoplasias malignas modificando los factores de riesgo que son susceptibles de corregir y así disminuir su frecuencia y elevada mortalidad. **Financiamiento:** El estudio fue realizado con recursos propios de las instituciones participantes.

Dom014

EVALUACIÓN DEL PORCENTAJE DE PÉRDIDA DE PESO CON RESPECTO AL PESO HABITUAL EN PACIENTES CON TUMORES DE TUBO DIGESTIVO

Gabriela Danahé Leal-González, María Guadalupe Serna-Thomé, Horacio Noé López-Basave, Alejandro Eduardo-Padilla Rosciano

Antecedentes: La desnutrición y la pérdida de peso son un problema frecuente en los pacientes oncológicos: afectan el pronóstico, prolongan las estancias hospitalarias, encarecen los costos y afectan la calidad de vida y la sobrevida. **Objetivo:** Evaluar el porcentaje de pérdida de peso con respecto al peso habitual en pacientes con tumores de tubo digestivo. **Material y métodos:** Se evaluaron 574 pacientes que ingresaron al Departamento de Tumores de Tubo Digestivo del Instituto Nacional de Cancerología de la Ciudad México. Se realizó un estudio descriptivo. Se registraron datos como sexo, edad, talla, peso habitual, peso actual e índice de masa corporal (IMC). Se evaluó el porcentaje de pérdida de peso, el cual se considera grave cuando la pérdida es mayor de 10% en 6 meses. Entre las variables bioquímicas se analizó la proteína C reactiva (PCR). **Resultados:** 47.8% de la población pertenece al sexo femenino, el promedio de edad fue 58.3 ± 13.4 años, la talla de 1.57 ± 0.09 m y el promedio de peso habitual fue 72.06 ± 15.6 kg. El tumor más frecuente fue el cáncer colorrectal con 29%, seguido por cáncer gástrico con 22.6% y cáncer de páncreas con 13.7%. El 96.68% de los pacientes presentó pérdida de peso con respecto al peso habitual; en 63% (N=363) de ellos la pérdida fue GRAVE. El tipo de cáncer en el que ocurrió más pérdida de peso fue el colorrectal con 167 pacientes, de los que 109 (23%) perdieron más de 10% vs. 42 (20%) con una pérdida de peso menor de 10%, seguido por cáncer gástrico con un total de 129 pacientes, 87 (23%) de los cuales perdieron más de 10% vs. 42 (20%) menos de 10%; por último se clasificó el cáncer de páncreas con 79 pacientes: 53 (14%) con una pérdida mayor de 10% vs. 26 (12.8%) con una pérdida menor de 10%. El índice de masa corporal con respecto al peso habitual fue de 28.9 ± 5.4 kg/m², el promedio del peso actual al momento del diagnóstico médico oncológico fue de 62.07 ± 13.16 kg y el IMC con respecto a este peso disminuyó a 24.8 ± 4.7 kg/m². El 54% de los pacientes reporta un resultado de PCR mayor de 1 mg/dl. **Conclusiones:** La pérdida de peso es un problema común en pacientes con tumores del tubo digestivo. En este estudio más de la mitad de los pacientes valorados se clasificó con una pérdida de peso grave. Es importante destacar que la valoración y el tratamiento nutricional oportunos podrían disminuir el riesgo de complicaciones y alteraciones en el estado nutricional. **Financiamiento:** Instituto Nacional de Cancerología.

Dom015

COLONOSCOPIA DE TAMIZAJE PARA CÁNCER COLORRECTAL EN UNA POBLACIÓN AL NOROESTE DE MÉXICO: FACTORES Y MIEDOS RELACIONADOS AL PROCEDIMIENTO EN PACIENTES DE RIESGO PROMEDIO

Yvanna Bermúdez-Carrillo, Andrea Delgado-Moreno, José Alonso Ávila-Rojo, César Santa Cruz-Castro, Luis Estrella-Sato, Febe Morales-Valdez, Bibiana Montserrat Barbosa-Ramírez, Marco Antonio Yepiz-Lachica, José Manuel Avendaño-Reyes, Natalia Cañez-Morales, Joel Jáquez-Quintana, Ángel Ricardo Flores-Rendón

Antecedentes: La colonoscopia es una herramienta útil en la prevención del desarrollo de cáncer colorrectal. Existen diversos programas de detección oportuna en varios países, los cuales se han implementado con éxito. En nuestro país no contamos con programas nacionales de prevención y detección de cáncer colorrectal. **Objetivo:** Determinar el porcentaje de pacientes con riesgo promedio de cáncer colorrectal pertenecientes a los sistemas de salud pública que se han realizado colonoscopia de tamizaje y cuáles son las variables asociadas a tener este procedimiento, determinar cuántos pacientes estarían dispuestos a ser sometidos a colonoscopia y cuáles son las variables asociadas a esto y establecer cuáles son los miedos asociados a no desear realizarse la colonoscopia. **Material y métodos:** Se efectuó un estudio prospectivo en la ciudad de Mexicali, México, en el año 2016, que consistió en una entrevista a pacientes derechohabientes del Instituto Mexicano de Seguro Social (IMSS), el Seguro Popular (SP), el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado y Municipios del Estado de Baja California (ISSTECALI). Se determinaron variables demográficas, otros métodos preventivos (mamografía, Papanicolau, antígeno prostático específico), así como cuántos tenían colonoscopia, conocimiento del procedimiento, disposición para realizarse el procedimiento y miedos hacia este. Las variables se expresan en medias, desviación estándar y porcentaje; se realizó análisis univariado y las variables significativas fueron sometidas a un análisis de regresión logística múltiple. **Resultados:** Un total de 1112 pacientes de los cuales 56.6% fueron del sexo femenino, con media de edad de 63 ± 8.8 , media de años de escolaridad 8.9 ± 5.04 , religión católica en 77.1%, casados 73.2%, económicamente activos 37.4%, grupo socioeconómico bajo 28.2%, Papanicolau 52.1%, mamografía 49.6% y antígeno prostático 29.6%. Solo 48 personas (4.3%) se habían realizado colonoscopia de tamizaje, con mayor proporción entre los pacientes de IMSS, OR 2.692 (1.496-4.845, $p=0.001$). Solo 29.9% tenía conocimiento del procedimiento, pero al sugerir la realización 74.9% estuvo dispuesto a hacerlo. Las variables asociadas a estar dispuesto a someterse al procedimiento fueron: derechohabiente de ISSSTE $p=0.016$, derechohabiente de ISSTECALI $p=0.001$, licenciatura $p=0.05$, económicamente activo $p=0.002$, grupo socioeconómico bajo $p<0.001$ y mamografía previa $p=0.006$. Sin embargo, en el análisis multivariado solo ser económicamente activo, OR 1.664 (1.215-2.278, $p=0.001$), y tener mamografía previa, OR 1.663 (1.243-2.225, $p=0.001$), se asociaron con estar dispuestos a someterse a colonoscopia de tamizaje; el grupo socioeconómico bajo, OR 0.522 (0.333-0.818, $p=0.005$), fue el que en menor proporción consideró realizarse el procedimiento. Los miedos al procedimiento fueron: miedo al hallazgo de cáncer ($p<0.001$), vergüenza ($p<0.001$), miedo a infecciones ($p<0.001$), no quiere batallar con citas ($p=0.041$), no cree necesitarlo ($p<0.001$), miedo a la anestesia ($p<0.001$) y miedo al procedimiento ($p<0.001$). En el análisis multivariado solo el miedo a encontrar cáncer, OR 3.159 (1.813-5.504, $p<0.001$), la vergüenza, OR 3.047

(1.893-4.905, $p<0.001$) y no creer necesitarlo, OR 3.081 (2.289-4.147, $p=0.001$), fueron las variables independientes. Del total de pacientes, 66.1% preferiría otro método de tamizaje ($p=0.006$). **Conclusiones:** La colonoscopia de tamizaje es poco frecuente en nuestro medio. Al parecer, la falta de información juega un papel importante sobre los miedos al procedimiento. Es necesario implementar programas de información y de detección oportuna. **Financiamiento:** Ninguno.

Dom016

VALOR DEL ULTRASONIDO ENDOSCÓPICO RECTAL EN LA PREDICCIÓN DE LA EFICACIA DE LA QUIMIORRADIOTERAPIA PREOPERATORIA EN EL CÁNCER DE RECTO

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

Antecedentes: La respuesta patológica completa posterior al mencionado tratamiento de quimiorradioterapia preoperatoria más resección quirúrgica con escisión completa del mesorrecto presenta una tasa de 8.1% a 20.9%. La utilidad de los diferentes estudios de imagen disponibles como métodos predictores de la respuesta a la neoadyuvancia continúa bajo investigación. Actualmente el ultrasonido endoscópico (USE) rectal se utiliza como un elemento diagnóstico preciso para el estadiaje previo al tratamiento. La precisión en cuanto a predecir la respuesta a la neoadyuvancia radica en poder predecir un tratamiento posterior individualizado en beneficio de mejores resultados a largo plazo. **Objetivo:** Determinar si el ultrasonido endoscópico rectal presenta un parámetro predictor en la respuesta patológica a la neoadyuvancia posterior a la cirugía en el cáncer de recto. **Material y métodos:** Estudio retrospectivo, de correlación entre los hallazgos del ultrasonido endoscópico rectal y la respuesta patológica posterior a neoadyuvancia y resección quirúrgica en cáncer de recto de enero de 2014 a diciembre de 2016. Los datos epidemiológicos recolectados fueron edad y sexo del paciente. Hallazgos del ultrasonido endoscópico: estadiaje clínico (TN), afección de esfínteres, distribución en el lumen rectal; estadiaje patológico, respuesta patológica, grado de resección. Se realizó análisis estadístico con correlación de Pearson mediante el programa SPSS Statistics 24 (IBM Corp., New York, NY, USA). **Resultados:** De 463 pacientes con diagnóstico de cáncer de recto admitidos en el Instituto, 78 cumplieron con los criterios de inclusión. Los estadios patológicos posteriores a neoadyuvancia y resección quirúrgica que predominaron fueron T3 en 33% ($n=26$) y T2 en 31% ($n=24$). La tasa de respuesta patológica completa (escala 0 de Ryan) fue de 17% ($n=13$) y sin respuesta (escala 3 de Ryan) de 26% ($n=20$). Al analizar estas variables mediante la correlación de Pearson no se encontró una relación entre los hallazgos del USE (estadio clínico, T, N, afección circunferencial y de esfínteres) previo a la quimiorradioterapia neoadyuvante y la respuesta patológica obtenida de la pieza quirúrgica. Sin embargo, al analizar la relación entre la N por USE y la N del estadio patológico, esta sí se correlacionó ($p=0.006$), no así la T por USE con la T del estadio patológico ($p=0.660$) (Tablas 1 a 9). **Conclusiones:** La tasa de respuesta patológica completa en este estudio fue de 17%, lo cual concuerda con la literatura. Es un hecho que el USE permite una evaluación bastante precisa del estadiaje locoregional del cáncer de recto previo a neoadyuvancia; sin embargo, por el momento no hay una relación directa entre algún hallazgo endosonográfico que prediga la respuesta patológica completa en el cáncer de recto ya tratado con quimiorradioterapia y resección quirúrgica. **Financiamiento:** Ninguno.

Tabla 1. Características. (Dom016).

Característica	Valor
Número de pacientes	78
Edad promedio, años (rango)	58.6 (25-83)
Sexo	
Mujer	32 (41)
Hombre	46 (59)
Estadio clínico por USE	
I	3 (4)
IIA	27 (35)
IIB	1 (1)
IIC	2 (3)
IIIA	4 (5)
IIIB	30 (38)
IIIC	11 (14)
T por USE	
T2	7 (9)
T3	61 (78)
T4	10 (13)
N por USE	
N0	33 (42)
N1A	13 (17)
N1B	18 (23)
N2A	9 (12)
N2B	5 (6)
Afección de esfínteres	
Sí	23 (29)
No	55 (71)
Afección circunferencial	
>50%	47 (60)
≤50%	31 (40)
Estadio patológico	
T0	13 (17)
Tis	2 (3)
T1	8 (10)
T2	24 (31)
T3	26 (33)
T4	5 (6)
N0	55
N1A	8
N1B	6
N1C	3
N2A	3
N2B	3
Grado de resección	
R0	72 (92)
R1	6 (8)
Respuesta patológica (escala de Ryan)	
0 (completa)	13 (17)
1 (moderada)	26 (33)
2 (mínima)	19 (24)
3 (sin respuesta)	20 (26)

Tabla 2. Correlación entre el estadio por USE y la respuesta patológica (Ryan). (Dom016).

Respuesta patológica (Ryan)		
	Factor de correlación	Valor de p
Estadio USE	-0.051	0.656

Tabla 3. Correlación entre la T por USE y la respuesta patológica (Ryan). (Dom016).

Respuesta patológica (Ryan)		
	Factor de correlación	Valor de p
T por USE	-0.048	0.673

Tabla 4. Correlación entre la N por USE y la respuesta patológica (Ryan). (Dom016).

Respuesta patológica (Ryan)		
	Factor de correlación	Valor de p
N por USE	0.021	0.856

Tabla 5. Correlación entre la T por USE y la T del estadio patológico. (Dom016).

T del estadio patológico		
	Factor de correlación	Valor de p
T por USE	-0.051	0.660

Tabla 6. Correlación entre la N por USE y la N del estadio patológico. (Dom016).

N del estadio patológico		
	Factor de correlación	Valor de p
N por USE	0.309	0.006*
L*p<0.05		

Tabla 7. Correlación entre la afección circunferencial y la respuesta patológica (Ryan). (Dom016).

Respuesta patológica (Ryan)		
	Factor de correlación	Valor de p
Afección circunferencial	0.086	0.457

Tabla 8. Correlación entre la afección de esfínteres y la respuesta patológica (Ryan). (Dom016).

Respuesta patológica (Ryan)		
	Factor de correlación	Valor de p
Afección de esfínteres	0.096	0.403

Tabla 9. Correlación entre la biopsia endoscópica posterior a neoadyuvancia y la respuesta patológica (Ryan). (Dom016).

Respuesta patológica (Ryan)		
	Factor de correlación	Valor de p
Biopsia post QT/RT	0.114	0.321

Dom017

INHIBICIÓN DE LOS BIOMARCADORES ONCOLÓGICOS MIR31 Y MIR92A EN CÉLULAS DE CÁNCER DE COLON RKO EXPUESTAS A KAEMPFEROL AISLADO DE FRIJOL NEGRO

Clara Patricia Ríos-Ibarra, Janet Gutiérrez-Urbe, Delia Serna Guerrero, Sergio Serna-Saldívar, Ana María Rivas-Estilla

Introducción: A nivel internacional, el cáncer de colon representa la segunda causa de tumores malignos; en nuestro país, el cáncer de colon también constituye un problema de salud pública importante, ya que de acuerdo al último reporte del INEGI -3.2% de las defunciones registradas en México están asociadas con esta patología. Los miRNA son pequeñas moléculas de 19-23 nucleótidos de RNA que actúan como reguladores de la expresión de proteínas en células eucariotas mediante la detención de la traducción y la degradación de los RNA mensajeros, además de ser controladores potentes de la diferenciación y el desarrollo; su desregulación se ha relacionado con muchas enfermedades y se estima que más de 60% de los genes humanos es regulado por los microRNA (miRNA). Se han reportado en el genoma humano más de 600 miRNA maduros hasta la fecha; sin embargo, la predicción computacional estima que esto podría aumentar a más de 1000. Los miRNA son codificados en ambas regiones, intrónicas e intergénicas, del genoma; son RNA no codificantes que se unen a sitios parcialmente complementarios, principalmente en la región 3' UTR; los miRNA son transcritos por la RNA polimerasa II y luego procesados por Drosha, DGCR8 y Dicer, los cuales se incorporan al complejo de silenciamiento génico. Por otra parte, nuestro grupo de investigación demostró previamente un descenso en la proliferación *in vitro* de células MCF-7 (mama), Caco-2 (colon) y HepG2 (hígado) a partir de un extracto de frijol negro (Patent EP2311476 (A2) 2011-04-20); con base en lo anterior, decidimos evaluar el efecto inhibitorio del kaempferol (flavonoide) aislado y purificado de frijol negro sobre los niveles de expresión de miR31 y miR92a cuya actividad es oncológica. **Objetivo:** Evaluar el efecto inhibitorio del kaempferol aislado de frijol negro sobre los biomarcadores oncológicos miR31 y miR92a en cáncer de colon. **Métodos:** El nivel de expresión de miR-31 y miR-92a se evaluó mediante PCR en tiempo real utilizando sondas TaqMan; se utilizó la cuantificación de miR191 como constitutiva. Adicionalmente se cuantificaron como controles y mediante el uso de SybrGreen dos oncogenes (KRAS y c-MYC) y dos supresores de tumor (AMPK y APC); la normalización se llevó a cabo mediante 2^{-ΔΔCt}; los resultados fueron analizados mediante ANOVA de una vía; se consideró estadísticamente significativa la diferencia con un valor de p=0.05. **Resultados:** Los niveles de expresión de miR31 y miR92a fueron cuantificados mediante PCR en tiempo real y normalizados con miR191 (constitutivo); fueron estadísticamente subexpresados 72 horas postratamiento con el kaempferol aislado de frijol negro: miR31 (-54%, p=7.6X10⁻⁵) y miR92a (-64%, p=0.005); para los oncogenes KRAS (-76%, p=0.001) y c-MYC (-65%, p=0.001); para los supresores de tumor, se observó una sobreexpresión, la cual reportamos en número de veces, AMPK (-4.85, p=0.005) y APC (-2.71, p=0.066). **Conclusión:** Nuestros resultados muestran el efecto inhibitorio del kaempferol (flavonoide) aislado de frijol negro sobre los biomarcadores oncológicos: miR31 y miR92a. Basados en nuestros resultados, podría plantearse una nueva estrategia terapéutica y/o profiláctica para combatir el cáncer de colon. **Financiamiento:** COE-CyTJAL: 4673-2016. Responsable: Dra. Clara Patricia Ríos Ibarra

Dom018

FRECUENCIA DE INESTABILIDAD MICROSATELITAL EN ADENOCARCINOMAS COLÓNICOS DE

DIAGNÓSTICO RECIENTE: DESCIFRANDO LAS CARACTERÍSTICAS EN UN GRUPO DE POBLACIÓN MEXICANA

Alejandra Isabel Pérez-Delgadillo, Eduardo Ruiz-Ballesteros, Óscar Morales-Gutiérrez, Jesús Enrique Navarrete-Viveros, Adrián Carballo-Zarate, Edgardo Suárez-Morán, Mauricio de Ariño-Suarez, Juan Betuel Ivey-Miranda, Javier Ignacio Vinageras-Barroso

Antecedentes: Las mutaciones de la línea germinal en genes de reparación de errores de emparejamiento (MMR) MLH1, MSH2, MSH6 y PMS2 se han asociado al desarrollo de síndrome de Lynch (SL). El SL es la causa más frecuente de cáncer colorrectal hereditario, presente en 3% de casos. Actualmente existen cuatro organizaciones mundiales que recomiendan realizar inestabilidad microsatelital (MSI) a todos los adenocarcinomas. En México, no existen estudios publicados acerca de las pruebas de patología molecular y su relación con los adenocarcinomas colónicos identificados por colonoscopia. **Objetivo:** Conocer la frecuencia de MSI en pacientes con diagnóstico reciente de adenocarcinoma colorrectal en un hospital de tercer nivel en la Ciudad de México. **Material y métodos:** Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, que incluyó a pacientes con colonoscopia cuyo resultado de biopsia evidenció un adenocarcinoma colorrectal (CCR) durante el periodo comprendido de mayo de 2014 a mayo de 2017. El método de tamizaje primario fue la genotipificación del tumor para MSI. El estudio buscó mutaciones en el MMR

para MLH1, MSH2, MSH6 y PMS2 por medio de inmunohistoquímica (IHQ). Se obtuvo información clínica, endoscópica e histológica de los pacientes. Para el análisis estadístico, se utilizó media, media desviación estándar, comparando grupos con t de Student o prueba exacta de Fisher. Las variables con significancia estadística se analizaron por regresión logística exacta; después se realizó un modelo de regresión logística multivariado por medio del programa Stata SE, versión 12.0. **Resultados:** Se incluyeron un total de 84 pacientes en el estudio (57% masculino; edad promedio 61 ± 13 años) con diagnóstico final de CCR. Siete pacientes en total tuvieron MSI (8.3% IC 95% 2.3-14.4%), de los cuales 6 (86%) mostraron pérdida de PMS2, 5 (71%) de MLH1 y 1 (14%) de MSH6, conservando positividad para MSH2 en todos los casos. El sitio más frecuentemente afectado en pacientes con MSI fue el colon ascendente, identificado en 4 de 7 pacientes (57%); se observó configuración de la línea germinal positiva en 57 de 84 pacientes (68%). En el análisis bivariado, OR 10.9 (1.5-88.7) $p=0.014$ y multivariado OR 23.5 (1.9-1342) $p=0.008$, se demostró que el CCR en colon ascendente se asoció estadísticamente con MSI. **Conclusiones:** Este estudio presenta la MSI como causante de 8.3% de los adenocarcinomas en nuestra población. Sugerimos que la presencia de CCR localizado en colon ascendente puede asociarse con mayor probabilidad de presentar MSI. Recomendamos la realización de pruebas de escrutinio por medio de MMR en esta población, así como llevar a cabo protocolos de vigilancia endoscópica en el paciente afectado y familiares de primer grado con el objetivo de disminuir la mortalidad en este grupo. **Financiamiento:** Ninguno.



REVISTA DE GASTROENTEROLOGÍA DE MÉXICO

www.elsevier.es/rgmx



Sesión de trabajos libres orales

Domingo 19 de noviembre de 2017

Hepatitis virales

Dom019

SEROPREVALENCIA DE VIRUS DE HEPATITIS E EN HEPATITIS AGUDA

Sergio Gabriel Muñoz-Martínez, Luis Chairez-Garza, Alejandra Rosales-Fernández, Ernesto Márquez-Guillén, Víctor Páez-Zayas, Liz N. Toapanta-Yanchapaxi, Juan Francisco Sánchez-Ávila, Ignacio García-Juárez

Antecedentes: La infección por virus de hepatitis E (VHE) tiene una prevalencia en regiones endémicas de 30-60% en la población (países en desarrollo); sin embargo, no se conoce de forma adecuada la epidemiología del VHE en México. El espectro clínico varía de asintomático hasta hepatitis o falla hepática aguda. Puede manifestarse con un patrón colestásico, hepatocelular o mixto. **Objetivo:** Describir la seroprevalencia de VHE. **Material y métodos:** Se realizó la búsqueda de las serologías solicitadas como abordaje por alteración de pruebas de función hepática (PFH) en el periodo de febrero de 2015 a octubre de 2016. La determinación de la serología se realizó mediante pruebas de inmunoensayo enzimático (ELISA, EIA-4417 y EIA-4145; DRG International) para la determinación de anticuerpos IgM e IgG en suero y plasma. También se recabaron variables epidemiológicas, antecedentes personales y resultados de laboratorio. Análisis estadístico mediante SPSS v.20. **Resultados:** Se obtuvieron 100 pacientes con una prueba para detección de VHE. Dieciséis pacientes (16%) tuvieron serología positiva, de los cuales fueron 3 IgM, 5 IgG y 8 ambos anticuerpos positivos (IgM/IgG). Se reportó una mortalidad de 12.5% (n=2) en los pacientes con serología positiva para VHE, de los que ambos eran IgM positivos; el otro paciente IgM presentó un cuadro de falla hepática aguda que requirió trasplante hepático. Los tres pacientes IgM positivos tenían

historia de manejo inmunosupresor previo al diagnóstico de VHE. El resto de pacientes con serología positiva (IgG e IgM/IgG) presentaron una normalización de las PFH de forma espontánea 1 a 3 meses después del diagnóstico serológico (en un paciente postrasplante hepático se disminuyó la intensidad de inmunosupresión con respuesta adecuada). El patrón predominante de las PFH fue mixto (11 pacientes con patrón mixto vs. 3 hepatocelular) con un mayor nivel de bilirrubinas 9.31 ± 7.86 mg/dl vs. 7.8 ± 10.0 mg/dl y menores niveles de transaminasas (ALT 362.75 ± 371.6 mg/dl vs. 446.02 ± 662 mg/dl y AST 315.81 ± 307.2 mg/dl vs. 436.28 ± 590.7 mg/dl) en comparación con los pacientes con serología negativa. De los 16 pacientes con serología positiva para VHE, 36.5% (n=6) tenía antecedente de trasplante hepático. **Conclusiones:** De acuerdo con nuestros resultados, la seroprevalencia de VHE es alta con respecto a otros estudios realizados, por lo que se justifica investigar esta patología en pacientes con PFH alteradas. Lo ideal es complementar con PCR. Actualmente estamos en espera de una serología de seguimiento con realización de PCR para detectar si algún paciente desarrolló infección crónica. **Financiamiento:** Este trabajo no tuvo ningún patrocinio que declarar.

Dom020

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

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

Antecedentes: La investigación epidemiológica a nivel nacional de las enfermedades transmitidas por transfusión sanguínea tiene gran

importancia debido a que a través de los bancos de sangre es posible conocer la distribución y seroprevalencia de estas enfermedades. En México la seroprevalencia del virus de la hepatitis B (VHB) ha fluctuado entre 0.16 y 0.4%. **Objetivo:** Determinar la seroprevalencia de VHB en donadores de sangre del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga" en un periodo de 5 años, de 2012 a 2016. **Material y métodos:** Estudio retrospectivo, observacional realizado en donadores que acudieron al Banco de Sangre del Hospital General de México, en el periodo que va del 1 de enero de 2012 al 31 de diciembre de 2016, y que reunieron los criterios de la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SSA2-1993 "Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos". Se incluyeron donadores aceptados que presentaron positividad al AgsHB (Neutralización Abbott). **Resultados:** Se evaluaron 115,012 donadores de sangre: 83,957 (73%) hombres y 31,055 (27%) mujeres; 16 donadores tuvieron AgsHB positivo (Neutralización Abbott), lo cual arroja una prevalencia de 0.01%: 11 fueron del sexo masculino y 5 del sexo femenino. En cuanto a los factores de riesgo, 8 pacientes reportaron dos o más parejas sexuales en los últimos 5 años; el resto de factores de riesgo fue negado. Catorce pacientes eran residentes de la Ciudad de México y área metropolitana. **Conclusiones:** La seroprevalencia de VHB en donadores de sangre del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga" es inferior a la reportada a nivel nacional e internacional. Los estudios en donadores de sangre implican la selección de pacientes, excluyendo aquellos con factores de riesgo, por lo que la prevalencia real puede ser mayor. Es necesario realizar un mayor número de estudios epidemiológicos, especialmente en población abierta y con factores de riesgo. **Financiamiento:** Este trabajo no tuvo ningún patrocinio que declarar.

Dom021

CORRELACIÓN ENTRE LA ELASTOGRAFÍA TRANSITORIA Y MARCADORES NO INVASIVOS PARA LA DETERMINACIÓN DE FIBROSIS HEPÁTICA EN PACIENTES CON INFECCIÓN CRÓNICA POR VHC EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA

Gisela Alejandra Morones-Navarrete, Martha Claudia Galindo-Orozco, María Teresa Rizo-Robles

Antecedentes: En pacientes con infección crónica por VHC el pronóstico está determinado fundamentalmente por el desarrollo de cirrosis y sus complicaciones, incluido el carcinoma hepatocelular. La biopsia hepática es el estándar de oro para la determinación del grado de fibrosis, pero es un procedimiento invasivo y doloroso. Por lo anterior, abordajes no invasivos radiológicos y por laboratorio se han utilizado con mayor frecuencia para la evaluación de la fibrosis hepática, entre ellos se encuentran los índices a partir de pruebas bioquímicas en suero (índice de la relación AST/plaquetas [APRI] y FIB-4 [edad, AST, ALT y plaquetas]) y la elastografía transitoria (ET), la cual es una técnica radiológica precisa, segura y validada para determinar el grado de fibrosis hepática en pacientes con infección crónica por VHC, con una tasa de error de 5%. **Objetivo:** Establecer la correlación entre la ET (fibroscan) y pruebas bioquímicas (APRI, FIB4) no invasivas en la determinación del grado de fibrosis hepática en pacientes con infección crónica por VHC. **Material y métodos:** Estudio transversal retrospectivo en el cual se determinó la correlación entre la ET y marcadores bioquímicos (FIB4 y APRI) para establecer la fibrosis hepática en 37 pacientes con infección crónica por VHC del servicio de gastroenterología del HE CMNR. Para la ET se tomaron los valores de 0-9.5 kPa para F0-F1 y >9.6 kPa para F3-F4, en la puntuación de APRI se tomó un valor <0.7 para F1-F0 y >0.7 para F3-F4 y en la puntuación de FIB-4 se tomó un valor <1.5 para

F1-F0 y >1.5 para F3-F4 (Tablas 1, 2, 3 y 4) Se determinó la correlación de estas pruebas mediante el coeficiente de kappa ($p<0.05$) utilizando el programa estadístico SPSS. **Resultados:** En total se evaluaron 35 pacientes: 24 mujeres (68.6%) y 11 hombres (31.4%), la edad media fue de 55.8 años, la mayoría de los pacientes fueron no respondedores al tratamiento previo (63%). En cuanto a los genotipos, 70.4% fue genotipo 1, 16% genotipo 2 y 4.5% genotipo 3. La elastografía transitoria se correlacionó con FIB4 obteniéndose una kappa de 0.47, lo que corresponde a una moderada concordancia; al correlacionar la elastografía transitoria con APRI se obtuvo una kappa de 0.33, lo que corresponde a una escasa concordancia. **Conclusiones:** La concordancia de estas pruebas en nuestra población de estudio fue escasa para la elastografía transitoria y APRI y moderada

Tabla 1. APRI*ET tabulación cruzada. (Dom021).

		ET			
		F0-F1	F3-F4	Total	
APRI	F0-F1	Recuento	8	5	13
		% del total	22.9%	14.3%	37.1%
	F3-F4	Recuento	6	16	22
		% del total	17.1%	45.7%	62.9%
Total	Recuento	14	21	35	
	% del total	40.0%	60.0%	100.0%	

Tabla 2. FIB4*ET tabulación cruzada. (Dom021).

		ET			
		F0-F1	F3-F4	Total	
FIB4	F0-F1	Recuento	6	0	6
		% del total	17.1%	0.0%	17.1%
	F3-F4	Recuento	8	21	29
		% del total	22.9%	60.0%	82.9%
Total	Recuento	14	21	35	
	% del total	40.0%	60.0%	100.0%	

Tabla 3. Medidas simétricas. (Dom021).

		Valor	Error estándar asintótico ^a	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
Medida de acuerdo	Kappa	0.474	0.139	3.296	0.001
N de casos válidos		35			

Tabla 4. Medidas simétricas. (Dom021).

		Valor	Error estándar asintótico ^a	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
Medida de acuerdo	Kappa	0.337	0.162	1.999	0.046
N de casos válidos		35			

para la elastografía transitoria y FIB4, lo cual difiere de los resultados obtenidos previamente en estudios de otras poblaciones. La combinación de dos pruebas no invasivas es útil para evaluar la evolución de la fibrosis en pacientes con infección crónica por VHC. *Financiamiento:* Este trabajo fue financiado por el Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional La Raza.

Dom022

TRATAMIENTO DE INFECCIÓN POR VIRUS DE HEPATITIS C CON ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA: EXPERIENCIA EN POBLACIÓN MEXICANA

Ernesto Márquez-Guillén, Víctor Manuel Páez-Zayas, Liz Nicole Toapanta-Yanchapaxi, Nayelli Cointa Flores-García, Ignacio García-Juárez, Aldo Torre-Delgado, Luis F. Uscanga-Domínguez, David Kershenobich-Stalnikowicz

Antecedentes: El virus de hepatitis C (VHC) es una de las principales causas de cirrosis hepática y carcinoma hepatocelular en México. Acorde con estudios epidemiológicos y dos encuestas nacionales de salud se reporta una prevalencia de alrededor de 1.4% de la población mexicana. Hasta años recientes el tratamiento de VHC era a base de interferón pegilado + ribavirina, con una alta tasa de efectos adversos y éxito terapéutico limitado. Con el advenimiento de esquemas de tratamiento con antivirales de acción directa libres de interferón, estudios clínicos han demostrado tasas de respuesta viral sostenida de más de 90%, con mínimos efectos adversos. *Objetivo:* Presentar resultados del tratamiento de VHC con antivirales de acción directa en población mexicana. *Material y métodos:* Estudio retrospectivo. Se incluyó para el presente estudio a pacientes con VHC tratados con antivirales de acción directa. Se recolectó información demográfica, clínica, genotipo, tratamiento dado y tasa de respuesta viral sostenida, definida como una carga viral de VHC indetectable 12 semanas después de finalizar el tratamiento. Se utilizó estadística descriptiva con media y desviación estándar, y porcentajes. *Resultados:* 64 pacientes en total tratados con antivirales de acción directa, predominio de género femenino con 57% y edad de 57 años (± 13); 43% con genotipo 1a, 45% con genotipo 1b y 12% con genotipo 2. La mitad de los pacientes con antecedente de tratamiento con interferón \pm ribavirina. A destacar que 68% de los pacientes con cirrosis hepática, la mayoría de ellos (81%) compensados, en Child A. El 17% de la población tratada con antecedente de trasplante hepático. Los esquemas utilizados para genotipo 1 fueron el esquema conocido como 3D (ombitasvir, paritaprevir, ritonavir + dasabuvir) \pm ribavirina o la combinación ledipasvir + sofosbuvir \pm ribavirina. En el caso de genotipo 2, los esquemas utilizados fueron sofosbuvir + daclatasvir o sofosbuvir + ribavirina. La tasa de respuesta viral sostenida según el genotipo fue la siguiente: genotipo 1a de 93%, genotipo 1b de 97% y genotipo 2 de 60%. En el subgrupo de los pacientes experimentados a tratamiento se obtuvo una respuesta viral sostenida de 100%, mientras que en los pacientes con cirrosis la tasa de respuesta viral sostenida fue de 92%. Siete pacientes con cirrosis descompensada, de los cuales seis obtuvieron respuesta viral sostenida. El 100% de los pacientes trasplantados presentó respuesta viral. No hubo retiro del tratamiento por efectos secundarios. *Conclusiones:* En población mexicana con VHC, el tratamiento con antivirales de acción directa muestra resultados similares a lo reportado en estudios clínicos controlados, con una tasa de éxito terapéutico $>90\%$, incluyendo a pacientes previamente tratados, cirróticos descompensados y receptores de trasplante hepático. Se requiere un mayor acceso a estos tratamientos por parte de la población afectada por VHC. *Financiamiento:* El presente trabajo de investigación se realizó sin financiamiento de la industria.

Dom023

CINÉTICA VIRAL Y CAMBIOS EN LA ELASTOGRAFÍA DE TRANSICIÓN HEPÁTICA EN PACIENTES CON HEPATITIS CRÓNICA POR VIRUS DE HEPATITIS C GENOTIPO 1 TRATADOS CON PARITAPREVIR/RITONAVIR/OMBITASVIR Y DASABUVIR \pm RIBAVIRINA

Javier Alan Decanini-Treviño, Juan Francisco Sánchez-Ávila

Antecedentes: El tratamiento libre de interferón con paritaprevir/ritonavir, ombitasvir y dasabuvir (PrOD) \pm ribavirina (RBV) está aprobado y disponible en nuestro país para pacientes con hepatitis crónica por virus de la hepatitis C (HCC) genotipo 1 (GT 1), con una respuesta reportada en los estudios de registro de 95%. Hasta el momento, la información publicada en población mexicana es escasa. *Objetivo:* Describir la cinética viral y los cambios postratamiento en la elastografía hepática, así como las variables genéticas y virales en un grupo de pacientes mexicanos tratados con PrOD \pm RBV con HCC GT 1. *Material y métodos:* Se incluyeron pacientes mexicanos con HCC GT1 sin contraindicación para recibir el esquema con PrOD \pm RBV del programa de acceso compasivo del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". Prospectivamente se evaluaron: variables demográficas, virales (resistencia de la región NS3, en aquellos GT1a), el polimorfismo de interleucina 28B (IL28B) así como elastografía hepática pre y postratamiento. La cinética viral fue evaluada a las semanas 0, 2, 4, 8, 12, fin del tratamiento y hasta 52 semanas postratamiento (PT). La respuesta viral (RV) se definió como HCV-RNA <12 UI/ml o indetectable a los diferentes tiempos evaluados. Los efectos adversos se reportaron a la semana 2, 4 y cada cuatro semanas durante el tratamiento y hasta 52 semanas PT. *Resultados:* Catorce pacientes (8 hombres: 57%), con edad promedio de 52.6 ± 11.5 fueron incluidos. Cuatro pacientes (28%) con HCC postrasplante, 7 (50%) cirróticos en Child A y sin historia de descompensación. Diez pacientes con falla a terapia previa con Peg-interferón/RBV. Nueve pacientes (65%) con genotipo 1b y 5 (35%) con genotipo 1a. Doce pacientes (83%) recibieron PrOD + RBV ajustada a peso. Solo dos pacientes (14%) fueron portadores del polimorfismo favorable IL28B C/C; 80% de los individuos con genotipo 1a tuvo polimorfismo q80k positivo. El HCV-RNA basal promedio fue $898,609$ UI/ml ($\log 5.62$). Todos los pacientes se encuentran en 52 semanas PT. Se obtuvo respuesta viral de 33% a la semana 2, 69% a la semana 4, 100% a las semanas 8 y 12; todos los sujetos fueron HCV-RNA indetectables a la semana 12. Todos continúan con carga viral indetectable a la semana 52 PT. Las medianas de la elastografía hepática pretratamiento, al terminar y 52 semanas PT fueron de 17.3 ± 9.5 Kpa, 10.4 ± 5.4 Kpa y 4.4 ± 4.6 Kpa respectivamente. No se presentaron efectos adversos graves que requerirían la suspensión del tratamiento. *Conclusiones:* El esquema con PrOD \pm RBV se asoció con una cinética viral favorable y HCV-RNA indetectable a la semana 52 PT en todos los sujetos incluidos, con una mejoría en los parámetros de la elastografía hepática, sobre todo al año posterior al tratamiento. No se observó ningún efecto del polimorfismo de IL28B o de la mutación q80K sobre el tipo de RV. *Financiamiento:* Ninguno.

Dom024

AJUSTE EN LA DOSIS DE INMUNOSUPRESIÓN EN PACIENTES POSTRASPLANTADOS DE HÍGADO INFECTADOS POR VIRUS DE HEPATITIS C QUE REQUIEREN TRATAMIENTO POR 3-DAA (OMBITASVIR/PARITAPREVIR/RITONAVIR/DASABUVIR) + RIBAVIRINA

Liz Toapanta-Yanchapaxi, Víctor Manuel Páez-Zayas, Ignacio García

Antecedentes: La infección por virus de hepatitis C se considera una causa de morbilidad y mortalidad importante tanto del injerto como del receptor tras el trasplante hepático (THO). Hoy en día, con el advenimiento de nuevas terapias, el tratamiento con tasas de erradicación superiores a 90% es posible; sin embargo, dada la inmunosupresión que estos pacientes llevan, deben realizarse ciertas consideraciones en el manejo. **Objetivo:** Evaluar el ajuste de la dosis de inmunosupresión que requieren los pacientes postrasplantes hepáticos que se encuentran en manejo con 3-DAA. **Material y métodos:** Se seleccionaron los pacientes que acuden a la consulta de seguimiento de THO en el Instituto desde 2014 hasta 2017. Fueron incluidos los > 18 años, con seguimiento mayor de 1 año tras el THO, uso de un inhibidor de calcineurina (INC) y = F2 por fibroscan o biopsia; los coinfectados por VIH o hepatitis B se excluyeron. Todos recibieron manejo con 3-DAA durante 24 semanas junto a ribavirina. Se realizó una medición de concentraciones de INC para obtener la concentración mínima pre-dosis (Cmin), la concentración máxima (Cmax), el área bajo la curva - tiempo por parámetro lineal-logarítmico (AUC). Los parámetros fueron dosis-normalizados. Se realizó un ajuste de dosis de inmunosupresión al inicio del 3-DAA y durante el seguimiento hasta obtener niveles adecuados de inmunosupresión. **Resultados:** De 22 pacientes pos-THO tratados, 10 recibieron terapia con 3-DAA. La edad fue de 58.7 ± 11.26 , con 60% de género femenino. El 90% de los pacientes se encontraba en manejo con tacrolimus (TAC) y 10% recibía ciclosporina (CsA). El 50% fue genotipo 1a. El 40% presentaba F2 por Fibroscan. En los antecedentes, 20% había experimentado un episodio de rechazo grado 2; ningún paciente sufrió un episodio de rechazo durante el tratamiento. El peso corporal fue de 55.76 ± 28.92 kg. Durante el tratamiento con 3-DAA, cuatro pacientes recibieron dosis de 0.5 mg cada 10 a 17 días y cinco recibieron dosis de 0.25 mg cada 5 días. La ciclosporina se ajustó a 1/5 de la dosis. Para TAC los niveles promedios durante el tratamiento fueron de 9.07 ± 5.56 ng/ml. La Cmin durante el periodo de estudio fue de 2 ng/ml y la Cmax fue de 30 ng/ml para TAC; el resto de parámetros se describen en la **Tabla 1**. La dosis de ribavirina se ajustó durante el tratamiento según los efectos adversos; en 30% se suspendió la misma por un lapso de 8 semanas. Todos los pacientes presentaron carga viral negativa a las 24 semanas de tratamiento. En 80% se documentó respuesta viral sostenida (el periodo de seguimiento continúa). **Conclusiones:** El

manejo de inmunosupresores y los niveles blanco luego del THO son paciente-específicos y se guían por la historia clínica, los niveles observados y el tiempo desde el THO. Con el advenimiento de nuevos tratamientos, la opción de 3-DAA, es posible; sin embargo, se recomienda un seguimiento estrecho y un ajuste ya sea a dosis de 0.25 mg cada 5 días o de 0.5 mg cada 7 a 10 días para TAC y a 1/5 de la dosis de ciclosporina a fin de disminuir los efectos adversos. **Financiamiento:** Este trabajo no ha recibido patrocinio durante su realización.

Tabla 1. Parámetros farmacocinéticos de los pacientes en tratamiento. (Dom024).

Parámetro	Ciclosporina	Tacrolimus	Tacrolimus
	20 mg + 3-DAA	0.5 mg + 3-DAA	0.25 mg + 3-DAA
	Media	Media	Media
AUC _∞ pre*	6151.98	615.57	732.83
Cmin pre*	84.9	6.04	3.30
Cmax pre*	0.85	15.00	9.50
AUC _∞ tto	25587.72	1421.54	1468.77
Cmax tto	476.70	27.90	30.00
Cmin tto	66.90	2.00	2.60
Cmax/D tto	23.834	13.95	15
Cmin/D tto	3.35	1	0.8

Cmin, concentración mínima; Cmin/D, concentración mínima con dosis-normalizada; AUC_∞, área bajo la curva tiempo infinito; Cmax, concentración máxima; Cmax/D, concentración máxima con dosis-normalizada; Pre, antes de tratamiento; Tto, tratamiento.

*Pacientes con dosis previa a ajuste por 3-DAA.



REVISTA DE GASTROENTEROLOGÍA DE MÉXICO

www.elsevier.es/rgmx



Sesión de trabajos libres orales

Domingo 19 de noviembre de 2017

Endoscopia del tubo digestivo

Dom025

USO DE LA CROMOENDOSCOPIA ELECTRÓNICA Y MAGNIFICACIÓN EN LA DETECCIÓN DE ESÓFAGO DE BARRETT Y DISPLASIAS EN EL ESÓFAGO

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

Antecedentes: El esófago de Barrett (EB) es una condición reconocida con riesgo de progresión a carcinoma esofágico. La cromoendoscopia electrónica y magnificación (CEM) es una tecnología en desarrollo que está considerándose una herramienta novedosa para la identificación del EB y la displasia en el esófago. **Objetivo:** Este estudio se realizó para evaluar la eficacia de CEM (iScan de Pentax) en la detección de EB y displasia en una población abierta en el noreste de México. **Material y métodos:** Efectuamos un estudio retrospectivo de 367 pacientes consecutivos (138 hombres) con edad promedio de 43.4 años a quienes se les realizó endoscopia digestiva superior entre marzo y septiembre de 2016 en un solo centro de endoscopia ambulatoria. Todos los procedimientos se practicaron con un gastroscopio 2990-Zi (Pentax), que cuenta con cromoendoscopia electrónica (iScan) y magnificación. El esófago se inspeccionó en su totalidad utilizando la CEM y se tomaron biopsias dirigidas en áreas identificadas por la CEM como probable EB y como probable displasia. Todas las biopsias fueron analizadas por el mismo patólogo. La principal observación fue la correlación entre el diagnóstico endoscópico de displasia en áreas de EB y el diagnóstico patológico como el estándar de oro. **Resultados:** Del total de pacientes estudiados, en 100 casos se obtuvo sospecha endoscópica de EB, 41% masculinos, con edad promedio de 47.4 años. Los diagnósticos endoscópicos se dividieron entre EB sin displasia (96/100) y diagnósti-

co de sospecha de EB con displasia (4/100). El reporte de patología fue de EB sin displasia en 94/100 pacientes y EB con displasia de bajo grado en 4/100 pacientes. La precisión general del diagnóstico endoscópico de CEM en comparación con patología fue de 98%, con una sensibilidad de 100% (IC 95% 96-100%) y un valor positivo predictivo de 98% (IC 95% 93-99.7%) (Tabla1). **Conclusiones:** El diagnóstico endoscópico de EB con biopsias dirigidas de tejido esofágico con el uso de CEM es sumamente preciso. El diagnóstico endoscópico de displasia en los pacientes con EB fue confirmado en 100% de los casos. Los hallazgos sugieren la posibilidad de que la CEM pueda desplazar las guías actuales para EB de tomar biopsias de los cuatro cuadrantes cada 2 cm. Se necesitan estudios prospectivos para validar nuestros hallazgos preliminares y evaluar la variabilidad entre observadores. **Financiamiento:** No hubo financiamiento durante el desarrollo del presente estudio.

Tabla 1. Características demográficas y resultados. (Dom025).

Edad promedio	47.7
Género masculino	41/100
Diagnóstico endoscópico	
EB no displásico	94/100
EB con displasia de bajo grado	4/100
Diagnóstico patológico	
EB	94/100
EB con displasia de bajo grado	4/100
Estadísticas de diagnóstico	
Precisión diagnóstica	98%
Sensibilidad	100% (IC 95% 96-100%)
Valor predictivo positivo	98% (IC 95% 93-99.7%)

Dom026

CÁPSULA ENDOSCÓPICA EN PACIENTES ANCIANOS: LA EXPERIENCIA DE UN CENTRO PRIVADO DE TERCER NIVEL

Jaime Javier Cantú-Pompa, Emmanuel Montes-Ledesma, Teresa Sánchez-Ávila, Luis Alonso Morales-Garza

Antecedentes: La cápsula endoscópica es una alternativa de aparición reciente para el estudio del sangrado de tubo digestivo. Su utilidad principal se enfoca en pacientes en los que la panendoscopia superior y la colonoscopia no lograron determinar una etiología. **Objetivo:** Describir las características clínicas y causas del sangrado digestivo en una serie de casos en adultos de la tercera edad (mayores 65 años) de un centro de atención privado de tercer nivel en quienes se utilizó la cápsula endoscópica para su estudio. **Material y métodos:** Se trata de un estudio observacional, retrospectivo, descriptivo, basado en una serie de casos cuya forma de obtención fue por conveniencia. Se revisaron todas las cápsulas endoscópicas realizadas en los hospitales San José y Zambrano Hellion. En los casos de pacientes hospitalizados se analizaron además días de estancia hospitalaria, laboratoriales a su ingreso y comorbilidades. Los resultados se reportan mediante el uso de estadísticas descriptivas. **Resultados:** Se revisaron un total de 50 reportes en 48 pacientes. El 56% se realizó en pacientes mayores de 65 años. De las cápsulas endoscópicas practicadas en adultos de la tercera edad solamente 35.71% eran hombres. La mayoría de los estudios (67.85%) se hizo en pacientes hospitalizados, casi todos los cuales contaban con alguna comorbilidad (94.73%). La mayoría de los pacientes que se sometieron a la cápsula endoscópica hospitalaria tenía alguna antecedente quirúrgico (89.4%). La mayoría (94.78%) ingería algún medicamento; de estos, 89.47% ingería más de tres medicamentos. El promedio de medicamentos fue 6.42 en los pacientes en los que la cápsula endoscópica se hizo de forma hospitalaria; 57.89% ingería de forma habitual algún AINE, 15% tomaba esteroides, 26.31% tomaba anticoagulantes y 57.89% tomaba alguna forma de gastroprotección. La hemoglobina al ingreso de los pacientes se clasificó de la siguiente forma: <7 en 21.05%, >7 pero <9 en 36.84% y >9 en 42.10%. En 63.15% de los casos se usaron hemoderivados. El promedio de estancia intrahospitalaria en este grupo fue de 7.19 días. Los resultados de las cápsulas en los pacientes hospitalizados fue positivo en 63.15% de los casos; en cuatro se encontró alguna ulceración en intestino delgado, en seis se demostraron malformaciones vasculares en intestino delgado y en dos se reportaron anomalías pero a niveles distintos del intestino delgado; en un solo caso se reportó sangrado activo. En 47.36% de estos pacientes se realizó panendoscopia y colonoscopia de forma previa a la cápsula endoscópica. Del total de mayores de 65 años, la cápsula endoscópica fue positiva en 60.71%; en nueve de los casos se detectó alguna ulceración a nivel de intestino delgado, en siete alguna malformación vascular, en un caso se presentaron ambas y en dos alteraciones en algún otro sitio diferente del intestino delgado. **Conclusiones:** En un porcentaje considerable de los pacientes ancianos, la cápsula endoscópica resulta positiva y detecta el sitio de sangrado intestinal. En la mitad de los casos de pacientes ancianos hospitalizados no se realizó estudio endoscópico antes del uso de la cápsula. Se propone que una de las razones por las que esto no se lleva a cabo es que los ancianos hospitalizados que se someten a la prueba no se encuentran en condiciones favorables para el abordaje endoscópico, usando como mediciones indirectas para esto la presencia de comorbilidades y el número de fármacos para sus cuidados. Se requieren estudios que evalúen la utilidad de la cápsula endoscópica como alternativa diagnóstica en pacientes ancianos no aptos para los estudios convencionales de sangrado de tubo digestivo. **Financiamiento:** Ninguno.

Dom027

TASA DE DETECCIÓN DE ADENOMAS EN COLOSCOPÍA POR EL RESIDENTE EN ENTRENAMIENTO EN GASTROENTEROLOGÍA

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

Antecedentes: La tasa de detección de adenomas (TDA) se ha marcado con estándar de calidad en la colonoscopia por la ASGE y ESGE. El número varía de 8.8 a 50%; las sociedades internacionales establecen como estándar >20%. Actualmente en México se carece de información acerca de la TDA en residentes en entrenamiento. **Objetivo:** Describir la TDA en un centro de entrenamiento de residentes en gastroenterología y de manera global. **Material y métodos:** Se analizó de manera retrospectiva en un periodo de 3 años (enero 2014 a enero 2017) en el Hospital Universitario UANL, Monterrey, México. Participaron 10 maestros y 8 residentes. Todas las colonoscopias se realizaron con equipo Fuji 4400 con una preparación de dosis dividida de polietilenglicol de 4 L. Se valoró preparación colónica con escala de Boston. Se excluyeron estudios de pacientes con antecedentes de pólipos o cáncer, cirugía de colon, síndrome anémico y pérdida de peso. Minutos. La TDA fue de 24.2% en la población general y de 26.6% en pacientes =50 años. **Resultados:** Un total de 557 pacientes fueron sometidos a colonoscopia. Se analizaron un total de 365 colonoscopias, en 116 de las cuales se encontraron pólipos (31.7%). La edad promedio fue de 56 años (17-90) y 175 fueron hombres (47.9%). El 82.3% tuvo una preparación colónica excelente a muy buena. El tiempo promedio fue de 11.39 de manera global. En relación al sexo, 33.2% y 21.1% en hombres y mujeres respectivamente en mayores de 50 años. En cuanto al análisis de TDA de los residentes, esta fue 21.9% en población general y 23.7% en pacientes =50 años. La TDA de maestros en general fue 31.8% y en pacientes =50 años de 35.4% ($p=0.08$ y $p=0.07$ respectivamente). Al explorar la TDA en >50 años por sexo, los hombres presentan 27.9% vs. 48.4% ($p=0.47$), mientras que en las mujeres se registra 20.5% vs. 23.5% ($p=0.811$) en residentes y maestros respectivamente. **Conclusiones:** La TDA de los residentes se encuentra dentro de los estándares internacionales. Se requieren programas de mejora en la calidad de la colonoscopia para los residentes en entrenamiento en gastroenterología. **Financiamiento:** Este estudio no requirió ningún financiamiento.

Tabla 1. Tasas de detección de adenomas en residentes y maestros. (Dom027).

	TDA residentes (%) (n=280)		TDA maestros (%) (n=85)		p
	Todas las edades	≥50 años	Todas las edades	≥50 años	
General	21.9	23.7	31.8	35.4	0.082, 0.076
Hombres	24.8	27.9	40.5	48.4	0.077, 0.047
Mujeres	19.3	20.5	23.3	23.5	0.666, 0.811

*Valor de p, comparación residentes contra maestros de cada categoría respectiva.

Dom028

TASA DE DETECCIÓN DE ADENOMA COLORRECTAL MEDIANTE COLONOSCOPIA CON IMAGEN DE BANDA ESTRECHA (HQ190) COMPARADA CON ENDOCUFF®

Armando Alonso-Martínez, Angélica Hernández-Guerrero, Juan Octavio Alonso-Lárraga, Guillermo de la Mora-Levy, Mauro Eduardo Ramírez-Solís, Julio Sánchez-del Monte, Miguel Ángel Herrera-Servín, Jenny Soledad García-Zamora

Antecedentes: La detección y eliminación de pólipos a través de una colonoscopia es el estándar de oro que ha demostrado que disminuye la incidencia y mortalidad por cáncer. Existe una diversidad de técnicas y dispositivos endoscópicos para incrementar la detección de adenoma, uno de ellos es el Endocuff®. **Objetivo:** Comparar la tasa de detección de adenomas de una colonoscopia usando imagen de banda estrecha (NBI) y asistida con Endocuff®. **Material y métodos:** Se realizó un estudio de ensayo clínico, controlado, aleatorizado estratificado para determinar la tasa de detección de adenomas en el área de Endoscopia Gastrointestinal del Instituto Nacional de Cancerología, de abril a octubre de 2016. Se incluyeron pacientes con cita para colonoscopia de escrutinio, seguimiento de antecedente de cáncer y/o pólipos adenomatosos o estudio diagnóstico. Se utilizaron equipos Olympus CF-H190 con Endocuff® y cromoendoscopia digital con tecnología de imagen de banda estrecha (NBI). El punto principal de estudio fue determinar la tasa de detección de adenomas por medio de NBI comparado con Endocuff® y, de forma global, el número de pólipos totales detectados. Los resultados se expresaron de acuerdo con el tipo de variable cuantitativa o cualitativa (numérica, nominales) como media, números totales y/o porcentajes, respectivamente. Se incluyeron un total 262 pacientes, 130 en el grupo de NBI y 132 en el de Endocuff® (Tabla 1, 2 y 3). **Resultados:** Se detectaron un total de 175 pólipos: en

Tabla 1. Características demográficas por grupo. (Dom028).

Variable	NBI	Endocuff®	Valor de p
Núm. de pacientes	130	132	
Edad promedio general	55.1 años (40-70)	54.7 años (38-70)	0.83
Género (M/F)	65/65	93/39	0.97
Tabaquismo	24 (18.5%)	18 (13.6%)	0.30
Enf. crónico-degenerativas	34 (26.1%)	35 (26.5%)	0.89
Medicamentos	10 (7.7%)	10 (7.7%)	0.99
Cirugía	53 (40.8%)	41 (31%)	0.12

Tabla 2. Resultados del grupo de colonoscopia con NBI y colonoscopia con Endocuff®. (Dom028).

Variable	NBI	Endocuff®	Valor de p
Intubación cecal	98.4%	98.7%	0.001
Tiempo total de estudio	17.1 min	17.6 min	0.09
Tiempo de retirada	9 min	9.3 min	0.12
Escala de limpieza (óptimo)	84%	83%	0.45

Tabla 3. Análisis de la detección de pólipos y adenomas. (Dom028).

Variable	NBI	Endocuff®	Valor de p
Tasa de detección adenomas	27 (20.7%)	44 (33.4%)	0.042
Tasa de detección pólipos	73 (56.1%)	102 (77.2%)	0.05
Tamaño de pólipos			
>1 cm	3 (4.6%)	4 (4.3%)	0.39
<1 cm	70 (95.4%)	98 (95.7%)	0.001
Morfología			
Sésil	68 (93.1%)	97 (95%)	0.001
Pediculado	5 (6.9%)	5 (5%)	0.43

el grupo de NBI fueron 73 pólipos y en el de Endocuff® 102 ($p=0.05$). La tasa de detección de adenomas fue mayor en el grupo de Endocuff® que en el de NBI: 33.4% vs. 20.7% ($p=0.04$), lo que resulta en un incremento de la tasa de detección de 12.7%. **Conclusiones:** Actualmente existen diferentes herramientas para la mejorar el índice de detección de adenomas (IDA); una de ellas es el Endocuff®, que incrementa la TDA hasta en 33% y es mejor que la imagen de banda ancha (NBI). **Financiamiento:** Ninguno.

Dom029

IMPACTO DE LA CROMOENDOSCOPIA VERSUS ENDOCUFF SOBRE LA TASA DE DETECCIÓN DE ADENOMAS: ENSAYO CLÍNICO ALEATORIZADO (ECA)

Justo Alfredo Fernández-Rivero, Nancy Aguilar-Olivos, Fernando Rojas-Mendoza, Eduardo Sánchez-Cortés

Antecedentes: El cáncer colorrectal (CCR) es una de las principales causas de muerte por cáncer en todo el mundo. El riesgo acumulado de desarrollar CCR es de aproximadamente 6% durante toda la vida. Sin embargo, muchas de estas muertes son potencialmente evitables si se utilizan medidas para detectar la enfermedad en una etapa temprana. **Objetivo:** Impacto de la colonoscopia con dos técnicas que incrementan la tasa de detección de adenomas: la cromoendoscopia con índigo carmín comparada con la colonoscopia con dispositivo con Endocuff en cuanto a tasa de detección de pólipos. **Material y métodos:** Es un estudio unicéntrico, prospectivo, aleatorizado ciego con dos brazos (cromoendoscopia con índigo carmín versus dispositivo Endocuff) el cual se llevó a cabo en el área de Endoscopia de la Fundación Clínica Médica Sur de enero a mayo de 2017. Fueron aleatorizados todos los pacientes >40 años de edad con riesgo promedio para cáncer colorrectal sin antecedentes de síndrome polipósicos o en vigilancia por pólipos que acudieran a estudio de colonoscopia. Para el análisis estadístico se evaluaron las variables de edad, género, puntaje de preparación de Boston, canulación de válvula ileocecal, tasa de detección de pólipos y tasa de detección de adenomas de manera global y por grupo de estudio. Para variables demográficas se utilizaron medida de tendencia central con promedios, frecuencias y medianas; para la comparación por grupos se usó la prueba exacta de Fisher tomando como diferencia estadísticamente significativa valor >0.05 . **Resultados:** La población total analizada fue de 47 pacientes: 21 (44.7%) en el grupo de Endocuff y 26 pacientes (55.3%) en el grupo de índigo carmín. Se canuló la válvula íleo-cecal en 41 pacientes (87.2%). El puntaje de preparación de Boston por sitio anatómico de manera global en colon derecho fue de 2 puntos en 55% y 3 puntos en el colon derecho, en el transversal, de 2 puntos, y de 3 puntos en

44.7% para el colon izquierdo. La tasa de detección de pólipos fue de 55.3% de manera global y la tasa de detección de adenomas fue de 38.5%. Hubo 2 (6.7%) adenomas avanzados, el resto de los pólipos se reportaron como adenomas no avanzados, hiperplásicos o pliegues redundantes. Al comparar de manera independiente por cada grupo de estudio, el tiempo de retirada para el grupo de Endocuff fue de 11.74 minutos y para el grupo de cromoendoscopia con índigo carmín fue de 15.34 minutos ($p=0.008$). La presencia de pólipos en el grupo de Endocuff fue de 33.3% comparada con 73.1% en el grupo de índigo carmín ($p=0.009$). La presencia de adenomas en el grupo de Endocuff fue de 50% en comparación con 68% en el grupo de índigo carmín ($p=0.425$). **Conclusiones:** En este estudio se compararon dos técnicas que han demostrado un incremento en la tasa de detección de adenomas de manera independiente y las cuales nunca habían sido comparadas entre sí. Se encontró una tasa de detección de pólipos de 55.3% y una tasa de detección de adenomas de 38.5%, superior a la publicada en la literatura internacional. En el análisis específico se observó una mayor tasa de detección de pólipos, la cual es estadísticamente significativa ($p=0.009$), y se observó una tendencia a una mejor tasa de detección de adenomas para el grupo de uso de cromoendoscopia con índigo carmín ($p=0.425$) comparado con la de uso de dispositivo Endocuff. Las diferencias entre el tiempo de retirada fueron mayores ($p=0.008$) para el grupo de cromoendoscopia con índigo carmín, lo que quizá pueda influir en una revisión minuciosa *a priori*. **Financiamiento:** Este trabajo fue financiado por la Fundación Clínica Médica Sur.

Dom030

CONOCIMIENTOS RELACIONADOS AL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN SERVICIOS DE ENDOSCOPIA PARA BRINDAR ATENCIÓN DE CALIDAD

Elizabeth Reyes-González, Greta Huete-Sandoval

Antecedentes: Ciertas necesidades de la población y los entornos particulares de la práctica de enfermería requieren profesionales con conocimientos y habilidades específicos y especializados. La enfermera de endoscopia es una especialista cuyo objetivo es proporcionar una atención óptima y por lo tanto mejorar la calidad de vida de los pacientes sometidos a un procedimiento diagnóstico o terapéutico. **Objetivo:** El objetivo principal fue medir los conocimientos relacionados con el proceso de atención de enfermería en servicios de endoscopia entre enfermeras entrenadas, enfermeras

sin entrenamiento pero asignadas a los servicios de endoscopia y enfermeras sin entrenamiento, para brindar atención de calidad a los pacientes, asistencia al médico y limpieza adecuada a los equipos. **Objetivos secundarios:** asociar el nivel académico con el grado de conocimientos en endoscopia digestiva y correlacionar los conocimientos con respecto a la atención de los pacientes, la asistencia al médico, la unidad de endoscopia y el reprocesamiento de los equipos con el hecho de ser enfermeras entrenadas, sin entrenamiento y asignadas al servicio de endoscopia digestiva. **Material y métodos:** Se realizó un estudio tipo encuesta, prospectivo, transversal, en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, en junio de 2017. Aceptaron participar 43 miembros del personal de enfermería; 38 eran del mismo hospital y en vista que dicho hospital solo cuenta con cuatro personas entrenadas en esta área, se solicitó la colaboración de tres personas externas con entrenamiento (7%) y dos externas sin entrenamiento pero asignadas al área de endoscopia (6.7%). Se creó una base de datos en Excel 2012 y se exportó la información al programa IBM-SPSS Statistics 22.0 para su procesamiento. Se elaboraron tablas de frecuencia (absolutas y porcentajes) de las variables cualitativas (categóricas). Para variables cuantitativas se determinó estadígrafos de tendencia central y de dispersión; las medidas utilizadas están en dependencia del tipo de distribución de los valores de la variable (normal o no normal-asimétrica): normal: media y desviación estándar; no normal: mediana, rango y percentiles. **Resultados:** Se realizaron un total de 43 encuestas de conocimiento; se dividió al personal en tres grupos: con entrenamiento en endoscopia [$n=8$ (18.6%)], sin entrenamiento pero asignado al área temporal o permanentemente [$n=9$ (20.9%)] y personal de enfermería de otras áreas [$n=26$ (60.5%)]. La mediana de la edad fue 31 años (25-46), predominando el sexo femenino [$n=33$ (76.7%)]. A la aplicación de la encuesta, 87.5% ($n=7$) del personal con entrenamiento obtuvo una calificación entre excelente y muy buena, 77.8% ($n=7$) del personal sin entrenamiento pero que está asignado al área obtuvo una calificación entre buena y regular, y 61.6% ($n=7$) de los que no tienen ningún entrenamiento obtuvo una calificación entre buena y regular, pero además fueron los únicos que calificaron como deficientes [$n=9$ (34.6%)] ($p=0.000$). **Conclusiones:** El área de endoscopia es un servicio especializado y requiere profesionales adiestrados en dicha área, ya que de lo contrario se expone a los pacientes a infecciones por equipos mal procesados, a complicaciones durante los procedimientos endoscópicos y a situaciones de riesgo que pueden prevenirse con tan solo ocupar esos puestos con personal capacitado. **Financiamiento:** No contamos con patrocinador.



REVISTA DE GASTROENTEROLOGÍA DE MÉXICO

www.elsevier.es/rgmx



Sesión de trabajos libres orales

Domingo 19 de noviembre de 2017

Clostridium difficile y otras infecciones gastrointestinales

Dom031

UTILIDAD DEL PERFIL MOLECULAR DE DIARREA EN PACIENTES CON GASTROENTERITIS AGUDA TRATADOS EN EL HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO

Juan Ivey Betuel-Miranda, María del Pilar Escamilla-Llano, Mauricio de Ariño-Suárez, Javier Meza-Cardona, Alejandra Noble-Lugo, José Donis-Hernández, Luz María Castro-Reyes, Ricardo Humberto Raña-Garibay

Antecedentes: La gastroenteritis aguda es una patología frecuente que afecta a todos los grupos étnicos. El diagnóstico es principalmente clínico ya que los cultivos no son fáciles de realizar. Sin embargo, el perfil molecular de diarrea (PMD) permite conocer el germen causal por medio de la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) en heces fecales. **Objetivo:** Determinar los gérmenes más frecuentes encontrados por el PMD en pacientes hospitalizados por diarrea aguda y evaluar la eficacia diagnóstica del PMD en comparación con el resultado del coprocultivo en heces fecales. **Material y métodos:** Estudio observacional, descriptivo y transversal. Incluyó a un grupo de pacientes con diagnóstico de gastroenteritis aguda en un hospital de tercer nivel de enero de 2013 a diciembre 2016. Se analizaron 311 pacientes con PMD, el cual detecta adenovirus, astrovirus, norovirus GI, norovirus GII, rotavirus grupo "A", *Aeromonas* spp., *Campylobacter* spp., *Clostridium difficile* toxina B, *Clostridium perfringens* toxina, *E. coli* enterotoxigénica, *E. coli* O157, *E. coli* H7, *Salmonella* spp., *Shigella* spp., *Vibrio* spp. y *Yersinia enterocolitica* en heces fecales. Se compararon los pacientes con PMD vs. coprocultivo. Se hizo análisis descriptivo utilizando media \pm desviación estándar o mediana y rango intercuartílico de acuerdo con la distribución. Las variables

cualitativas se describen como frecuencias absolutas y porcentajes. Para el análisis comparativo según el grupo de edad se usó *Ji cuadrada* o prueba exacta de Fisher. Para el análisis de concordancia se determinó el valor de kappa. **Resultados:** Se incluyeron 311 pacientes, de los que 177 (57%) fueron mujeres. La edad promedio fue 50 ± 20 años. De los 311 pacientes que tenían PMD, 212 contaban además con coprocultivo. El PMD detectó en 177 (57%) pacientes el DNA de un microorganismo, en 55 (18%) el de dos y en 5 (1%) el de tres microorganismos; sin embargo, en 74 pacientes (24%) no detectó ninguno. Entre los gérmenes detectados predominaron *Shigella* spp. en 71 pacientes (23%), *C. perfringens* en 49 (16%) y *Salmonella* spp. en 38 (12%); en el grupo de los virus predominaron norovirus GII 27 (9%) y rotavirus 13 (4%). De los 311 pacientes con PMD, 212 (68%) tenían coprocultivo, el cual reportó biota normal en 168 pacientes (79%), *Salmonella* spp. en 24 (11%), *Shigella* spp. en 19 (8%) y *Plesiomonas* en 1 (2%). La precisión diagnóstica del PMD en comparación con el coprocultivo fue: para *Shigella* spp., sensibilidad de 94.7% y especificidad de 81.8%, y para *Salmonella* spp., sensibilidad de 83.3% y especificidad de 93.7%. **Conclusiones:** El PMD es un estudio útil como primer análisis de la gastroenteritis aguda, en especial cuando se piensa en gérmenes como *Shigella* spp. o *Salmonella* spp. como los posibles agentes causales. **Financiamiento:** Los autores no recibieron ningún patrocinio para la realización de este estudio.

Dom032

VARIACIÓN ANUAL Y PREVALENCIA DE PATÓGENOS CAUSANTES DE DIARREA IDENTIFICADOS POR TÉCNICAS MOLECULARES EN UN LABORATORIO PRIVADO EN YUCATÁN

José Reyes Canché-Pech, Ingrid García-González, María Eugenia Icaza-Chávez, Luis Chi-Cervera, Igrid García González, María E. López-Novelo, Roger Iván López-Díaz, Marco Antonio Jiménez-Rico

Antecedentes: En 2014 se reportaron en México 4.94 millones de casos de “infecciones intestinales por otros organismos y las mal definidas”. Los reportes epidemiológicos de las enfermedades diarreicas incluyen la salmonelosis, la shigelosis, la amibiasis intestinal y la giardiasis, pero en el rubro “infecciones intestinales por otros organismos y las mal definidas” se engloban el resto de las diarreas. Las técnicas moleculares basadas en la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) en tiempo real son rápidas, sensibles y específicas. Para guiar al clínico en la toma de decisiones es importante conocer los patógenos y las variaciones estacionales de las infecciones gastrointestinales en Yucatán. **Objetivo:** Reportar el tipo y la variación mensual de los patógenos detectados por medio de PCR en muestras fecales de pacientes con diarrea en un laboratorio privado de Mérida. **Material y métodos:** Estudio retrospectivo transversal de las muestras de 404 pacientes (214 mujeres) de 0 a 96 años con gastroenteritis que acudieron a consultorios particulares en Yucatán, entre agosto de 2016 y julio de 2017. La extracción de DNA se realizó utilizando el estuche comercial QIAamp Fast DNA Stool Mini kit (Qiagen) en muestras de heces fecales. Para la identificación de patógenos se usó la PCR multiplex en tiempo real diseñada, estandarizada y validada en el propio laboratorio para la identificación de 5 virus, 14 bacterias y 5 parásitos. Los datos se expresan en medidas de tendencia central y porcentajes. Para el análisis estadístico se utilizaron pruebas no paramétricas para variables cuantitativas y para variables cualitativas la prueba de *Ji cuadrada*. Se consideró una $p=0.05$ como significativa. El análisis se realizó en el software SPSS® v. 22. **Resultados:** La detección de patógenos en la muestra estudiada fue de 61.9%. De las 250 muestras positivas, en 70.8% se identificaron bacterias, en 12% virus, en 8% parásitos y 9.2% fueron mixtas, con diferencias significativas en la media de la edad ($p<0.01$), la cual fue menor en el grupo de virales y mayor en el grupo de parasitarias. Las infecciones bacterianas más frecuentes fueron *E. coli* enteropatógena (33%), *C. perfringens* (31%) y *C. difficile* (16%). Durante diciembre de 2016 y enero de 2017 se detectó una disminución de la frecuencia de las infecciones bacterianas. Las infecciones virales aumentaron en los meses de diciembre, enero y febrero, con un pico de 36.7% en diciembre. Las infecciones parasitarias registraron un notable incremento en junio (32.4%) y julio (16.7%) de 2017, particularmente por la presencia de *Cyclospora cayetanensis* (Figura 1). La infección viral más frecuente fue por rotavirus en 46.8% y norovirus en 44.7%. **Conclusiones:** Las técnicas de PCR permitieron identificar múltiples patógenos en más de la mitad de los pacientes estudiados, algunos de difícil

detección por métodos convencionales. Esta técnica podría contribuir a una mejor vigilancia epidemiológica y conducta terapéutica y a la disminución del uso injustificado de antibióticos. **Financiamiento:** No se recibió ningún financiamiento para la realización de este estudio.

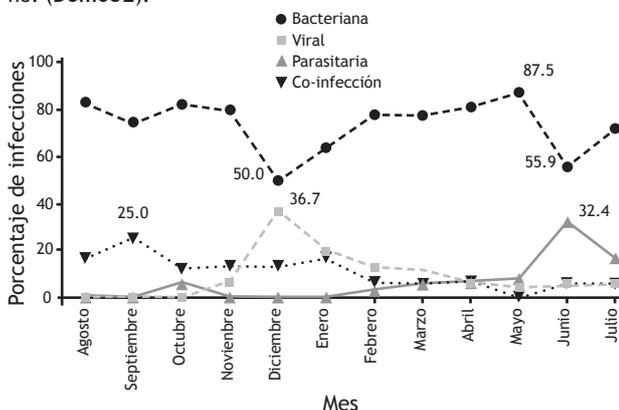
Dom033

FACTORES ASOCIADOS A INFECCIÓN POR *CLOSTRIDIUM DIFFICILE* EN PACIENTES CON TRATAMIENTO ONCOLÓGICO

Nashla Hamdan-Pérez, Roberto de la Peña-López, Diana Brizuela-Alcántara, Sofía Ornelas-Arroyo, Norberto Chávez-Tapia, Misael Uribe-Esquivel, Eduardo Cerda-Contreras

Antecedentes: En la actualidad, la infección por *C. difficile* juega un papel importante en los casos de diarrea infecciosa, sobre todo en el subgrupo asociada a antibióticos. Aunque el tracto gastrointestinal (TGI) es un sitio común de infección en pacientes oncológicos, pocos estudios han evaluado los factores relacionados con la infección por *C. difficile* en ellos y la información no es concluyente. **Objetivo:** La información sobre la infección por *C. difficile* en pacientes oncológicos es escasa y debido al riesgo que presentan es necesario estudiar los factores asociados con esta infección que ayuden a identificar a los que presenten mayor susceptibilidad a fin de aplicar maniobras preventivas que permitan detectarla de forma temprana. **Material y métodos:** Estudio de casos y controles en pacientes con diagnóstico oncológico que estuvieran recibiendo tratamiento con quimioterapia en el momento de la evaluación. Se definieron como casos: pacientes mayores de 18 años con diarrea y la presencia de toxina A o B en heces por inmunoensayo. Se definieron como controles: pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de diarrea y dos pruebas de identificación de toxina A o B en heces por inmunoensayo negativas. **Resultados:** En el periodo de 2011 a 2016 encontramos 30 casos y 33 controles. De los casos, 46.7% eran mujeres y la media de edad fue de 61.4 años; 80% tenía neoplasia sólida y 20% hematológicas, las más comunes fueron las del TGI. El principal factor de riesgo fue el uso de antibióticos con RM de 5.40 (IC 95% 1.61-18.08). Otros factores asociados al riesgo de infección por *C. difficile* fueron presencia de fiebre y niveles de hemoglobina <11 mg/dl, RM 4 (IC 95% 1.40-11.41, $p=0.01$). Los niveles de albúmina más altos son un factor protector, RM 0.39 (IC 95%). La administración de anticuerpos monoclonales o terapia citotóxica no se relacionó con mayor riesgo de presentar esta infección en nuestra población, incluso en el nadir de la aplicación. El uso de inhibidores de bomba de protones no fue un factor de riesgo en la población estudiada, RM 2.17 (IC 95% 0.65-7.31). **Conclusiones:** El uso de antibióticos, como en los pacientes inmunocompetentes, es el principal factor de riesgo para el desarrollo de diarrea por *C. difficile*. El tipo de quimioterapia y la duración de la misma no representaron un factor de riesgo. **Financiamiento:** No se recibió financiamiento.

Figura 1. Frecuencia de infecciones por mes de acuerdo a patógeno. (Dom032).



Dom034

BIODISPONIBILIDAD ORAL DE VANCOMICINA UTILIZANDO TRES VEHÍCULOS DIFERENTES EN UN MODELO EXPERIMENTAL: ENSAYO PRE-CLÍNICO

Frida Jazmin Robles-Rivera, Nayeli X. Ortiz-Olvera, Fernando Calzada-Bermejo, Antonio Chávez-Soto, Jonathan Ramos-García, Miguel Valdés-Guevara

Antecedentes: La diarrea causada por *Clostridium difficile* es un problema de salud pública y para su tratamiento se utiliza vancomicina como uno de los medicamentos de elección. Actualmente en

México la presentación de vancomicina vía oral no está disponible en el sector público ni privado; este hecho ha obligado a extrapolar la información que se tiene acerca de la utilidad de vancomicina oral para el tratamiento de infección por *Clostridium difficile* con su presentación intravenosa para administrarse por vía oral. Cuando algún personal de la salud decide usar un medicamento en condiciones distintas a la de su ficha técnica, aparecen diversos principios éticos y legales. **Objetivo:** Evaluar la biodisponibilidad oral de vancomicina inyectable utilizando tres vehículos (agua inyectable, solución salina y jugo de naranja) en un modelo experimental. **Material y métodos:** Se realizó un estudio pre-clínico en la Unidad de Investigaciones Médicas en Farmacología y el bioterio del Centro Médico Nacional Siglo XXI, de junio de 2016 a junio de 2017, con 24 ratones macho de la cepa Balb-c divididos en lotes de 6 cada uno; se les administró vía oral dosis única de vancomicina 125 mg/kg diluida en tres vehículos diferentes (jugo de naranja artificial, solución salina al 0.9% y agua inyectable); tras la administración se tomaron muestras de heces a las 2, 4 y 6 horas para evaluar su concentración a nivel gastrointestinal por CLAP (cromatografía de líquidos de alta presión). Para el análisis estadístico, todos los valores fueron representados por la media \pm desviación estándar (DE), mediana (intervalos) y proporciones. Se utilizó el programa estadístico Graph-Pad para graficar el tiempo/concentración de vancomicina. Para evaluar diferencia de medias entre los tres grupos, se realizaron análisis de varianzas con ANOVA y comparaciones múltiples con prueba de corrección de Bonferroni, con un nivel de significancia a un valor de $p < 0.05$. **Resultados:** Al comparar la dosis administrada de vancomicina (125 mg/kg) y los tres vehículos utilizados, observamos que la concentración de vancomicina obtenida en heces a las 2 horas muestra diferencia entre el agua inyectable comparada con el jugo pero no con la solución salina (ANOVA, $p=0.03$; Bonferroni test, IC 95% 0.004-0.819); a las 4 horas la concentración de vancomicina en heces muestra diferencia significativa entre el jugo y la solución salina, el agua inyectable y la solución salina, pero no muestra diferencia entre el jugo y el agua inyectable (ANOVA, $p=0.002$; Bonferroni test, IC 95%, -0.039 - 0.446, -0.597 - -0.190 y 0.354-0.005, respectivamente), y a las 6 horas del muestreo no encontramos diferencia entre los tres vehículos (ANOVA, $p=0.4$). **Conclusiones:** Con nuestro estudio observamos que la biodisponibilidad de vancomicina inyectable administrada vía oral en agua inyectable es más estable en el tiempo y alcanza concentraciones de vancomicina más altas con el tiempo, lo que la hace superior a la vancomicina administrada en solución salina y jugo de naranja, considerando que el efecto terapéutico de vancomicina es tiempo-dependiente. La solución salina al 0.9% no se recomienda como vehículo para administrar vancomicina intravenosa vía oral debido a que su concentración disminuye después de 2 horas, lo cual obligaría a disminuir los intervalos de administración a cada 2 horas durante el tratamiento. **Financiamiento:** No se recibió patrocinio alguno para la realización de este trabajo.

Dom035

TERAPIA CUÁDRUPLE CON BISMUTO VS. TRIPLE ESTÁNDAR COMO TRATAMIENTOS DE PRIMERA LÍNEA EN INFECCIÓN POR *HELICOBACTER PYLORI*

Yoali Maribel Velasco-Santiago, Eumir Israel Juárez-Valdés, Nerina del Carmen Fernández-Martínez, Raúl Uvaldo Aguilar-Moreno, Andy Gabriel Rivera-Flores, María del Rosario Herrero-Macedo, Tania Edurné Juárez-Barrientos, Monserrate Lilibeth Largacha-Barreiro, Scherezada María Isabel Mejía-Loza, Nuria Pérez-y López, Felipe Zamarripa-Dorsey, Edgar Torres-López

Antecedentes: La infección por *Helicobacter pylori* (HP) afecta a aproximadamente 50% de la población mundial y es un factor importante en gastritis crónica, úlcera péptica y cáncer gástrico. En México la

frecuencia de infección por HP en adultos se calcula $>70\%$. Actualmente, con el incremento de las resistencias a antibióticos, se buscan nuevos esquemas de erradicación con efectividad mayor de 90%; en países con tasas de resistencia a claritromicina y metronidazol $>15\%$ se propone la terapia cuádruple con bismuto. **Objetivo:** Evaluar y comparar la eficacia y tolerancia de la terapia triple estándar (TT) y la terapia cuádruple con bismuto (TCB) como esquemas de tratamiento de erradicación de HP de primera línea a 10 días. **Material y métodos:** Estudio prospectivo realizado de abril de 2016 a marzo de 2017 en el que se evaluó a pacientes del servicio de gastroenterología del Hospital Juárez de México mayores de 18 años que tuvieran infección por HP determinada por biopsia endoscópica y que no hubieran recibido tratamiento de erradicación previo, a los que se asignó de manera aleatoria a TT estándar (lanzoprazol 30 mg, claritromicina 500 mg y amoxicilina 1g, todos cada 12 horas) o TCB (lanzoprazol 30 mg/12 horas, doxiciclina 100 mg/12 horas, metronidazol 500 mg/8 horas y subcitrate de bismuto 500 mg/6 horas); la erradicación se determinó con prueba de urea en aliento o antígeno en heces. Variables analizadas: edad, sexo, reporte histopatológico, prueba de erradicación, tolerancia al tratamiento. Análisis estadístico: porcentajes y Ji cuadrada. **Resultados:** Se incluyeron 105 pacientes, de los cuales 56 se asignaron a TT y 49 a TCB. Se excluyeron 8 pacientes por falta de prueba de erradicación. La edad promedio fue de 54.41 años (84-22) para el grupo de TT y de 54.04 (88-20) para el de TCB. En el grupo de TT, 30 eran mujeres (54%) y 18 hombres (32%); dentro del grupo de TCB, 30 (54%) mujeres y 11 (22%) hombres. Ambos esquemas mostraron una tasa de erradicación menor de 90% (87% TCB vs. 86% TT) ($p=0.9$). Con la TT se observó una mejor tolerancia (89 vs. 61% TCB) ($p < 0.005$). El hallazgo histológico aunado a la presencia de HP más frecuente fue gastritis crónica (78, 80%), seguido de atrofia y metaplasia; no se identificó displasia (Tabla 1). **Conclusiones:** En nuestra población no se observaron diferencias significativas entre las tasas de erradicación de TT vs. TCB: ambas mostraron una efectividad menor de 90%. Se deberá considerar la baja tolerancia con este esquema de TCB así como llevar a cabo estudios locales de resistencia para mejorar la eficacia. **Financiamiento:** Este trabajo no recibió ningún financiamiento.

Tabla 1. (Dom035).

	Grupo TCB		Grupo TT	
Edad promedio	54.04		54.41	
Edad máx.	88		84	
Edad mín.	20		22	
Masculino	11	22%	18	32%
Femenino	38	78%	30	54%
Tasa de erradicación	87%		86%	$p=0.9$ Ji cuadrada
Tasa de tolerancia	61%		89%	$p < 0.005$ Ji cuadrada
Atrofia	5	10%	3	5%
Metaplasia	6	12%	16	29%
Gastritis en la biopsia				
Folicular	25	58%	38	69%
Difusa	8	19%	8	15%
Crónica	10	23%	9	16%

Dom036

NIVELES DE PROCALCITONINA COMO INDICADOR DE SEVERIDAD Y MORTALIDAD EN SEPSIS ABDOMINAL

Ansony Roger Godínez-Vidal, Noé Isaías Gracida-Mancilla, Gabriela Elaine Gutiérrez-Uvalle, Sandra Cecilia López-Romero, Mariel González-Calatayud, Luis Gabriel González-Pérez, Diego Martín-García

Antecedentes: Los niveles de procalcitonina (PCT) aumentan cuando una endotoxina entra en el torrente sanguíneo; se han sugerido como predictor de mortalidad en los primeros 30 días. **Objetivo:** Determinar la utilidad del nivel sérico de procalcitonina como predictor de severidad y mortalidad en los pacientes con sepsis abdominal. **Material y métodos:** Estudio observacional, retrospectivo, relacional en pacientes con sepsis abdominal (SA) atendidos de abril de 2016 a febrero de 2017. La muestra se dividió en aquellos con PCT >10.1 y aquellos con PCT <10. Se determinó la severidad clínica mediante escalas APACHE II, SOFA, índice de peritonitis de

Mannheim y CONUT. 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 como estadísticamente significativo un valor $p < 0.05$. **Resultados:** La muestra se integró por 99 casos de SA cuya etiología fue diversa (apéndice, intestino delgado, colon, estómago, vías biliares, útero y anexos, páncreas, riñón y otros). La mortalidad de la muestra se situó en 5%. Se observó asociación de PCT >10.1 con IPM >26 puntos ($p=0.003$) y con CONUT >6 puntos ($p=0.027$); no se observó asociación con la severidad medida con APACHE y SOFA, ni con la mortalidad. **Conclusiones:** La procalcitonina se asocia con la severidad determinada con IPM y CONUT; no tiene relación con APACHE II y SOFA, ni con la mortalidad. El papel de la procalcitonina como predictor de severidad y mortalidad puede ser discutible. **Financiamiento:** Recursos propios de la institución.