REVISTA DE GASTROENTEROLOGÍA DE MÉXICO
www.elsevier.es/rgmx

Sesión de trabajos libres orales

Martes 21 de noviembre de 2017

Síndrome de intestino irritable

Mar217

EVALUACIÓN DEL ESTRÉS OXIDATIVO EN SANGRE PERIFÉRICA DE PACIENTES CON SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE (SII)

Rosa Elia Ramírez-García, Ernesto Escamilla-Diego, Barinia García-López, Dorothy Rosique-Oramas, Luis Charúa-Guindic, Max Schmulson

Antecedentes: El SII se ha asociado con inflamación de bajo grado a nivel de la mucosa intestinal y activación inmune en sangre periférica. Está documentado que un estado inflamatorio se relaciona estrechamente con estrés oxidativo (EO),[1,2] por lo que es probable que haya un mayor nivel de EO en SII. De hecho, un estudio previo reportó mayor EO en SII mediante la valoración de la lipoperoxidación.[3] Sin embargo, el glutatión reducido (GSH) es el principal antioxidante endógeno en los tejidos humanos, por lo que una de las formas más frecuentes de evaluar EO es a través de la medición del GSH y el glutatión oxidado (GSSG), además del cociente GSH/GSSG; este último disminuye como consecuencia de la acumulación de GSSG. *Objetivo:* Evaluar el nivel de EO en sangre periférica de pacientes con SII respecto a controles sanos de acuerdo con la medición de GSH, GSSG y el cociente GSH/GSSG. *Material y métodos:* Se incluyeron 26 pacientes con SII-Roma III y 25 controles de la consulta externa de coloproctología del Hospital General de México. Se excluyeron aquellos con infecciones sistémicas o localizadas recientes, enfermedades crónico-degenerativas y autoinmunes. Para determinar la gravedad de los síntomas se utilizó el IBS-SSS. Se recolectaron 5 ml de sangre periférica de cada sujeto para evaluar el EO mediante cuantificación de GSH, GSSG y GSH/GSSG con un kit comercial (GSH/GSSG Ratio Assay Kit, Calbiochem Cat. No. 371757). Las medias se compararon con t de Student y se consideró significativa una $p<0.05$. Se utilizó el programa estadístico SPSS, versión 23. *Resultados:* Los grupos fueron similares en cuanto a edad (media ± DE): SII 41 ± 12 *vs.* controles 36 ± 12 ($p=0.09$) e IMC 26 ± 4.5 *vs.* 24 ± 2.7 ($p=0.07$); sin embargo, en SII hubo una mayor frecuencia de mujeres: 80 *vs.* 48% ($p=0.004$). Los pacientes con SII se clasificaron de acuerdo con el IBS-SSS en leve: 5 (19%), moderado: 9 (35%) y grave: 12 (46%); y de acuerdo con los subtipos en SII-D: 8 (31%), SII-E: 7 (27%), SII-M: 4 (15%), SII-NC: 7 (27%). La concentración media de GSH fue SII: 1641.1 *vs.* controles: 1721.7 µM ($p=0.28$); GSSG: 87.6 *vs.* 83.3 ($p=0.42$); y GSH/GSSG: 39.9 *vs.* 37.5 ($p=0.40$). Además, hubo diferencia en estos marcadores de acuerdo con la gravedad ni subtipos del SII. *Conclusiones:* Este es el primer estudio que evalúa el EO en SII a través de la cuantificación del principal antioxidante endógeno sin encontrar diferencias en sangre periférica de acuerdo con GSH, GSSG y GSH/GSSG. Estos resultados deben ser corroborados a nivel de mucosa colónica en pacientes con SII, con y sin evidencia de inflamación de bajo grado *vs.* controles. *Financiamiento:* Estudio financiado con fondos de la División de Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Referencias

1. Nathan C et al. Cell. 2010;19;140:951-951.e2.
2. Vaziri ND et al. Nat Clin Practice Nephrol. 2006;2:582-93.
3. Choghakhori R et al. Cytokine. 2017;93:34-43.

0375-0906/© 2017 Asociación Mexicana de Gastroenterología. Publicado por Masson Doyma México S.A.

Mar218

SÍNTOMAS, PATRÓN MOTOR Y PH INTESTINAL Y COLÓNICO EN PACIENTES CON SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE (SII), ESTREÑIMIENTO FUNCIONAL (EF) Y CONTROLES SANOS. UN ESTUDIO UTILIZANDO LA CÁPSULA DE MOTILIDAD INALÁMBRICA (SMARTPILL)

Sandra Luz Briones-Fraga, Orestes de Jesús Cobos-Quevedo, Héctor Taboada-Liceaga, Gildardo Alfonso Hernández-Ramírez, Blanca Jazmín Franquez-Flores, Mercedes Amieva-Balmori, Oscar Tatsuya Teramoto-Matsubara, José María Remes-Troche, Ana D. Cano-Contreras

Antecedentes: Alteraciones motoras del intestino delgado (ID) pueden ser responsables de los síntomas en pacientes con SII. Los estudios de motilidad intestinal (MI) se han realizado con manometría antroduodenal y colónica, cuya disponibilidad y reproducibilidad son limitadas. La cápsula de motilidad inalámbrica (Smart Pill) es una prueba no invasiva que permite el estudio de la motilidad, el pH y la temperatura de la totalidad del tracto gastrointestinal. La información respecto a patron motor, pH y su asociación con los síntomas evaluados mediante Smart Pill en SII y EF es escasa. *Objetivo:* Evaluar la motilidad, el pH y los síntomas asociados durante la realización de Smart Pill en pacientes con SII, EF y controles sanos. *Material y métodos:* Previo consentimiento, se realizó un estudio con pacientes con EF y SII de acuerdo con Roma IV y controles sanos. Se efectuó evaluación sintomática (escala de Likert, escala de Bristol) y medición del tránsito colónico y MI con SmartPill y el software (SmartPill GI Monitoring System, versión 1.3.1.). Previo ayuno nocturno, cada sujeto ingirió una barra de nutrientes de 260 kcal (SmartBar; SmartPill, Buffalo, NY) y después la SmartPill con 120 ml de agua y el análisis de datos mediante el software mencionado, que permite determinar el tiempo total de tránsito (TTT), el tiempo de vaciamiento gástrico (TVG), el tiempo de tránsito intestinal (TTI) y el tiempo de tránsito colónico (TTC) con base en los cambios de pH y patrón de motilidad. Se analizó número de contracciones, frecuencia, amplitud y área bajo la curva (ABC) del ID y el colon. Se evaluaron los síntomas durante el estudio y específicamente la presencia de dolor durante el paso de la cápsula a través de la válvula ileocecal (30 minutos antes y 30 despúes del cambio de pH ileocecal). Se utilizó estadística descriptiva, prueba exacta de Fisher, Wilcoxon, ANOVA y Kuskal-Wallis según fuera el caso. *Resultados:* Se estudiaron 38 pacientes: 10 con EF (10 mujeres, edad promedio 46.9 años), 18 con SII (15 mujeres, edad promedio de 38.9 años) y 10 controles sanos (7 mujeres, edad promedio 40.4 años). No hubo diferencias en cuanto al género, la edad, el peso y la talla entre los tres grupos (p>0.05). Los pacientes con SII tuvieron más síntomas durante la realización del SmartPill que los pacientes con EF y los controles (p=0.001). Los pacientes con SII reportaron con mayor frecuencia la presencia de dolor abdominal asociado al paso de la cápsula por el segmento ileocecal que los otros grupos (55% *vs.* 11% *vs.* 20%, p=0.03). De los 10 pacientes con SII y síntomas asociados al paso de la cápsula por la región ileocecal, cinco tuvieron SII-M, dos SII-D y tres SII-E (p=0.38). Los pacientes con EF tuvieron un mayor TTT y TTC (2439 ± 899 min y 1846 ± 877min) comparados con SII (1459 ± 538 min y 995 ± 511 min) y los controles (1639 ± 356 min y 1165 ± 336 min, p<0.001). La amplitud de las contracciones en ID fue menor en pacientes con EF que en pacientes con SII y controles (8628 mmHg *vs.* 12229 mmHg y 15778 mmHg, p=0.026). El pH intestinal fue menor en EF que en los otros dos grupos (6.6 ± 0.22 *vs.* 6.90 ± 0.21 y 6.96 ± 0.28, p=0.12). En colon, los pacientes con EF tuvieron ABC mayores que los otros grupos (p=0.05) pero no hubo diferencias en el pH. *Conclusiones:* Durante SmartPill los pacientes con SII reportan más síntomas, lo cual puede ser explicado por hipervigilancia, pero también tuvieron más dolor asociado al paso del dispositivo por la región ileocecal, lo que pudiera considerarse un marcador de hipersensibilidad intestinal. Como se describe en otros estudios, los pacientes con EF tienen retardo en el tránsito colónico y patrones de contracción diferentes a los controles y los pacientes con SII. *Financiamiento:* Ninguno.

Mar219

SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE: ¿ES LA ALIMENTACIÓN REALMENTE DIFERENTE A LA DE LOS CONTROLES?

Gregorio Cano-Manrique, Vanessa Fuchs-Tarlovsky, Karolina Álvarez, Yolanda López-Vidal, Max Schmulson

Antecedentes: A pesar de que el rol de la dieta en la etiología del síndrome de intestino irritable (SII) aún no está claro, una proporción sustancial de pacientes asocian sus síntomas al consumo de ciertos alimentos, por lo que más de la mitad modifican sus hábitos alimenticios por sí solos. Sin embargo, pocos estudios han analizado completamente la ingesta dietética y evaluado el estatus nutricional de estos pacientes. *Objetivo:* Determinar la calidad de la dieta y el estatus nutricional de pacientes con SII *vs.* controles sin SII y medir las diferencias nutricias entre los subgrupos del SII. *Material y métodos:* Estudio transversal de casos y controles. Se incluyeron 112 sujetos (edad: 48.5 ± 1.6 años; F: 66%) de la sala de espera del Servicio de Endoscopia del HGM. Todos contestaron el cuestionario de Roma III para diagnosticarlos con o sin SII, un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos (FCA) y un recordatorio de la dieta de 24 horas. Se tomaron medidas antropométricas (peso y talla) y se determinó IMC. Los valores dietéticos se determinaron mediante el programa SNUT y el análisis estadístico con el SPSS v.21. Se determinaron frecuencias absolutas y relativas y los datos se compararon mediante t de Student y ANOVA cuando fuera apropiado. Se consideró significativa una p=0.05. *Resultados:* El 26.8% llenó criterios para SII y se clasificaron como SII-E: 46.6%, SII-D: 23.3% y SII-M 30.1%, los cuales fueron similares en edad y sexo. El IMC fue similar en SII: 24.7 ± 0.8 *vs.* controles: 25.8 ± 0.5. La **Tabla 1** muestra las kcal (media ± DE) y los nutrimentos (g: media ± DE) entre los grupos. Sólo se encontraron diferencias en manganeso y carotenos. No se encontraron diferencias

Tabla 1. (Mar219).

	SII (n=30)	Controles (n=82)	p
kcal	2123 ± 906	2113 ± 1201	0.96
Macronutrimentos			
Hidratos de carbono	272 ± 116	271 ± 152	0.39
Proteínas totales	29.5 ± 5.4	41 ± 4.5	0.37
Ácidos grasos poliinsaturados	16.5 ± 7.3	17.3 ± 9.4	0.65
Micronutrimentos			
Fibra dietética	24.5 ± 8.0	27.2 ± 15.3	0.36
Glucosa	19.1 ± 13.2	19.6 ± 18.4	0.89
Fructosa	27 ± 16	27 ± 25	0.91
Lactosa	6.6 ± 6.2	8 ± 11.3	0.31
Alcohol	0.5 ± 0.8	2.7 ± 16.9	0.47
Cafeína	85 ± 143	53.5 ± 109	0.22
Manganeso	23.6 ± 17.8	37 ± 35.3	<0.01
Carotenos	1144 ± 945	577 ± 462	<0.05

en el consumo de leguminosas, cereales, frutas y bebidas entre los grupos, solo una menor frecuencia de sujetos que consumen leche entera entre aquellos con SII *vs*. controles. (p=0.010). Es de anotar que 76.7% de los pacientes con SII y 73.2% de los controles (NS) refirieron haber modificado su dieta en los últimos 6 meses. *Conclusiones:* En sujetos con SII, se observa un menor consumo de macro y micronutrimentos. Este análisis no permite determinar si este menor consumo fue para tratar de controlar los síntomas del SII o si, por el contrario, es causa subyacente de la generación de síntomas del SII. *Financiamiento:* Este estudio fue financiado en parte con el fondo PAPIIT IV200315, UNAM.

Mar220

EFECTO DE UNA BEBIDA PROBIÓTICA A BASE DE AGUAMIEL COMO COADYUVANTE DEL TRATAMIENTO NUTRICIO PARA SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE

Alma Nubia Mendoza-Hernández, Margarita Cardoso-Aguilar, Beatriz Pérez-Armendáriz, Luis Abraham Jonguitud-Muro

Antecedentes: El síndrome del intestino irritable (SII) es el trastorno funcional digestivo más frecuente en consulta clínica, tiene una alta prevalencia mundial (3-15%) y genera gran impacto en la calidad de vida. Un tratamiento nutricio adecuado es una alimentación baja en FODMAP y se recomienda el uso de probióticos como tratamiento para el SII. *Objetivo:* Evaluar la eficacia de la combinación de un tratamiento nutricio DASH/bajo en FODMAP con la bebida probiótica y su efecto sobre síntomas gastrointestinales y calidad de vida en pacientes con SII. *Material y métodos:* Se realizó un ensayo clínico controlado en el cual 26 pacientes con SII se sometieron a un tratamiento nutricio DASH/bajo en FODMAP con la bebida probiótica con bacterias ácido lácticas *Lactobacillus casei Shirota* y *Lactobacillus delbrueckii* ssp *delbrueckii* en cantidades de 1×10^7 UFC/ml o placebo en una dosis de 250 ml diarios por un periodo de tiempo de 28 días. Se utilizó el cuestionario IBSQOL para calidad de vida y la escala de Bristol para las características de las evacuaciones y SII-IBSSS. *Resultados:* El 19.23% del total presentaba SII-D (predominancia de diarrea), 38.64% SII- C (predominancia de constipación) y 38.64% SII-M (deposiciones mixtas). Basándonos en la escala del cuestionario IBSSS al final del tratamiento ambos grupos presentaron una reducción de la gravedad de síntomas (p=0.00); la reducción fue más significativa en el grupo experimental (exp. p=0.00, contr. p=0.000061), en el que se observa 73.81% de disminución de la gravedad de síntomas y de distensión abdominal en 55.56% de pacientes. También se observó una mayor reducción en el síntoma de dolor en el grupo experimental. Hacia el final del tratamiento se identificó un aumento en la calidad de vida en ambos grupos (p=0.0 37): en el grupo experimental 10.85% y en el grupo control 10.03%, con base en las escalas obtenidas por el cuestionario IBSQOL. *Conclusiones:* El tratamiento nutricio DASH/bajo en FODMAP aunado a la bebida probiótica es efectivo para reducir síntomas del SII al disminuir su gravedad hasta en 73%, el síntoma específico de dolor hasta en 71% y la distensión abdominal en 56%. *Financiamiento:* Fundación Mapfre.

Mar221

EL CONSUMO DE FIBRA DE NOPAL (OPUNTIA FICUS-INDICA) EN POLVO MEJORA LOS SÍNTOMAS EN PACIENTES CON SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE. RESULTADOS DE UN ENSAYO CLÍNICO ALEATORIZADO Y CONTROLADO CON PLACEBO DURANTE 7 DÍAS

Héctor Alfonso Taboada-Liceaga, Mercedes Amieva-Balmori, Orestes de Jesús Cobos-Quevedo, Gildardo Alfonso Hernández-Ramírez, Blanca Jazmín Franquez-Flores, Job Ulises Reyes-Huerta, José Francisco García-Mazcorro, Federico Roesch-Dietlen, José María Remes-Troche

Antecedentes: Una de las medidas para el manejo del síndrome de intestino irritable (SII) es la suplementación con fibra. La evidencia es controversial ya que pudiera exacerbar los síntomas en algunos pacientes (Px). El meta-análisis de Moayyedi (Am J Gastro 2014) demostró el beneficio de la fibra soluble y no del salvado en Px con SII. *Opuntia ficus-indica*, comúnmente conocida como nopal, es una cactácea cuyos tallos se consumen de forma regular por la población mexicana, se sabe que tienen un índice glicémico bajo y son ricos en fibra, por lo que se ha utilizado para el manejo del síndrome metabólico. No existe ningún estudio respecto al uso de la fibra de nopal en el manejo del SII. *Objetivo:* Evaluar el efecto de tres dosis de fibra de nopal en polvo sobre los síntomas de Px con SII. *Material y métodos:* Se realizó un ensayo clínico aleatorizado y controlado con placebo (Po); 60 Px (15 por gpo) con SII (Roma IV) recibieron 10 g, 20 g, 30 g o Po (10 g de dextrosa con colorante vegetal) diariamente por 7 días. De forma basal se evaluaron las características de las evacuaciones de acuerdo con la escala de Bristol (EB), se aplicó el cuestionario GSRS 14 ítems, la escala tipo Likert de 0-3 y el cuestionario IBS-SSS 5 ítems 0-500. Previa aleatorización los Px fueron asignados a uno de los cuatro gpos. Se utilizó fibra de nopal en polvo (NopalExport, Morelos, Mex). Cada 100 g contienen 37.6% de fibra insoluble y 13.2% soluble. Se prepararon sobres con 10, 20 y 30 g los cuales se instruyó a los Px a diluirlos al 10% con agua; según su asignación, tomaron después del desayuno la fibra o el Po durante 7 días, respondieron un diario de síntomas del 1 al 7 y el último día regresaron para la evaluación final, cuando se repitieron las mediciones basales. El objetivo primario se estableció de acuerdo con el Global Symptom Question "¿En los últimos 7 días, Ud. Considera que tuvo una adecuada mejoría de sus síntomas (Sí o No)? Los objetivos secundarios incluyeron disminución >50% del GSRS, >50% del IBS-SSS y reducción en el núm. de días con dolor. Se calculó un tamaño de la muestra de al menos 60 Px. Se utilizó estadística descriptiva, *Ji cuadrada*, t de Student, ANOVA y Kruskal-Wallis según fuera el caso. *Resultados:* Se evaluaron 15 Px en cada gpo (n60, en cada gpo: 7 con SII-E, 5 SII-M y 3 SII-D). No hubo diferencias en cuanto a las características demográficas. Los que recibieron 20 o 30 g de fibra de nopal reportaron con mayor frecuencia una mejoría de sus síntomas al finalizar el protocolo comparados con el gpo que recibió 10 g y Po (80%, 88%, 60% y 33%, p=0.008). No hubo diferencia de acuerdo con subtipos de SII (p=0.418). Veinte gramos fue la única dosis que disminuyó significativamente el núm. de días con dolor (p<0.001), 30 g fue la que produjo mayor incremento en EB (p=0.027). Al comparar los puntajes finales GSRS e IBS-SSS y los días con dolor entre los cuatro gpos, los Px que recibieron 20 g tuvieron los puntajes menores en las tres escalas comparados con los otros gpos (ANOVA, p=0.0001, p=0.001 y p=0.04). No hubo diferencias respecto a la distensión abdominal (DA) a partir del primer día de la intervención entre los gpos (p>0.05). *Conclusiones:* La administración durante 7 días de fibra de nopal en polvo mejora los síntomas asociados al SII en comparación con Po. Veinte gramos parece ser la dosis más apropiada para todos los subtipos de SII; demostró reducción del núm. de días con dolor y mejoría en la consistencia de las evacuaciones. La presencia de DA durante el estudio varió entre 12 y 7% y fue menor que Po, por lo que consideramos que la fibra de nopal en polvo es bien tolerada. *Financiamiento:* Este trabajo fue financiado por el fondo RCUK-Conacyt (FONCYCIT) 2015.

Mar222

DOSIS DE RIFAXIMINA EN SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE (SII) EN POBLACIÓN MEXICANA; HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO

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

Antecedentes: En los ensayos clínicos TARGET 1 Y TARGET 2 está establecida la seguridad y eficacia de rifaximina en pacientes con SII. Un número importante de estudios aleatorizados y controlados de uso de rifaximina frente a placebo ha demostrado cómo su administración a la dosis de 550 mg, tres veces al día, durante 14 días, mejora tanto los síntomas globales (ganancia terapéutica de 8-13%), como la hinchazón (ganancia terapéutica de 4-8%). Estos resultados se han reproducido e incluso mejorado en estudios multicéntricos posteriores efectuados con series grandes de pacientes. Conocer las dosis correctas para mantener una respuesta larga y prolongada en los pacientes con SII en la población mexicana permitirá establecer la respuesta en los sujetos atendidos en el Hospital Juárez de México. *Objetivo general:* Establecer en los pacientes con SII atendidos en el servicio de consulta externa de Gastroenterología del Hospital Juárez de México la dosis de rifaximina y la duración de tratamiento requerida. *Material y método:* Estudio prospectivo, comparativo, experimental, aleatorio y observacional; se incluyeron los pacientes que hubieran consultado al servicio de Gastroenterología con diagnóstico de síndrome de intestino irritable (Roma III) asignados a recibir tratamiento con rifaximina, sin distinción de sexo, edad, etnia, ni condición social. Se realizaron cuatro brazos: uno con dosis de 200 mg cada 8 horas (600 mg/día), el segundo con 200 mg cada 6 horas (800 mg/día), el tercer grupo con 400 mg cada 8 horas (1200 mg/día) y el cuarto con 550 mg cada 8 horas (1650 mg/día), durante 10 días, con un seguimiento de 3 meses. Se aplicó un cuestionario a los pacientes para determinar sus síntomas al momento de indicar la rifaximina. La variable principal fue comparar la proporción de pacientes con alivio de los síntomas globales durante al menos 4 semanas tras concluir el tratamiento; luego se determinó la cantidad de pacientes en que aminora la distensión abdominal y síntomas individuales como dolor abdominal y consistencia de las heces durante las 4 semanas posteriores al tratamiento y hasta completar las 12 semanas de duración del estudio. *Resultados:* Se incluyeron 60 pacientes: 47 (78.3%) femeninos y 13 (21.6%) masculinos; la edad media de presentación fue de 39 años. Se distribuyeron al azar 15 pacientes a cada grupo. El intervalo entre el inicio del tratamiento y la mejoría clínica fue en promedio de 9.5 días (rango 4 a 21). La proporción de pacientes que experimentaron alivio de síntomas globales relacionados con el SII fue significativamente mayor en el grupo de rifaximina 400 mg cada 8 horas; también existió un número significativamente mayor de pacientes con alivio del dolor abdominal y consistencia de las heces en ese grupo de pacientes (**Tabla 1**). *Conclusiones:* En el análisis efectuado se determinó que la rifaximina es más efectiva a mayor dosis acumulada. El sobrecrecimiento bacteriano podría explicar, al menos en parte, las alteraciones en la motilidad, la hipersensibilidad visceral y las interacciones anormales cerebrointestinales en sujetos con SII sin estreñimiento. Los pacientes de mayor edad y un porcentaje más grande de mujeres presentaron una mayor tasa de respuesta independientemente de la dosis. Los pacientes con distensión abdominal y evacuaciones líquidas son los que se benefician más de este fármaco. Aunque la evidencia es sólida en términos científicos, se necesitan más estudios con una población mayor para determinar la dosis de respuesta. *Aspectos eticos:* El presente estudio no cuenta con conflictos de interés, se mantendrá en el anonimato la identidad de los pacientes involucrados. Este trabajo no requirió patrocinio.

Tabla 1. (**Mar222**).

Respuesta a tratamiento con rifaximina en SII según dosis

200 mg cada 8 horas (600 mg/día)

Síntomas	**Pretratamiento**			**Postratamiento**			**Continúa síntoma**
	Mixto	Estreñimiento	Diarrea	Mixto	Estreñimiento	Diarrea	
Distensión abdominal	2	10	3	0	6	1	7
Desórdenes en las evacuaciones	2	2	1	0	0	1	1
Dolor abdominal	2	10	2	1	5	1	7
Sensación/evacuación incompleta	2	10	1	1	4	1	6

Respuesta a tratamiento con rifaximina en SII según dosis

200 mg cada 6 horas (800 mg/día)

Síntomas	**Pretratamiento**			**Postratamiento**			**Continúa síntoma**
	Mixto	Estreñimiento	Diarrea	Mixto	Estreñimiento	Diarrea	
Distensión abdominal	3	9	3	2	4	2	8
Desórdenes en las evacuaciones	3	2	3	1	2	2	5
Dolor abdominal	3	8	3	2	5	1	8
Sensación/evacuación incompleta	1	2	2	0	1	1	2

Respuesta a tratamiento con rifaximina en SII según dosis

400 mg cada 8 horas (1200 mg/día)

Síntomas	**Pretratamiento**			**Postratamiento**			**Continúa síntoma**
	Mixto	Estreñimiento	Diarrea	Mixto	Estreñimiento	Diarrea	
Distensión abdominal	4	8	3	1	2	1	4
Desórdenes en las evacuaciones	4	3	3	0	1	0	1

Respuesta a tratamiento con rifaximina en SII según dosis

200 mg cada 8 horas (600 mg/día)							
Síntomas	**Pretratamiento**			**Postratamiento**			**Continúa síntoma**
	Mixto	Estreñimiento	Diarrea	Mixto	Estreñimiento	Diarrea	
Dolor abdominal	0	5	2	0	1	0	1
Sensación/evacuación incompleta	4	6	3	1	0	1	2

Respuesta a tratamiento con rifaximina en SII según dosis

550 mg cada 8 horas (1650 mg/día)							
Síntomas	**Pretratamiento**			**Postratamiento**			**Continúa síntoma**
	Mixto	Estreñimiento	Diarrea	Mixto	Estreñimiento	Diarrea	
Distensión abdominal	3	7	5	1	2	1	4
Desórdenes en las evacuaciones	2	1	5	1	0	0	1
Dolor abdominal	3	6	4	0	1	1	2
Sensación/evacuación incompleta	3	5	4	1	1	0	2

Revista de Gastroenterología de México 2017;**82(Supl 2):**132-135

REVISTA DE GASTROENTEROLOGÍA DE MÉXICO

www.elsevier.es/rgmx

Sesión de trabajos libres orales

Martes 21 de noviembre de 2017

Estreñimiento, motilidad intestinal, colónica y anorrectal

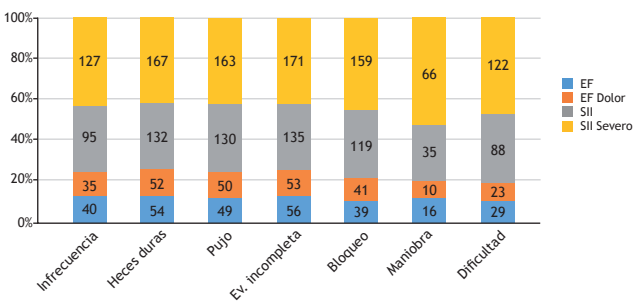
Mar223

DIFERENCIAS EN EL PERFIL DE SÍNTOMAS EN PACIENTES CON ESTREÑIMIENTO

Emmanuel Martínez-Hernández, María Fernanda García-Cedillo, Melisa Kenneth Delgado-Bautista, María Fernanda Huerta-de la Torre, Enrique Coss-Adame

Antecedentes: Existen al menos seis síntomas asociados al estreñimiento. Según Roma III, se requieren dos de estos síntomas presentes en más de 25% de las evacuaciones para el diagnóstico. El estreñimiento puede presentarse de manera aislada (EF) o asociado al síndrome de intestino irritable (SII). El dolor abdominal en los pacientes con estreñimiento es variable. Sin embargo, se desconoce la frecuencia con que los otros síntomas de estreñimiento se distribuyen entre los estreñidos funcionales y el SII. *Objetivo:* Evaluar la prevalencia de síntomas de estreñimiento entre subgrupos de pacientes con SII y EF. *Material y métodos:* Se entrevistaron frente a frente a los pacientes que referían síntomas de estreñimiento y de SII en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán" en un periodo comprendido de mayo de 2014 a junio de 2017. Se administró el módulo de estreñimiento de los criterios de Roma III a estos sujetos. Se clasificaron en cuatro grupos de acuerdo con el reporte de dolor: 1) EF, sin dolor, 2) EF con dolor (dolor menos de tres al mes), 3) SII leve (dolor tres o más al mes) y 4) SII grave (dolor diario). Se realizó resumen de los datos a manera de medias y desviación estándar para variables cuantitativas y con porcentajes para las variables cuantitativas. Se efectuó estadística paramétrica para variables continuas y *Ji cuadrada* para categóricas. Se utilizó SPSS v21. *Resultados:* Se incluyeron 482 pacientes, media de edad 45 ± 15.5, 391 (81%) mujeres. Se encontró una diferencia en la distribución de los síntomas de estreñimiento entre los grupos (p=0.0001). Al analizar entre géneros, los hombres presentaron menor infrecuencia para evacuar (p=0.16), evacuación incompleta (p=0.34) y asistencia digital (p=0.24) en todos los subtipos en comparación con las mujeres. De forma global, los pacientes con mayor incidencia de dolor presentaron mayor frecuencia de todos los síntomas de estreñimiento (**Figura 1**). De manera interesante, las mujeres presentaron mayor prevalencia de heces duras, pujo excesivo, evacuación incompleta y maniobras digitales (p<0.05) en el grupo de SII leve y SII grave. *Conclusión:* Los pacientes con SII y mayor incidencia de dolor presentan mayor gravedad de todos los síntomas de estreñimiento. Las mujeres en particular experimentan una afectación más grave en comparación con los hombres independientemente del subgrupo al que pertenezcan. Con base en estos resultados puede inferirse que los pacientes con SII grave presentan mayor disfunción intestinal lo que potencialmente puede asociarse con mayor requerimiento de consultas y tratamientos. *Financiamiento:* Este trabajo no recibió patrocinio.

Figura 1. Diferencia de síntomas por grupo. (**Mar223**).



0375-0906/© 2017 Asociación Mexicana de Gastroenterología. Publicado por Masson Doyma México S.A.

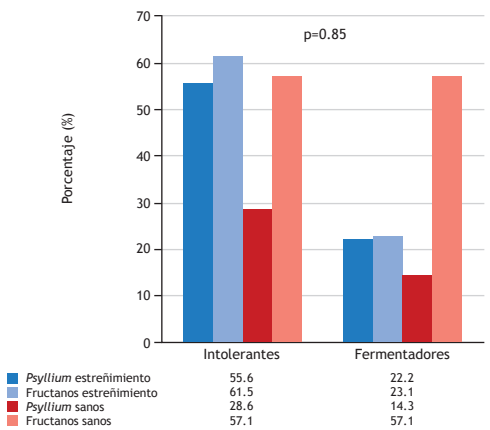
Mar224

TOLERANCIA GASTROINTESTINAL DE FRUCTANOS DE AGAVE TEQUILANA WEBER VARIEDAD AZUL VS. *PSYLLIUM PLANTAGO* EN PACIENTES CON ESTREÑIMIENTO FUNCIONAL

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

Antecedentes: La inulina del agave está constituida por oligofructanos, que se utilizan como suplemento de fibra dietética. El consumo promedio de fructanos en la dieta varía de acuerdo con la región y oscila de 4 a 11 g. Estos son sumamente fermentables por la microbiota al arribar al colon, con el potencial de generar síntomas en sujetos susceptibles. El *Psyllium plantago* es un derivado de la semilla del *Plantago ovata Forsskaolii,* por cuyas características fisicoquímicas y de solubilidad se considera un hidrato de carbono de cadena larga medianamente fermentable. Ambas fibras pueden utilizarse para promover la hidratación de las heces e inducir aumento de la motilidad intestinal. *Objetivo primario:* Comparar el perfil de síntomas y la producción de gases posterior al consumo de una bebida adicionada con fructanos derivados del *Agave tequilana* Weber variedad azul *vs. Psyllium plantago* en pacientes con estreñimiento voluntarios sanos (VS). *Material y métodos:* Se reclutaron pacientes con EF según los criterios diagnósticos Roma III y VS sin uso de antibióticos 2 meses previos al reclutamiento en el periodo comprendido de julio de 2016 a mayo de 2017. Se administraron 10 g de un polvo con fructanos de agave o *Psyllium plantago* diluidos en 300 cc de agua simple previo ayuno de 8 horas y se realizó una prueba de aire aspirado para medir H_2 y CH_4 con evaluación de síntomas durante un periodo de 3 horas. Se definió como intolerante (IL) la presencia de síntomas durante la prueba y fermentador (Fr) al incremento >10 ppm de H_2 o 5 ppm de CH_4. Previo a la prueba, se evaluó el tipo de dieta mediante un recordatorio de 24 horas. Los datos se resumen con medianas y percentiles. Los grupos se analizaron utilizando pruebas no paramétricas para variables cuantitativas y *Ji cuadrada* para variables categóricas. Se utilizó SPSS v21. *Resultados:* Se reclutaron 57 sujetos, 70% de mujeres, y se dividieron en cuatro grupos: *Psyllium* EF (n=9), fructanos EF (n=13), *Psyllium* VS (n=14) y fructanos VS (n=21), con mediana de edad de 27 años (23-38) e IMC de 24.7 (23.1-27.3). El 57% de los sujetos con EF y 43% de los VS presentaron síntomas durante la prueba (p=0.16); sin embargo, no hubo correlación de estos con la producción de H_2 y CH_4. No se observaron diferencias en intolerancia tras el consumo de los dos tipos de fibras. No hubo diferencia en los Fr entre los EF (*Agave* y *Psyllium*), pero sí en los VS (p=0.01). El 71.9% reportó una prueba positiva de CH_4 en la medición basal (p=0.70) y 28.1% tuvo una prueba positiva para CH_4 durante la prueba (p=0.78). La mayor producción de CH_4 se observó en los EF, en particular tras el consumo de fructanos de agave. *Conclusión:* La intolerancia se presenta la mitad de los sujetos que ingieren las fibras, pero no se relaciona con malabsorción. Se puede especular que existen factores como los cambios en la composición de la microbiota intestinal que se relacionan con la inducción de síntomas y perfil de gases (CH_4) estas no son derivadas del proceso de fermentación. *Financiamiento:* Este trabajo recibió patrocinio de Bustar Alimentos, S. A. de C. V.

Figura 1. Intoleracia y fermetación durante la prueba de aire espirado. (**Mar224**).



Mar225

LA DIETA BAJA EN RESIDUO ES UNA BUENA OPCIÓN PARA LOS PACIENTES CON PREPARACIÓN COLÓNICA A BASE DE PEG: ESTUDIO ALEATORIZADO

Elisa Gómez-Reyes, Gregorio Cano-Manrique, Natalia J. Vilchis-Valadez, Stefany Mora-Bulnes, Gilberto Armando Duarte-Medrano, Alejandra Tepox-Padrón, Luis Gerardo Chaires-Garza, Guido Grajales-Figueroa, Daniel Ruiz-Romero, Felix Ignacio Téllez-Ávila

Antecedentes: La calidad de la limpieza del colon es un factor determinante para lograr una colonoscopia eficaz. El tipo de dieta previo al estudio ha sido evaluado, pero la información es escasa. El objetivo de este estudio fue comparar el impacto de una dieta líquida estándar (DE) *vs.* una dieta baja en fibra (DBF) en relación con la calidad de la preparación colónica, la tolerabilidad y el apego a la ingesta de la preparación con PEG en pacientes programados para colonoscopia. *Objetivo:* Comparar el impacto de una dieta líquida estándar (DE) *vs.* una dieta baja en fibra (DBF) en relación con la calidad de la preparación colónica, la tolerabilidad y el apego a la ingesta de la preparación con PEG en pacientes programados para colonoscopia. *Material y métodos:* Se realizó un ensayo clínico aleatorizado en un hospital de tercer nivel de atención. El protocolo fue revisado y aceptado por el Comité de Ética. Los pacientes fueron aleatorizados en dos grupos de la siguiente manera: grupo 1: DE y grupo 2: DBF. Todos los pacientes se prepararon con 4 litros de PEG el día previo al estudio con ingesta del preparado de las 16:00 a las 20:00 horas.*Resultados:* Doscientos cinco pacientes fueron aleatorizados, de los cuales 133 (64.9%) fueron mujeres; la media (DE) de edad fue 55.6 (12.6) años. En el grupo 1 se asignaron 105 pacientes y en el grupo 2, 100 pacientes. El porcentaje de pacientes con preparación adecuada (Boston 2/3) no tuvo diferencias estadísticamente significativas: grupo 1 *vs.* grupo 2 (70% *vs.* 73%, p=0.8) en colon derecho, en colon transverso (82% *vs.* 79%, p=0.62) y colon izquierdo (80% *vs.* 78.7%, p=0.28). No se observaron diferencias en relación con la tolerabilidad a la dieta, a la ingesta de la preparación y dolor abdominal. La tasa de detección de adenomas fue de 12% y no se observaron diferencias entre los grupos (p=0.7). *Conclusiones:* No existen diferencias en la calidad de la preparación de los pacientes con DE o DBF. La prescripción de una DBF presenta ventajas en relación con que se asocia a un mejor apego y tolerabilidad a la toma de PEG. *Financiamiento:* No se recibió ningún tipo de financiamiento para la realización del presente trabajo.

Mar226

EFECTOS DE LA LINACLOTIDA SOBRE EL TRÁNSITO INTESTINAL Y LA MOTILIDAD GASTROINTESTINAL EN PACIENTES CON ESTREÑIMIENTO CRÓNICO FUNCIONAL. UN ESTUDIO UTILIZANDO LA CÁPSULA DE MOTILIDAD INALÁMBRICA (SMARTPILL®)

Gabriela Rojas-Loureiro, Blanca Jazmín Franquez-Flores, Mercedes Amieva-Balmori, Fausto Daniel García-García, Orestes de Jesús Cobos-Quevedo, Gildardo Alfonso Hernández-Ramírez, Héctor Taboada-Liceaga, Oscar Tatsuya Teramoto-Matsubara, Ana D. Cano-Contreras, José María Remes-Troche

Antecedentes: Linaclotida es un péptido sintético de 14 aminoácidos que se une al receptor de la guanilatociclasa tipo C (GC-C) en la superficie de los enterocitos, aumenta la secreción intestinal de agua y electrolitos, y además tiene un efecto antinociceptivo. En dosis de 290 µg demostró ser eficaz en el síndrome de intestino irritable (SII-E), recientemente se ha aprobado la dosis de 145 µg al día para el manejo del estreñimiento crónico funcional (ECF). La cápsula de motilidad inalámbrica (Smart Pill®) es una prueba que consiste en ingerir una cápsula inalámbrica que tiene un sensor de pH, uno de temperatura y otro de presión. De acuerdo con los patrones en el cambio de pH, permite la medición de la totalidad del tránsito gastrointestinal y por segmentos. Se desconoce cuáles son los efectos de la linaclotida sobre el tránsito gastrointestinal y la motilidad evaluados mediante la técnica de Smart Pill®. *Objetivo:* Evaluar los efectos de la linaclotida sobre el tránsito y la motilidad gastrointestinal, utilizando SmartPill® en sujetos con ECF. *Material y métodos:* Se realizó un estudio piloto en 12 pacientes con ECF según los criterios de Roma IV (todas mujeres, edad promedio de 47 años) a los que se aleatorizó a recibir linaclotida (145 o 290 µg durante una semana). De forma basal se evaluaron síntomas (frecuencia, duración e intensidad), escala de Bristol y una prueba de SmartPill. Después del ayuno durante la noche, cada sujeto ingirió una barra de nutrientes de 260 kcal (SmartBar; SmartPill, Buffalo, NY) con 50 ml de agua. Posteriormente, ingirieron la cápsula inalámbrica (SmartPill) con 50 ml de agua. La cápsula mide 26.8 mm ×11.7 mm y transmite los datos detectados a una frecuencia de 434 MHz a un receptor. La cápsula mide el pH de 0.5 a 9.0 unidades de pH con una precisión de ± 0.5; la presión de 0 a 350 mmHg con una precisión de ± 5 mmHg-100 mmHg, y la temperatura de 25 a 49°C ± 1°C. El receptor tiene baterías recargables con una vida de 6 a 7 días. Una vez expulsada la cápsula los datos se analizan mediante un software (SmartPill GI Monitoring System Versión 1.3.1.) que permite determinar el tiempo total de tránsito (TTT), el tiempo de vaciamiento gástrico (TVG), el tiempo de tránsito intestinal (TTI) y el tiempo de tránsito colónico (TTC) con base en los cambios de pH. Después recibieron 7 días la dosis de linaclotida asignada y en el último día de tratamiento se repitió la evaluación con SmartPill y se compararon los TTT, TVG, TTI, TTC, además de los cambios en temperatura, número de contracciones y amplitud por segmentos y en cuatro cuartiles (Q1-Q4).También se evalúo la mejoría sintomática y la aparición de diarrea después del tratamiento. *Resultados:* 5/6 pacientes con dosis de 145 y 4/6 con dosis de 290 µg refirieron mejoría de sus síntomas comparados con la basal. La presencia de diarrea en la primera semana ocurrió en 5 pacientes (3 de 290 y 2 de 145 µg). El promedio de evacuaciones por semana aumentó de 3 a 12 (p<0.001) en el grupo de 290 y de 3 a 7 (p=0.01) en el grupo de 145. En la **Tabla 1** se muestran los efectos de linaclotida sobre el tránsito y motilidad gastrointestinal con las dos dosis utilizadas. No hubo diferencias en el pH ni en la temperatura antes y después de linaclotida en todos los segmentos evaluados (p>0.05). En la evaluación por cuartiles en colon la diferencia más notoria fue en Q1 y Q2, segmentos que corresponden al colon derecho (p<0.05). *Conclusiones:* Linaclotida, a dosis de 145 y 290 µg, acelera el tránsito e incrementa el número y la amplitud de las contracciones colónicas en pacientes con ECF. Los efectos terapéuticos de linaclótida se observan exclusivamente en el colon, sobre todo en sus partes proximales. *Financiamiento:* Ninguno.

Tabla 1. (Mar226).

	Basal 145 µg	Final 145 µg	Basal 290 µg	Final 290 µg
• TTT (min)	3093 ± 719	2119 ± 794*	2564 ± 773	1716 ± 534*
• TVG (min)	175 ± 15	192 ± 25	244 ± 47	200 ± 20
• TTI (min)	283 ± 27	314 ± 60	250 ± 32	280 ± 20
• TTC (min)	2465 ± 613	1643 ± 618*	2368 ± 360	1540 ± 532*
• Número de contracciones colonicas	554 ± 232	1358 ± 444*	489 ± 345	1278 ± 394*
• Amplitud de contracciones colonica	24,387 ± 12,767	62,583 ± 21,566*	20318 ± 11612	57,640 ± 19,185*

* p<0.05. Datos expresados en media ± DE

Mar227

IDENTIFICACIÓN DE LA ZONA DE ALTA PRESIÓN DEL COMPLEJO ESFINTÉRICO MEDIANTE MANOMETRÍA ANORRECTAL DE ALTA RESOLUCIÓN EN PACIENTES CON INCONTINENCIA FECAL

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

Antecedentes: La manometría anorrectal es uno de los estudios necesarios en pacientes con incontinencia fecal. Para mantener la continencia se requiere una adecuada presión en reposo, en la que el esfínter anal interno contribuye con el mayor porcentaje. El esfínter anal externo contribuye para la presión de contracción en conjunto con el músculo puborrectal. La zona de alta presión del conducto anal fisiológicamente se encuentra a la mitad o ligeramente distal del conducto anal; sin embargo, en incontinencia la fecal se vería alterada por los mecanismos o lesiones que la enfermedad conlleva. *Objetivo:* Identificar la zona de alta presión en pacientes con diagnóstico de incontinencia fecal que fueron enviados a nuestra unidad de fisiología anorrectal para la realización de manometría anorrectal durante el periodo de enero a junio de 2017. *Material y métodos:* Se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico de incontinencia fecal de los cuales se contaba con los datos de la maniobra de pujo. El estudio de manometría fue realizado con el equipo Solar GI MMS. Se valoró la presión en reposo y de contracción, y se identificó la zona de alta presión del complejo esfinteriano. *Resultados:* Se incluyeron 42 pacientes con diagnóstico de incontinencia fecal: 35 (83%) del sexo femenino y 7 (17%) del sexo masculino. La zona de alta presión se identificó en el cuadrante posterior en 14 (33.3%) pacientes, cuadrante derecho en 10 (23.8%), cuadrante izquierdo en 5 (11.9%), posterior derecha en 4 (9.5%), anterior derecha en 4 (9.5%), posterior izquierda en 3 (7.1%) y anterior y anterior izquierda con un paciente (4.6%). *Conclusiones:* Manométricamente la zona de alta presión en pacientes con incontinencia fecal en nuestro servicio es el cuadrante posterior. *Financiamiento:* Ninguno.

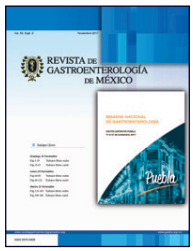
Mar228

CONCORDANCIA ENTRE LAS MANIOBRAS REALIZADAS DURANTE LA MANOMETRÍA ANORRECTAL DE ALTA RESOLUCIÓN EN PACIENTE CON ESTREÑIMIENTO E INCONTINENCIA FECAL

María Celina Rodríguez-Leal, Juan Carlos Niebuhr-Kakiuch, Kate Thomas, Enrique Coss-Adame

Antecedentes: La manometría de alta resolución (MAR) es útil para la evaluación del estreñimiento (ES) y la disinergia defecatoria (DD) además de la incontinencia fecal (IF). Existen múltiples protocolos para su implementación y son pocos los estudios que evalúan la concordancia entre las repeticiones de las maniobras defecatorias (MD) y las maniobras de contracción (MC). *Objetivo:* Evaluar la concordancia en MC y MD durante un estudio de manometría en paciente con ES e IF para evaluar la sospecha de defecación disinérgica. *Material y métodos:* Se evaluaron pacientes que acudieron consecutivamente al Laboratorio de Motilidad del INCMNSZ durante el periodo de marzo de 2017 a julio de 2017 con indicación de ES o IF. Se realizó MAR de estado sólido con una sonda de 12 sensores (Sierra Scientific Instruments®). Se colocó al paciente en decúbito lateral izquierdo, con flexión de cadera a 90 grados. Se efectuaron de forma consecutiva las MC, las MD, la maniobra de Valsava (tos) y la sensibilidad rectal. Se finalizó con una prueba de expulsión del balón insuflado a 50 cc de aire con duración de 1 minuto. Se revisaron las MC y MD así como los distintos parámetros manométricos y entre dos observadores se realizó una evaluación de la concordancia entre maniobra 1 y 2 de MC y MD; en el caso de presentar discordancia se solicitó la opinión de un tercer observador para obtener una conclusión final. Los grupos se analizaron utilizando pruebas no paramétricas para variables cuantitativas. Se usó SPSS v23. *Resultados:* Se analizaron 38 pacientes, mediana de edad 61 años (26-78), IMC 26.64 (14.52-37.74), 29 mujeres; en 21 (55.3%) fue por ES y en 17 por IF. En ES: mediana de edad 59 años (26-78), 16 mujeres (76.2%) e IMC 26.44 (14.52-33.15). En IF: 13 mujeres (76.5%), mediana de edad 63 años (33-78) e IMC 26.83 (20.24-37.74). Al analizar los parámetros manométricos de los pacientes con ES e IF, se encontraron diferencias en relación con presión en reposo (p=0.001), MC sostenida (p=0.003), MC presión máxima (p=0.003) y presión anal residual (PAR) (p=0.029). No hubo diferencia en el porcentaje de relajación (p=0.039). Al evaluar la MD en ambos grupos no se determinaron diferencias en la incidencia del patrón disinérgico (p=0.51). La concordancia de la MC en pacientes con ES fue de 90% y de 88.23% en IF. Igualmente, la concordancia de la MD en DD fue de 95.23% y de 82.35% en IF. La discordancia encontrada entre ambas MC llevó a un cambio en el diagnóstico por diferencias en el patrón disinérgico en 9.5% en pacientes con ES (p=0.07). De la misma manera hubo un cambio del diagnóstico final en 4.7% por diferencias entre ambas MD (p=0.28). En IF, hubo 11.7% de diferencia en MC, pero no se dieron cambios en el diagnóstico final. Asimismo, 17.6% tuvo una MD diferente que no incidió en un cambio de diagnóstico del patrón defecatorio. *Conclusiones:* A pesar de la discordancia en los patrones entre dos maniobras de MC y MD, tanto en ES como en IF, dicho hallazgo no favorece un cambio en el diagnóstico manométrico. Existe una alta concordancia al realizar la MC y la MD en dos ocasiones, en nuestro protocolo. Podemos concluir que el protocolo implementado es confiable para el diagnóstico de trastornos anorrectales comunes. *Financiamiento:* Este estudio no recibió patrocinio alguno.

REVISTA DE GASTROENTEROLOGÍA DE MÉXICO
www.elsevier.es/rgmx



Sesión de trabajos libres orales

Martes 21 de noviembre de 2017

Esteatosis y hepatopatías por alcohol

Mar229

PROGRESIÓN DE LA ESTEATOSIS HEPÁTICA EN EL CONSUMO DE ETANOL Y DIETA ALTA EN GRASA EN RATONES A CORTO Y LARGO PLAZO

Alfredo Ramírez-Mendoza, Adriana Campos-Espinosa, Marina Galicia-Moreno, Thalía Arévalo-Sánchez, Benjamín León-Mancilla, Zaira Ávila-Medina, Adriana Pérez-Gómez, Ivette Romero-Bello, Armando Pérez-Torres, Carolina Guzmán, Gabriela Gutiérrez-Reyes

Antecedentes: Nuestro país ocupa uno de los primeros lugares en cuanto a mortalidad por cirrosis. Tanto el consumo excesivo de alcohol como la obesidad son etiologías de hígado graso. Aún no se ha caracterizado la cantidad de grasa en el hígado por las interacciones de la ingesta de una dieta alta en grasa (HFD) y alcohol. *Objetivo:* Cuantificar la cantidad de grasa hepática derivada de la ingesta de etanol y/o HFD a diferentes tiempos. *Material y métodos:* 58 ratones de 10-12 semanas fueron distribuidos en los grupos que se muestran en las **Tablas 1 y 2**. Se tiñó con rojo oleoso, ANOVA, $p<0.05$. *Resultados:* A 4 y 6 meses la ingesta de HFD *per se* desarrolla una gran cantidad de esteatosis microvesicular hepática (G4 1: 1.63 ± 1.29 *vs.* G4 3: 30.57 ± 5.61% y G6 1: 1.12 ± 0.40 *vs.* G6 3: 39.45 ± 4.37%). La combinación de ambos insultos también aumentó la grasa en el hígado con esteatosis macro y microvesicular (G4 1: 1.63 ± 1.29 *vs.* G4 4: 31.34 ± 4.87%) y no demostró diferencia con el grupo HFD (G4 3) solo a los 4 meses (G6 1: 1.12 ± 0.40 *vs.* G6 4: 51.22 ± 10.08%). A los 6 meses de tratamiento hubo diferencias entre G6 3: 39.45 ± 4.37 *vs.* G6 4: 51.22 ± 10.08% para los grupos que recibieron insulto previo de etanol y se suspendió e intercambió por el de HFD. A los 4 meses se presentó mayor acumulación de grasa intrahepática, esteatosis macrovesicular difusa con presencia de hepatocitos balonados (G4 1: 1.63 ± 1.29 *vs.* G4 6: 35.38 ± 2.56% y G6 1: 1.12 ± 0.40 *vs.* G6 6: 54.71 ± 6.53%) y fue mayor en los grupos que recibieron HFD y la combinación de ambos insultos (G4 3: 30.57 ± 5.61, G4 4: 31.34 ± 4.87 *vs.* G4 6: 35.38 ± 2.56% y G6 3: 39.45 ± 4.37, G6 4: 51.22 ± 10.08 *vs.* 54.71 ± 6.53%) en ambos tiempos estudiados. *Conclusiones:* Al término de los tratamientos se demostró que la acumulación de grasa es mayor en los grupos que recibieron la HFD a diferencia de los grupos que solo recibieron etanol y cuando la HFD se dio al mismo tiempo con etanol, la acumulación de grasa fue mayor; no obstante, el grupo que presentó esteatosis más severa fue aquel que tuvo un tratamiento previo con etanol seguido de la HFD, lo que podría sugerir que la cantidad de grasa en el hígado por la HFD es exacerbada por el consumo previo de etanol. *Financiamiento:* Este trabajo fue parcialmente financiado por el Estímulo "Antonio Ariza Cañadilla" para la investigación en hepatología.

Tabla 1. Grupos de ratones con 4 meses de tratamiento. (**Mar229**).

n	Grupo	Descripción	Tiempo
4	G4 1	Dieta Chow/agua	4 meses
5	G4 2	Dieta Chow/etanol	4 meses
5	G4 3	Dieta alta en grasa/agua	4 meses
5	G4 4	Dieta alta en grasa /etanol	4 meses
5	G4 5	1° dieta alta en grasa /agua 2° dieta Chow/etanol	4 meses 4 meses
5	G4 6	1° dieta Chow/etanol 2° dieta alta en grasa /agua	4 meses 4 meses

0375-0906/© 2017 Asociación Mexicana de Gastroenterología. Publicado por Masson Doyma México S.A.

Tabla 2. Grupos de ratones con 6 meses de tratamiento. (**Mar229**).

n	Grupo	Descripción	Tiempo
4	G6 1	Dieta Chow/agua	6 meses
5	G6 2	Dieta Chow/etanol	6 meses
5	G6 3	Dieta alta en grasa/agua	6 meses
5	G6 4	Dieta slta en grasa /etanol	6 meses
5	G6 5	1° dieta alta en grasa /agua 2° dieta Chow/etanol	4 meses 6 meses
5	G6 6	1° dieta Chow/etanol 2° dieta alta en grasa /agua	4 meses 6 meses

Mar230

CORRELACIÓN ENTRE EL RIESGO DE FIBROSIS HEPÁTICA SIGNIFICATIVA DETERMINADA MEDIANTE CÁLCULO DEL NAFLD SCORE Y EL GRADO DE DISGLICEMIA EN PACIENTES OBESOS

Fátima Higuera-de la Tijera, Daniel Calle-Rodas, José Ángel Vanegas-Herrera, Elvira Graciela Alexanderson-Rosas, Jaime Camacho-Aguilera, Antonio Cruz-Estrada, Alfredo Servín-Caamaño

Antecedentes: La enfermedad hepática grasa no alcohólica (EHGNA) es la manifestación hepática del síndrome metabólico; la prevalencia es elevada en obesos y afecta hasta a 70% de los diabéticos tipo 2. Hasta 40% de los pacientes con EHGNA presenta esteatohepatitis, 15% de ellos desarrolla fibrosis/cirrosis. *Objetivo:* Verificar si el riesgo de fibrosis hepática significativa se correlaciona con el grado de disglicemia en pacientes que además sufren obesidad. *Material y métodos:* Estudio observacional, transversal y analítico. Recabamos datos de pacientes obesos (grados I, II y III según criterios de la OMS) y los estratificamos de acuerdo con la presencia de alteración en la glucosa como: normoglucémicos, prediabéticos y diabéticos tipo 2 siguiendo los criterios vigentes de la ADA y la EASD. Se calculó el NAFLD score (Angulo P, et al. The NAFLD fibrosis score: a noninvasive system that identifies liver fibrosis in patients with NAFLD. Hepatology 2007;45(4):846-54.) para estimar el riesgo de fibrosis hepática (<-1.455 sin fibrosis significativa, -1.455 a 0.676 indeterminado y >0.676 fibrosis significativa). Se empleó el coeficiente de correlación de Spearman para evaluar la concordancia entre variables ordinales; $p<0.05$ se consideró significativo. *Resultados:* Se incluyeron 98 pacientes: 83 mujeres (84.7%), con media de edad de 40.2 ± 9.9 años. Obesos grado I 7 (7.1%), grado II 27 (27.6%) y grado III 64 (65.3%). Diabéticos 16 (16.3%), prediabéticos 33 (33.7%) y normoglucémicos 49 (50%). Según el NAFLD score: sin fibrosis 28 (28.6%), indeterminado 49 (50%), fibrosis significativa 21 (21.4%). El grado de obesidad tuvo una correlación positiva débil con el riesgo de fibrosis significativa (r=0.21, $p=0.04$). El estado glucémico tuvo una correlación positiva fuerte con el riesgo de fibrosis significativa (r=0.50, $p<0.0001$). *Conclusiones:* La obesidad y la diabetes tipo 2 se asocian con riesgo de presentar fibrosis hepática significativa de acuerdo con el NAFLD score. La presencia de diabetes tipo 2 es el predictor de riesgo con mayor fuerza de asociación para presentar fibrosis hepática significativa. *Financiamiento:* Ninguno.

Mar231

CUANTIFICACIÓN DE PROTEÍNAS DE UNIÓN A FACTORES DE CRECIMIENTO TIPO INSULINOIDE (IGFBP) EN HEPATOPATÍA CRÓNICA

Dorothy Gloria Rosique-Oramas, Karla Zaira Medina-Ávila, Miriam Gabriela Reyes-Zermeño, Carolina Guzmán, José Luis Pérez-Hernández, Fátima Higuera-de la Tijera, Paula Cordero, Linda Muñoz, Francisco Sánchez-Ávila, David Kershenobich, Esperanza Gabriela Gutiérrez-Reyes

Antecedentes: En México una de las principales causas de cirrosis hepática es la infección crónica por virus de hepatitis C (VHC). La cirrosis es la etapa más avanzada en la progresión de la fibrosis hepática. La fibrosis y la cirrosis hepáticas están caracterizadas por un exceso de matriz extracelular que es atribuible a las células estelares hepáticas (HSC). El IGF-1 es producido por las HSC y modulado por las proteínas de unión al factor de crecimiento de tipo insulinoide (IGFBP). Las HSC activadas expresan IGFBP, las cuales modulan la actividad de IGF. En la actualidad se han descrito siete proteínas de unión. El hígado es la principal fuente de IGF e IGFBP que están en la circulación. *Objetivo:* Determinar la concentración de IGFBP (1-7) en pacientes con hepatitis C y sujetos no infectados. *Material y métodos:* Fue un estudio observacional, multicéntrico. Se incluyeron pacientes con diagnóstico de VHC comparados con un grupo control (CT) con serología negativa. De cada grupo se obtuvo sangre periférica y consentimiento informado firmado. Los niveles de IGFBP (1-7) se cuantificaron con tecnología Luminex (Biorad). Para el análisis estadístico se utilizó U de Mann-Whitney. *Resultados:* Se incluyeron 108 pacientes con VHC los cuales se compararon con 165 CT (**Tabla 1**). *Conclusiones:* Nuestro estudio muestra un aumento de IGFBP-2, IGFBP-4 e IGFBP-7 en sujetos con VHC comparados con los CT, lo que conlleva que estas proteínas pueden tener una relación con la progresión de la enfermedad y que se necesitan más estudios en los diferentes grados de fibrosis. *Financiamiento:* Este trabajo ha sido parcialmente financiado por Conacyt: Salud-2016-1-272579 y PAPIIT-UNAM TA200515.

Tabla 1. Datos demográficos y resultados de la cuantificación de IGFBPs en los sujetos de estudio. (**Mar231**).

	VHC (108)	CT (165)	p
Género (%) **Hombre** **Mujer**	**22 (29)** **86 (71)**	**138 (89)** **27 (11)**	**<0.001**
IGFBP-1 (ng/ml)	0.58 ± 0.08	0.73 ± 0.14	0.439
IGFBP-2 (ng/ml)	17.29 ± 4.52	3.96 ± 0.35	0.001
IGFBP-3 (ng/ml)	765 ± 43	875 ± 39	0.067
IGFBP-4 (ng/ml)	63 ± 16	21 ± 1.9	0.006
IGFBP-5 (ng/ml)	289 ± 29	239 ± 21	0.160
IGFBP-6 (ng/ml)	122 ± 56	122 ± 42	0.943
IGFBP-7 (ng/ml)	58 ± 5	33 ± 3	<0.001

Datos expresados en media ± desviación estándar.

Mar232

EVALUACIÓN DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN PACIENTES CON ENFERMEDAD POR HÍGADO GRASO NO ALCOHÓLICO (NAFLD) POR MEDIO DE LAS HERRAMIENTAS PRONÓSTICAS DE FRAMINGHAM, ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR ARTERIOSCLERÓTICA (ASCVD) Y GLOBORISK

Karla Walkiria Zamudio-Coronado, Segundo Morán-Villota, Yazmín Karel Melchor-Mendoza, Aldo Enrique Lara-Reyes, Misael Uribe-Esquivel

Antecedentes: La enfermedad hepática grasa no alcohólica (NAFLD por las siglas en inglés de *non alcoholic fatty liver disease*) es la

principal causa de enfermedad hepática crónica en el mundo. Aunque se ha establecido la asociación de NAFLD con aumento de incidencia de enfermedades cardiovasculares y como factor de riesgo cardiovascular (RCV) independiente, la asociación de NAFLD no ha sido consistente con la mortalidad por enfermedad cardiovascular. *Objetivo:* Evaluar el RCV de los pacientes con NAFLD comparados con controles sin NALFD utilizando diferentes índices pronósticos. *Material y métodos:* Se realizó un estudio retrospectivo observacional. Se incluyeron adultos mayores de 18 años que acudieron a chequeo médico al Centro de Diagnóstico y Tratamiento (Cydit) de Médica Sur; se excluyeron pacientes con enfermedad cardiovascular previa, enfermedad hepática previa por hepatitis crónica por virus B y C, hepatitis autoinmune o consumo significativo de alcohol >20 g/día. La NAFLD se diagnosticó por ultrasonido. Los pacientes con SM se clasificaron conforme a criterios de ATP III; a todos los pacientes incluidos se les realizó el cálculo del RCV con los modelos pronósticos Globorisk, ASCVD y Framingham a 10 años de seguimiento (**Tabla 1**). *Resultados:* Se incluyeron 944 pacientes, 70% (664) hombres, con índice de masa corporal (IMC) 28.08 4.33, 50.30% (n= 475) con NAFLD y 31% (n=295) con síndrome metabólico. Al comparar a los grupos de pacientes con NALFD *vs.* pacientes sin NAFLD, la prevalencia de SM fue 34% (n=162) *vs.* 28% (n=133) (p=0.068), dislipidemia 50% (n=239) *vs.* 52% (n=246), hipertensión arterial 23% (n=109) *vs.* 10% (49) (p=0.0001), diabetes 8% (n=38) *vs.* 0.85% (n=4) (p=0.0001), prediabetes 17% (n=81) *vs.* 6.62 (p=0.0001) y tratamiento hipolipemiante 13% (32) *vs.* 7% (17) (p=0.01). El grupo con NAFLD muestra en todas las escalas pronósticas evaluadas mayor riesgo cardiovascular a 10 y 30 años de seguimiento: ASCVD (30 años): 46.12 14.13 *vs.* 42.40 13.44 (p=0.001); Framingham (lípidos/10 años): 12.78 11.71 *vs.* 9.22 9.10 (p=0.0001); Framingham (IMC/10 años): 12.93 11. *vs.* 8.06 7.64 (p=0.0001); Globorisk (10 años): 4.57 4.51 *vs.* 4.01 3.48 (p=0.060); y ASCVD (10 años): 7.182 7.58 *vs.* 6.26 5.87 (p=0.071). *Conclusiones:* Los resultados del estudio confirman que los pacientes con NAFLD tienen mayor riesgo cardiovascular. *Financiamiento:* Este trabajo no contó con ningún tipo de financiamiento.

Tabla 1. Evaluación de riesgo cardiovascular y fibrosis estratificado por grupo. (**Mar232**).

Variable	General (n= 944)	Sin NAFLD (n=468)	Con NAFLD (n= 475)	Valor P
Fibroscan Kpa (n=144)	5.30 ± 2.222	4.48 ± 0.87 (F0)	5.40 ± 2.32 (F1)	0.003*
ASCVD (10 años)	6.7 ± 6.92	6.26 ± 5.87	7.182 ± 7.58	0.071*
ASCVD (30 años)	44.54 ± 14.046	42.40 ± 13.44	46.12 ± 14.13	0.001*
Framingham lípidos (10 años)	11.071 ± 10.68	9.22 ± 9.10	12.78 ± 11.71	0.0001*
Framingham IMC (10 años)	10.603 ± 10.12	8.06 ± 7.64	12.93 ± 11.47	0.0001*
Globorisk (10 años)	4.33 ± 4.12	4.01 ± 3.48	4.57 ± 4.51	0.060*
NALFD score significativo fibrosis (F4)	3% (27)	1% (5)	5% (22)	0.001+
NALFD score descarta fibrosis (F0-F2) (n= 960)	63% (594)	84% (364)	48.4% (230)	0.001+
NALFD score	-2.095 ± 8.060	-2.822 ± 1.34	-1.37 ± 1.23	0.007*

Los resultados se expresan en promedios ± desviación estándar y porcentajes. *La comparación entre grupos se analizó por medio de la prueba t de Student, para muestras independientes asumiendo variancias diferentes (+) se analizó por Ji cuadrada de Pearson; se asume como p significativa cuando el valor de p es <0.05.

Mar233

PROCALCITONINA Y SU ASOCIACIÓN A MORTALIDAD INTRAHOSPITALARIA EN PACIENTES CON HEPATITIS ALCOHÓLICA SEVERA

Eduardo Alzúa-Pichardo, Edwin Ornelas-Escobedo, Fátima Higuera-de la Tijera

Antecedentes: Se ha demostrado que los niveles de procalcitonina en suero se encuentran elevados en pacientes con hepatitis alcohólica y ayudan a predecir la mortalidad. Se ha utilizado un punto de corte de más de 0.6 ng/ml como predictor de 60% de mortalidad en estos pacientes. *Objetivo:* Valorar la utilidad de la procalcitonina sérica de los pacientes con hepatitis alcohólica que ingresan al Servicio de Gastroenterología del Hospital General de México y su asociación con severidad y mortalidad. *Material y métodos:* Es un estudio retrospectivo y observacional, realizado de enero a julio 2017. Se incluyeron pacientes ingresados al Servicio de Gastroenterología con diagnóstico de hepatitis alcohólica severa (Maddrey >32) que tuvieran en el expediente resultado de procalcitonina. Los datos recolectados se resumieron con estadística descriptiva. Para comparar entre grupos se empleó *Ji cuadrada,* prueba exacta de Fisher o t de Student según fue apropiado. Se consideró significativo un valor de p<0.05. Se excluyeron pacientes con infección bacteriana o micótica activa. *Resultados:* Durante el tiempo de muestra fueron ingresados 31 pacientes que cumplían criterios de severidad. Se dividieron en dos grupos de acuerdo con el valor de procalcitonina: grupo 1 (procalcitonina <0.6 ng/dl) y grupo 2 (procalcitonina >0.6 ng/dl). En el grupo 1, no falleció ningún paciente (0 de 8, 0%) y en el grupo 2, fallecieron 10 de 23 durante el internamiento (43%, p=0.03). La media de procalcitonina de pacientes que fallecieron fue de 3.97 ± 2.97 y la media de los pacientes que sobrevivieron fue de 1.27 ± 1.22 (p=0.001). Se reportaron además otros marcadores de inflamación, como velocidad de sedimentación globular, con una media de 69.9 mm/h ± 51.4 en el grupo de pacientes que fallecieron y 63.8 mm/h ± 42.2 en el grupo de pacientes que sobrevivieron (p=0.79), y proteína C reactiva, con una media de 55.9 mg/L ± 21.7 en el grupo de pacientes que fallecieron y 54.7 mg/L ± 35.7 en el grupo de pacientes que sobrevivieron, los cuales no se relacionaron con mayor mortalidad. *Conclusiones:* Se observa una diferencia clara en mortalidad cuando la procalcitonina se encuentra por encima de 0.6 ng/dl. En un estudio posterior con un mayor tamaño de muestra valdrá la pena buscar un punto de corte sensible y específico como posible predictor de mortalidad en este grupo de pacientes. *Financiamiento:* Este trabajo no ha sido patrocinado.

Mar234

RELACIÓN DE LA ENFERMEDAD HEPÁTICA GRASA NO ALCOHÓLICA CON LOS DIFERENTES PARÁMETROS LIPÍDICOS Y SU EVOLUCIÓN POSTERIOR A LA CIRUGÍA BARIÁTRICA

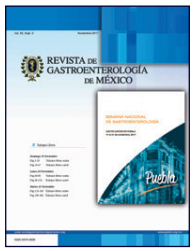
Gabriela Ruiz-Mar, Luis A. Ornelas-Oñate, Óscar E. Cárdenas-Serrano, Noé I. Gracida-Mancilla, Felipe R. Zaldívar-Ramírez, Daniel López-Zúñiga, Paola I. Navarro-de la Rosa, Jose L. Pérez-Hernández, Jorge E. Ramírez-Velásquez

Antecedentes: La obesidad y el sobrepeso son un importante factor de riesgo de enfermedades no transmisibles como la enfermedad hepática grasa no alcohólica (EHGNA). La EHGNA se define por infiltración grasa en el hígado en ausencia de consumo de alcohol y otras causas secundarias de enfermedad crónica hepática; se extiende desde esteatosis a esteatohepatitis no alcohólica (EHNA), fibrosis hasta cirrosis y la mayoría de los pacientes suelen permanecer asintomáticos hasta estadios finales de la enfermedad. *Objetivo:* El objetivo del presente trabajo es determinar los cambios en los diferentes parámetros lipídicos y marcadores de daño hepático posterior a la cirugía bariátrica en pacientes con enfermedad hepática grasa no alcohólica. *Material y métodos:* Se llevó a cabo un estudio analítico, prospectivo, en el que se evaluaron los pacientes sometidos a cirugía bariátrica del Hospital General de México de marzo a diciembre de 2016; se excluyeron pacientes con antecedente de ingesta de alcohol >20 g/día, hepatitis viral, ingesta de fármacos hepatotóxicos o enfermedades autoinmunes. Durante el procedimiento quirúrgico se realizó biopsia hepática incisional con bisturí harmónico y fue procesada por un único médico patólogo. Se utilizó el sistema NASH-CRN (Clinical Research Network) para la clasificación. Todos los pacientes fueron evaluados en el preoperatorio y a 1, 3 y 6 meses posoperatorios. Se consideró un valor de $p<0.05$ como estadísticamente significativo. Se llevó a cabo en IBM SPSS V20. *Resultados:* Se valoraron 43 pacientes: 35 (81.4%) mujeres y 7 (16.3%) hombres. Cinco (11.6%) no tenían esteatosis (no-EHGNA) y los restantes 38 (88.4%) presentaron esteatosis grado 1 o mayor, por lo que se incluyeron en el grupo de EHGNA. De los 38 pacientes con EHGNA, 7 (18.4%) cumplían criterios de EHNA. No se encontró diferencia en edad, peso o IMC entre los diferentes grupos; sí en la presencia de dislipidemia ($p=0.0001$). Tres pacientes se reportaron como fibrosis grado 1 y un paciente como fibrosis grado 2. Se observó una mejoría en los niveles de todos los marcadores lipídicos evaluados: reducción de peso ($p=0.0001$), IMC ($p=0.0001$), CT ($p=0.005$), TGC (0.001) y aumento del c-HDL (0.004). Los valores de GGT disminuyeron de 34.9 ± 16.3 prequirúrgico hasta 26.8 ± 11.6 a los 6 meses ($p=0.001$). La disminución del peso y el IMC son menos pronunciados entre más avanzado sea el grado de enfermedad. Los niveles de glucosa y TGC disminuyeron hasta encontrarse en niveles normales independientemente del grupo en el que se encontraban ($p=0.001$). Los niveles de CT descendieron al primer mes posquirúrgico; sin embargo, se presentó un aumento posterior sin alcanzar los niveles prequirúrgico hasta los 6 meses de seguimiento ($p=0.005$); asimismo, los valores de c-HDL muestran una reducción abrupta al primer mes y presentan un aumento progresivo más pronunciado en el grupo de hígado normal ($p=0.004$). Los niveles de ALT, AST y GGT disminuyen después del procedimiento de cirugía bariatrica en los pacientes en estadios tempranos de la enfermedad; sin embargo, en aquellos que ya presentan EHNA dichos marcadores aumentan ($p=0.133$). El índice ALT/AST disminuye en todos los grupos luego del procedimiento bariátrico, pero es menos pronunciado y no llega a valores de bajo riesgo en los pacientes con EHNA ($p=0.002$). *Conclusiones:* La cirugía bariátrica se relaciona con una mejoría significativa en los diferentes parámetros lipídicos y niveles de glucemia en los pacientes con obesidad. También se asocia con una mejoría en los marcadores de daño hepático posterior al procedimiento y es inversamente proporcional al grado de daño hepático que se presenta al momento de la cirugía. *Financiamiento:* El propio del Hospital General de México.

Revista de Gastroenterología de México 2017;**82(Supl 2):**140-143

REVISTA DE GASTROENTEROLOGÍA DE MÉXICO

www.elsevier.es/rgmx



Sesión de trabajos libres orales

Martes 21 de noviembre de 2017

Páncreas y vías biliares

Mar235

HIDRATACIÓN "DIRIGIDA" VERSUS LA HIDRATACIÓN RECOMENDADA POR LAS GUÍAS EN PACIENTES CON PANCREATITIS AGUDA DE MÁS DE 24 HORAS DE EVOLUCIÓN: ENSAYO CLÍNICO ALEATORIZADO

Jesús Eduardo Cuéllar-Monterrubio, José Alberto González-González, José Luis Herrera-Elizondo, Roberto Monreal-Robles, Omar D. Borjas-Almaguer, Emmanuel I. González-Moreno, Diego García-Compean, Héctor J. Maldonado-Garza

Antecedentes: Las guías del manejo de pancreatitis aguda (PA) recomiendan una hidratación "agresiva" desde el ingreso. No existen guías de cómo hidratar a pacientes con PA de más de 24 horas de evolución. *Objetivo:* Comparar una hidratación "dirigida" contra la hidratación sugerida por las guías en PA de más de 24 horas de evolución. *Material y métodos:* Ensayo clínico controlado aleatorizado, no ciego. Incluimos mayores de 18 años con PA de más de 24 horas de evolución. Exclusión: menos de 24 horas de evolución, hipotensión que requirió vasopresores, embarazadas, tratados previamente, comorbilidades y quienes no desearon participar. Aleatorización: grupo 1: infusión 1.5 cc/kg/h de Hartman por 24 horas y grupo 2: bolo 20 cc/kg e infusión de Hartman 3 cc/kg/h por 24 horas. Posteriormente ambos grupos recibieron una infusión de Hartman 30 cc/kg las siguientes 24 horas. Se registraron características basales y resultados clínicos. *Resultados:* En la **Tabla 1** se describen las características basales y en la **Tabla 2** los desenlaces clínicos. Obtuvimos una diferencia en volumen de fluido administrado en 48 horas entre el grupo dirigido y el de las guías (5130 *vs.* 8540 ml; $p<0.001$); sin embargo, no encontramos diferencia en lactato ($p=0.521$), BUN ($p=0.605$), HCT ($p=0.853$), ni SRIS al ingreso ($p=0.999$), 48 horas ($p=0.528$), más de 7 días ($p=0.999$); escala de Marshall ($p=0.404$), complicaciones ($p=0.71$), días de estancia ($p=0.892$) y severidad ($p=0.654$). *Conclusiones:* Los pacientes con PA de más de 24 horas de evolución no requieren una hidratación agresiva, ya que no hubo diferencia en SRIS persistente, severidad ni días de estancia entre ambos grupos. *Financiamiento:* Este trabajo ha sido patrocinado totalmente con recursos propios del Servicio de Gastroenterología del Hospital Universitario.

Tabla 1. Características basales. (**Mar235**).

	Dirigido	Guías	P
N	45	43	
Edad	38.60 ± 15.07	36.69 ± 15.93	0.563
Fem	27 (60)	30 (69.77)	
PA biliar	37 (82.2%)	33 (76.7%)	
Amilasa (U/L)	1534	1508	0.931
Lactato (mmol/L)	1.18 ± 0.82	1.06 ± 0.81	0.521
Creatinina	0.82 ± 0.55	0.75 ± 0.25	0.436
BUN (mg/dl)	12.26 ± 6.47	11.58 ± 5.92	0.605
HCT (%)	44.4 ± 6.5	44.5 ± 5.1	0.853
SRIS ingreso	18 (40%)	17 (39.53)	0.999
Marshall ingreso			
0	25	21	
1	10	14	0.4042
2	4	6	
3	5	2	

0375-0906/© 2017 Asociación Mexicana de Gastroenterología. Publicado por Masson Doyma México S.A.

Tabla 2. Desenlaces clínicos. (**Mar235**).

	Dirigido (N = 45)	Guías (N = 43)	p	CI 95%	
Volumen administrado ml (48 horas)	5130	8540	<0.001	-	-
SRIS 48 horas	8	11	0.528	0.51	5.14
SRIS >7 días	6	6	0.999	0.26	4.33
Complicaciones locales	6	6	0.999	0.26	4.33
Necrosis Pancreática	3	4	0.710	0.23	10.38
Complicaciones respiratorias	6	5	0.999	0.19	3.69
Días de estancia	7.311	7.093	0.892	2.98	3.42
Clasificación Atlanta revisada					
Leve	23	19			
Moderadamente severa	14	13	0.6549	N/A	
Severa	8	11			

Mar236

PANCREATITIS CRÓNICA. CAMBIOS EPIDEMIOLÓGICOS Y ANÁLISIS DE LA HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD EN UN CENTRO DE TERCER NIVEL EN LA CIUDAD DE MÉXICO

Andrea Soriano-Ríos, Mario César Peláez-Luna, Jorge Hernández-Calleros, Luis Uscanga- Domínguez, Hiram Noel Tadeo-Espinoza

Antecedentes: La pancreatitis crónica (PC) es una entidad que resulta principalmente de la interacción entre factores ambientales y genéticos, en la cual el tejido pancreático normal es reemplazado por material fibroso. En últimas décadas se han descrito nuevas etiologías y propuesto nuevas clasificaciones que han modificado la epidemiología, el diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad. *Objetivo:* Describir y analizar las características demográficas y clínicas y la historia natural de la PC considerando las nuevas definiciones y clasificaciones de PC. *Material y métodos:* Incluimos 156 pacientes con diagnóstico de PC atendidos en nuestra institución entre 1977 y 2016. Aquellos pacientes que contaban con seguimiento (n=114) en nuestra consulta fueron utilizados para evaluar la historia natural de la enfermedad. La incidencia de la enfermedad se calculó con base en el número de ingresos institucionales durante el periodo de estudio. *Resultados:* La mayoría de los pacientes fue hombre: 56%. La mediana de edad de inicio de los síntomas fue de 39 (RIQ 6-84) años. La mediana de edad al diagnóstico fue de 41 (RIQ 10-84) años. La incidencia calculada fue de 1.3 casos/1000 ingresos institucionales. La etiología más frecuente fue la idiopática 29.5%, seguida de la tóxica metabólica 19.9%, PAR 19.4%, obstructiva 16.1% y genética 2.6%. En 19 pacientes con estudio genético se encontraron cinco mutaciones en los genes PRSS1 y SPINK1; tres de las cuales no se habían descrito antes. Al momento del diagnóstico 81.9% presentó dolor, 39.4% insuficiencia pancreática exocrina (IPEx) y 39% DM. Durante el seguimiento, al comparar con las características basales la frecuencia de dolor disminuyó (84.2% *vs.* 35%, $p \leq 0.000$), la IPEx se incrementó (56.1% *vs.* 40.4%; $p=0.017$) así como la DM (52.6% *vs.* 34.2%; $p=0.005$) y 75 pacientes requirieron tratamiento quirúrgico. *Conclusiones:* Se han descrito nuevas etiologías y su frecuencia se ha modificado. La PC es una enfermedad compleja en la que existen diferencias en la presentación clínica que dependen de la etiología y el género afectado. La PA precede al desarrollo de PC en un porcentaje elevado de casos y 20% de estos desarrollará PAR. Esta última parece representar etapas iniciales de la PC. La presencia de mutaciones genéticas explica un porcentaje de casos de PC de inicio temprano. Nuestra población muestra diferencias en relación con frecuencia y tipo de dolor al inicio y durante la evolución de la enfermedad que pudieran estar asociadas con factores genéticos y/o ambientales. *Financiamiento:* No se recibió financiamiento.

Mar237

ADHERENCIA A LOS INDICADORES DE CALIDAD PARA EL USO DE COLANGIOPANCREATOGRAFÍA RETRÓGRADA ENDOSCÓPICA. EXPERIENCIA EN UN CENTRO ENDOSCÓPICO UNIVERSITARIO

Martin Sah-Suárez, Roberto Monreal-Robles, Omar Borjas-Almaguer, José Alberto González-González, Héctor J. Maldonado-Garza, Diego García-Compean, Emmanuel I. González-Moreno

Antecedentes: La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) es un procedimiento endoscópico terapéutico ampliamente utilizado en el manejo de enfermedad pancreática y biliar no quirúrgica, por lo que es imperativo conocer sus resultados y consecuencias. *Objetivo:* Describir y analizar la adherencia a los indicadores de calidad en la CPRE según el American College of Gastroenterology y la American Society for Gastrointestinal Endoscopy (ACG/ASGE) en nuestro centro. *Material y métodos:* Se analizaron retrospectivamente 1397 pacientes que se sometieron a CPRE durante un periodo de 5 años en nuestra institución. Se incluyó información demográfica, indicaciones de CPRE y eventos adversos. Se evaluó la adherencia a los indicadores de calidad de ACG/ASGE para CPRE. *Resultados:* El desempeño de la CPRE con una indicación correcta fue encontrado en 98% de los casos. La CPRE se realizó de manera satisfactoria en 93.5% de casos. La indicación más común fue la sospecha de coledocolitiasis (78.7%) y luego la obstrucción biliar sin piedras (19.8%). Los efectos adversos más comunes relacionados con CPRE son pancreatitis pos-CPRE (3.7%), sangrado pos-esfinterotomía (0.85%) y perforación duodenal (0.2%). No existe diferencia significativa entre el éxito de realizar la CPRE y la dificultad del procedimiento según la ASGE ($p=0.196$) o entre los diferentes endoscopistas a cargo ($p=0.313$). Cconsentimiento informado y documentación completa antes, durante y después de la CPRE en todos los casos. *Conclusiones:* Nuestro centro cumple la mayoría de las recomendaciones de la ACG/ASGE en los criterios de calidad para realizar CPRE. *Financiamiento:* Este trabajo no fue patrocinado por ningún organismo.

Mar238

COSTO-BENEFICIO DE LAS PRÓTESIS BILIARES AUTOEXPANDIBLES EN PACIENTES CON OBSTRUCCIÓN MALIGNA EN MÉXICO

Flora Mileva Oña-Ortiz, Guillermo de la Mora-Levy, Julio Sánchez-del Monte, Octavio Alonso-Lárraga, Mauro Eduardo Ramírez-Solís, Angélica Hernández-Guerrero

Antecedentes: CPRE más colocación de prótesis es el tratamiento estándar actual para la obstrucción biliar maligna. Inicialmente los *stents* plásticos (SP) son menos costosos que los *stents* metálicos (SEMS). Los SEMS han demostrado ser más rentables que los SP para pacientes con una esperanza de vida de más de 6 meses en términos de costo final, con menos reintervenciones y complicaciones. En México, los SEMS son poco utilizados en instituciones

públicas debido a su aparente costo elevado. Sin embargo, en nuestro país no se ha analizado el costo institucional real del uso de un tipo de *stent* u otro. *Objetivo:* Establecer cuál es el mejor abordaje en pacientes con obstrucción maligna de la vía biliar en población mexicana con miras a la toma de decisiones con base en datos objetivos e información real en nuestra población. *Material y métodos:* Análisis prospectivo a partir de una base de datos de pacientes sometidos a CPRE y colocación de *stent* por obstrucción maligna de la vía biliar en un hospital público oncológico de tercer nivel. *Resultados:* Se incluyeron 142 pacientes a los cuales se les realizó CPRE y colocación de *stent* biliar por estenosis maligna de la vía biliar: 102 se manejaron con *stent* plástico (SP) y 40 con *stent* metálico (SEMS). La permeabilidad promedio fue de 109 días en el grupo de pacientes con SP y de 135 días en el grupo de pacientes con SEMS (p=0.24). En el grupo de pacientes con SP se realizaron 1.64 procedimientos *vs*. 1.13 en el grupo de pacientes con SEMS (p<0.01). El 53% (50/93) de los pacientes con SP presentó alguna complicación *vs*. 17% (7/39) de los pacientes con SEMS (p<0.01). El costo corregido o real fue de 1.64 para el grupo de *stents* plásticos ($43,689.00) y de 1.13 para los *stents* metálicos ($58,222.00). Desde el punto de vista clínico, el costo de los *stents* plásticos superó el costo de los *stents* metálicos a partir de dos procedimientos, con más reintervenciones y complicaciones durante el tiempo de permeabilidad del *stent;* se establece este corte como el punto de equivalencia entre ambos grupos, con el mayor beneficio (**Tabla 1**). *Conclusiones:* El uso de *stent* metálico es comparable al uso de *stent* plástico si se utilizan los costos institucionales reales. El costo de los *stents* plásticos es mayor que el de los *stents* metálicos después de dos reintervenciones. *Financiamiento:* Sin financiamiento.

Tabla 1. Características demográficas. (**Mar238**).

Pacientes	Plásticas	Metálicas	Valor de p
142	102	40	
Género M/H	56/46	20/20	NS (p=0.36)
Edad (años)			
Media	60	63	
Promedio	59 (rango 10-85)	62.2 (rango 26-95)	NS (p=0.69)
Seguimiento			
Promedio	140 días ± 138	129 días ± 142	p<0.05 (0.0135)
Permeabilidad (días)			
Promedio	109	135	NS (p=0.24)
Número de procedimientos			
Media	1.59	1	
Promedio	1.64 (rango 1-5)	1.13 (1-2)	p<0.01 (p=0.00099)
Reintervención	47/93 (50%)	5/39 (12%)	p<0.01 (p=00016)
Complicaciones	50 (n=93) 53%	7 (n=39) 17%	p<0.01 (0.00032)
Colangitis	25 (27%)	5 (12%)	
Obstrucción	22 (23%)	2 (5%)	
Migración	1 (1%)		
Sangrado	1 (1%)		
Perforación	1 (1%)		
Costos			
Corregido por núm.	$43,789 MXN	$58,222 MXN	

Mar239

EFICACIA CLÍNICA DE PRÓTESIS BILIARES EN PACIENTES CON ADENOCARCINOMA DE PÁNCREAS RESECABLE Y LIMÍTROFE

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

Antecedentes: El cáncer de páncreas es la décimo tercera causa de cáncer tanto en hombres como en mujeres a nivel mundial. La mayoría de estos pacientes presenta ictericia obstructiva, por lo que el drenaje de la vía biliar es mandatorio. En los últimos años se ha observado un aumento del uso de prótesis metálicas autoexpandibles totalmente cubiertas en pacientes con cáncer de páncreas limítrofe y en pacientes con tumores resecables que no requieren quimioterapia neoadyuvante y van directamente a cirugía, ya que a menudo estos pacientes necesitan varias semanas para la evaluación quirúrgica y oncológica preoperatoria, así como para la estabilización de cualquier otra cuestión subyacente. Por ello es de vital importancia evaluar la eficacia clínica de las prótesis plásticas y metálicas cubiertas en pacientes con cáncer de páncreas potencialmente curable. *Objetivo:* Evaluar la eficacia clínica de las prótesis biliares en términos de porcentaje de obstrucción y tiempo de permeabilidad en pacientes con adenocarcinoma de páncreas resecable y limítrofe. *Material y métodos:* Se realizó un estudio retrospectivo utilizando la base de datos de pacientes con adenocarcinoma de páncreas resecable y limítrofes que se atendieron en el Instituto Nacional de Cancerología de la Ciudad de México de enero de 2011 a diciembre de 2016 con signos y síntomas de ictericia obstructiva. Las variables cuantitativas se reportaron con medidas de tendencia central, medidas de dispersión y t de Student. Las variables cualitativas fueron reportadas con *Ji cuadrada* o prueba exacta de Fisher. Los resultados fueron tomados como significativos con una p<0.05 en todas las pruebas. *Resultados:* Se incluyeron 46 pacientes con cáncer de páncreas resecable y limítrofe; se colocaron 32 prótesis plásticas de las cuales 19 presentaron obstrucción (59.37%) y 14 prótesis metálicas de las que solo se obstruyeron 4 (28.57%), p=0.16. La vida media para las prótesis plásticas fue de 65.1 (± 36.1) días y para las prótesis metálicas fue de 112 (± 63) días (p=0.14). Los pacientes a los que se les obstruyó una prótesis plástica tuvieron mayor tiempo de hospitalización 8 *vs*. 5 días (p= 0.684) y mayor retraso en el tratamiento médico y/o quirúrgico (41.5 ± 14.2 días *vs*. 23.16 ± 12.9 días, p=0.19) comparados con aquellos en los que se obstruyó la prótesis metálica. *Conclusiones:* El porcentaje de obstrucción de las prótesis plásticas en pacientes con adenocarcinoma de páncreas resecable y limítrofe es mayor en comparación con los pacientes a los que se les coloca una prótesis metálica; también se incrementa el tiempo de hospitalización y se retrasa en mayor medida el tratamiento médico o quirúrgico. *Financiamiento:* No se recibió patrocinio de ningún tipo para llevar a cabo este estudio.

Mar240

PERFIL DE SENSIBILIDAD A ANTIBIÓTICOS EN AISLAMIENTOS DE LÍQUIDO BILIAR DE PACIENTES OPERADOS DE PANCREATICODUODENECTOMÍA

Rodrigo Figueroa-Méndez, Dulce María Carrillo-Córdova, Ismael Domínguez-Rosado, Bertha Karyme Rojas-García, Miguel Ángel Mojarro-Cisneros, Carlos Chan

Antecedentes: La bacteriobilia es un factor de riesgo asociado al desarrollo de complicaciones infecciosas en pacientes operados de pancreaticoduodenectomía (PD). El factor de riesgo que más se ha relacionado con el desarrollo de bacteriobilia es la instrumentación biliar preoperatoria. En los últimos años se ha generalizado la toma rutinaria de cultivo de vía biliar (CVB) transquirúrgica con el objetivo de dirigir la profilaxis y el tratamiento antibiótico; sin embargo, los aislamientos y el perfil de sensibilidad en nuestro país no se han reportado. *Objetivo:* Analizar el perfil microbiológico y de sensibilidad a antibióticos de los aislamientos de líquido biliar de pacientes operados de PD. *Material y métodos:* Se realizó un análisis retrospectivo de los pacientes operados de PD de mayo de 2014 a mayo de 2017. Se consideró con alto riesgo para bacteriobilia (ARB) a los pacientes que tenían antecedente de instrumentación de la vía biliar. Los CVB se tomaron de forma transoperatoria, previo a la división del conducto biliar, y se recabaron los aislamientos con perfil de sensibilidad a través del sistema de reporte interno del INCMNSZ. El análisis estadístico se realizó con el software SPSS v. 21, utilizando prueba de *Ji cuadrada* y corrección de Yates para la comparación de variables categóricas. *Resultados:* Se incluyeron 79 pacientes, de los cuales 86% contaba con CVB, 52% de hombres, con una media de edad de 60 años al momento de la cirugía; 40% tuvo antecedente de colangitis (AC) y 81% antecedente de instrumentación biliar preoperatoria, con colocación de prótesis biliar en 86% de los casos instrumentados. En los pacientes con ARB el CVB se reportó con aislamiento en 94.6%, mientras que en los que no tuvieron antecedente de instrumentación biliar fue positivo en 50%, *p*=0.0001, RM=17.66 (IC 95% 3.48-89.52). Del total de CVB positivos, el aislamiento se reportó polimicrobiano en 80% y monomicrobiano en 20%; el primero fue más frecuente en los pacientes con ARB que en los pacientes sin antecedente de instrumentación biliar preoperatoria (83% *vs.* 50%, *p*=0.17). Los microorganismos que se aislaron con mayor frecuencia fueron gramnegativos (G–) (92/158), en orden de frecuencia: E. species (38%), *E. coli* (21%) y *K. pneumoniae* (13%). No se encontraron diferencias significativas al comparar los microorganismos aislados en pacientes con ARB con los que no tuvieron antecedente de instrumentación biliar, ni en aquellos con AC y sin AC. En los aislamientos de microorganismos G– se reportó una alta sensibilidad a carbapenémicos y aminoglucósidos, con una alta resistencia a cefalosporinas (**Tabla 1**). No se encontraron diferencias significativas en el antibiograma entre los pacientes con ARB y sin antecedente de instrumentación biliar, mientras que sí se demostró mayor resistencia en los pacientes con AC. *Conclusiones:* La instrumentación biliar preoperatoria es el factor de riesgo más importante para presentar bacteriobilia en pacientes operados de PD. En nuestra población es más frecuente el aislamiento de microorganismos G–, con alta sensibilidad a carbapenémicos y aminoglucósidos, y baja a cefalosporinas, lo cual podría considerarse en la elección de una adecuada profilaxis antibiótica. *Financiamiento:* Este trabajo no recibió financiamiento para su realización.

Tabla 1. Frecuencia de sensibilidad (%). (**Mar240**).

	CVB	CVB	Sin AC	Sin AC	Con AC	Con AC
	Gram (-)	Gram (+)	Gram (-)	Gram (+)	Gram (-)	Gram (+)
Amoxicilina/ácido clavulánico	58	-	80	-	38****	-
Piperacilina/tazobactam	87	-	93	-	81	-
Ampicilina	15	86	22	93	6*	79
Cef 1ª generación	40	100	50	100	30	-
Cef 2ª generación	75	-	87	-	61**	-
Cef 3ª generación	64	100	69	100	60	100
Cef 3ª generación- antipseudomonas	69	-	70	-	68	-
Ertapanem	99	-	100	-	97	-
Meropenem	95	-	98	-	93	-
Imipenem	93	-	97	-	89	-
Amikacina	99	-	100	-	98	-
Gentamicina	83	84	86	93	79	75
Ciprofloxacino	70	85	64	96	76	72*
TMP/SMX	60	11	56	18	61	4
Eritromicina	-	51	-	79	-	27***
Tetraciclina	-	45	-	54	-	37
Vancomicina	-	81	-	90	-	71
Linezolid	-	100	-	100	-	100

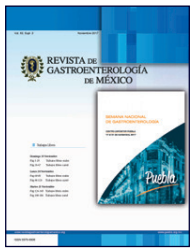
CVB, cultivo de vía biliar; AC, antecedente de colangitis; Cef, cefalosporina; TMP/SMX, trimetoprim/sulfametoxazol.

*p=0.04, **p=0.008, ***0.001, ****p=0.0001.

Revista de Gastroenterología de México 2017;**82(Supl 2):**144-149

REVISTA DE GASTROENTEROLOGÍA DE MÉXICO

www.elsevier.es/rgmx



Sesión de trabajos libres orales

Martes 21 de noviembre de 2017

Pediatría 1: Gastroenterología y Pediatría 2: Hepatología, metabolismo y obesidad

Mar241

FRECUENCIA DE INGESTA DE CUERPOS EXTRAÑOS EN UN HOSPITAL PEDIÁTRICO

Felipe de Jesús Álvarez-Chávez, Javier Aguilar, Karen Buendía, Francisco López, Dennis Martínez, María del Carmen Rocío Macías-Rosales, Yolanda Castillo, Sergio Pacheco, Guillermina Gómez

Antecedentes: La ingesta de cuerpos extraños (CE) es uno de los accidentes más frecuentes en la edad pediátrica, con una incidencia máxima en menores de 5 años. La morbilidad depende del tipo de objeto ingerido, la duración desde la ingesta y el sitio de impacción a lo largo del tracto gastrointestinal. *Objetivo:* Determinar frecuencia, tipo, localización y complicaciones de la ingesta de cuerpos extraños de los pacientes del Servicio de Gastroenterología en un hospital pediátrico de tercer nivel. *Material y métodos:* Diseño: estudio transversal; periodo de estudio: 2 años 7 meses, de octubre de 2014 a junio de 2017; n= 66. Se incluyeron todos los pacientes a los cuales se realizó panendoscopia. Estadística descriptiva: frecuencia, porcentajes y promedios. *Resultados:* En el periodo de estudio se realizaron 897 endoscopias de tubo digestivo alto, de las cuales 66 (7.3%) correspondieron a extracción de CE. Del total, 39 pacientes fueron del sexo masculino (59%) y 27 del femenino (41%). El promedio de edad fue de 63 meses (5.2 años). De acuerdo con el grupo etario, 13 pacientes (20%) fueron lactantes, 26 (39%) preescolares, 21 (32%) escolares y 6 (9%) adolescentes. Los CE encontrados fueron monedas en 27 pacientes (41%), pila de botón en 10 (15%), objetos punzocortantes en 10 (15%), bolo alimenticio en 6 (9%) asociado con anomalías gastrointestinales preexistentes (estenosis esofágica secundaria a atresia, traumatismos, quemaduras por cáusticos, cirugía previas) y con menor frecuencia objetos metálicos en 5 (8%), objetos de plástico en 4 (6%), pila cilíndrica en 3 (5%) e imanes en 1 (1%). Los CE se hallaron con mayor frecuencia en esófago (55%) y estómago (42%). Se presentaron complicaciones asociadas a la ingesta de CE en siete pacientes: quemadura esofágica, erosiones y úlceras gástricas; los CE involucrados fueron las pilas de botón y cilíndricas en cinco y dos pacientes respectivamente. *Conclusiones:* El grupo etario en el que se presentó la mayor frecuencia de ingesta de CE fue el de preescolares. La moneda fue el CE más frecuente. Las complicaciones asociadas se encontraron principalmente por pila de botón y cilíndricas. El antecedente de alteración anatómica incrementa la frecuencia de CE (bolo alimenticio). *Financiamiento:* Este trabajo no recibió financiamiento.

Mar242

EOSINOFILIA TISULAR Y SÍNTOMAS CLÍNICOS ASOCIADOS EN NIÑOS: A PROPÓSITO DE UNA SERIE DE CASOS

Marco Antonio Ortiz-Guerra, Byron Pascual Campoverde-Arévalo, Carmen Álvarez-López, Pedro Coello-Ramírez

Antecedentes: Los eosinófilos se detectan normalmente en biopsias del tracto digestivo y en algunos casos pueden ser bastante numerosos. Pueden estar presentes en cualquier condición inflamatoria o inmunológica de trastornos gastrointestinales y dar algunos signos y síntomas que no son específicos. Si bien la población adulta tiene mayor frecuencia de estos hallazgos patológicos, en la población pediátrica son menos prevalentes. En México se cuenta con poca literatura al respecto en pediatría. *Objetivo:* Describir los signos y síntomas presentados con mayor frecuencia por niños con eosinofilia

0375-0906/© 2017 Asociación Mexicana de Gastroenterología. Publicado por Masson Doyma México S.A.

tisular del tracto gastrointestinal de los hospitales civiles de Guadalajara. *Material y métodos:* Datos obtenidos a partir de una base de datos física y electrónica que comprende de enero de 2014 a mayo de 2017 perteneciente al servicio de patología de los hospitales civiles "Juan I. Menchaca" y "Fray Antonio Alcalde". Posterior al hallazgo de eosinofilia significativa se procedió a la revisión de la historia clínica de dichos pacientes para obtener signos y síntomas que motivaron la realización de la endoscopia y la toma de biopsia. Se omitieron datos concernientes del año 2016 del hospital civil "Fray Antonio Alcalde" por datos incompletos en el mismo. Las edades comprendidas para el estudio fueron de 0 a 18 años, sin discriminar sexo. *Resultados:* Se evaluaron un total de 619 biopsias del tracto digestivo en ambos hospitales. Se encontraron 23 (3.7%) pacientes con eosinofilia tisular significativa, de los cuales 52.1% es de sexo femenino y 47.9% de sexo masculino; 78.2% de las biopsias corresponde a duodeno, 17.3% a esófago y 4.3% a estómago. Los síntomas más frecuentes observados en estos pacientes fueron dolor abdominal 52%, vómitos 48%, hematemesis 21%, atopia 17%, melena 13%, diarrea 13%, estreñimiento 8% y otros 4%. *Conclusiones:* Se evidencia que hay una predominancia en el sexo femenino muy escasa para eosinofilia tisular. Los síntomas más frecuentes fueron dolor abdominal y vómitos. El lugar anatómico donde más se encontró eosinofilia tisular fue el duodeno. El hallazgo de eosinófilos plantea preguntas sobre su papel funcional. Se sugiere realizar estudios futuros que ayuden a caracterizar los eosinófilos en el tracto gastrointestinal. *Financiamiento:* Este trabajo no recibió patrocinio ni financiamiento alguno.

Mar243

POLIPECTOMÍA EN NIÑOS, EXPERIENCIA DE 3 AÑOS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Karen Villaseñor-López, Jesús Monroy-Ubaldo, Jorge Alejandro Fonseca-Nájera

Antecedentes: La palabra pólipo deriva del griego *polys,* que significa muchos, y *pous,* que significa pies. Se define como una prominencia en la superficie de la mucosa intestinal. El pólipo juvenil es la variedad más frecuentemente encontrada en la población pediátrica; se reporta en 1%. La edad de presentación es a los 6 años en promedio; es más frecuente en el género masculino. Se clasifican en neoplásicos (adenomatosos) y no neoplásicos (hiperplásicos, hamartomatosos, inflamatorios y linfoideos). Morfológicamente son pediculados o sésiles y únicos o múltiples. Se caracterizan por hematoquezia en 90% de los pacientes y pueden asociarse con dolor abdominal, prolapso del pólipo, dolor posterior a la defecación, diarrea mucosa o estreñimiento. La colonoscopia terapéutica es segura, con complicaciones en menos de 0.2%; entre las más frecuentes están la hemorragia y la perforación. *Objetivo:* Determinar frecuencia, localización e histología de los pólipos colonorrectales en los niños atendidos en el servicio de Endoscopia Pediátrica y reportar el porcentaje de complicaciones relacionadas con la polipectomía. *Material y métodos:* Estudio retrospectivo, observacional y descriptivo en el que se analizaron los hallazgos endoscópicos en las colonoscopias realizadas en el periodo de julio de 2012 a diciembre de 2015 en el servicio de Endoscopia Pediátrica del Hospital General CMN La Raza. Las variables categóricas se expresaron en porcentaje y las variables numéricas en media y desviación estándar; se utilizó el paquete estadístico SPSS. *Resultados:* En el periodo de 3 años se realizaron 374 colonoscopias, de las cuales 160 fueron indicadas por hemorragia de tubo digestivo bajo y se encontraron pólipos colonorrectales en 92/374 pacientes: del género femenino 59% (54) y masculino 41% (38), media de edad 7 años, peso en promedio 24 kg y nivel de hemoglobina 13 g/dl. De las manifestaciones observadas, 90% presentó hemorragia de tubo digestivo bajo, 24% cursó con prolapso del pólipo y 10% con estreñimiento. La localización más frecuente fue entre los primeros 5 cm al margen anal con 51% (47), 64% (59) tuvo pólipo único. A nivel histopatológico 80% (74) se reportó como pólipo inflamatorio juvenil, seguido del hiperplásico en 4%, hamartomatoso 3% y adenomatoso en 1%. Se realizó polipectomía con asa en 94% (86) y con pinza de biopsia en 6%. No se observaron complicaciones relacionadas con la polipectomía. *Conclusiones:* Identificamos el pólipo juvenil como el tipo más frecuente, así lo reporta la literatura. La hemorragia digestiva baja es la manifestación habitual. En relación con la polipectomía, no se encontraron complicaciones en las técnicas utilizadas. *Financiamiento:* No se contó con financiamiento.

Mar244

EXPERIENCIA EN EL USO DE AGENTES ANTI-FACTOR DE NECROSIS TUMORAL ALFA EN EL TRATAMIENTO DE LA COLITIS ULCEROSA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS

Miriam Sosa-Arce, Jocelyn Ruiseco-Duarte, María José Castellanos-Guerra, Marcela Cervantes-Garduño, Senén Marino Téllez-Salmerón, Leticia del Pilar Bilbao-Chávez, José Antonio Chávez-Barrera, Víctor Manuel Monroy-Hernández, Jorge Alejandro Fonseca-Nájera, Jesús Monroy-Ubaldo, Guillermo Antonio Argüello-Arévalo, Edith González-Aguirre

Antecedentes: La colitis ulcerosa (CU) involucra factores inmunológicos, ambientales y genéticos en su etiopatogenia. El tratamiento se enfoca en obtener y mantener la remisión clínica, y mejorar el estado nutricional y la calidad de vida. El manejo farmacológico incluye esteroides, aminosalicilatos, inmunomoduladores y agentes anti-factor de necrosis tumoral alfa (anti-TNF-α). *Objetivo:* Evaluar las características clínicas de los pacientes pediátricos con CU en tratamiento con anti-TNF-α y la eficacia de los mismos. *Material y métodos:* Estudio observacional, longitudinal, retrolectivo y comparativo. Se incluyeron pacientes de 0 a 16 años de edad con diagnóstico de CU valorados de 2011 a junio de 2017 en tratamiento con agentes anti-TNF-α, en el servicio de Gastroenterología Pediátrica del Centro Médico Nacional La Raza. Los datos de los pacientes se obtuvieron de los expedientes. La actividad clínica se evaluó con el índice de actividad pediátrica de CU (PUCAI por sus siglas en inglés). Se consideró remisión clínica cuando presentaron resolución completa de síntomas, PUCAI <10. El fenotipo de la enfermedad se categorizó conforme a la clasificación de París. Las variables estudiadas fueron: edad, género, edad de diagnóstico de CU, antecedentes familiares e indicación de empleo de agentes anti-TNF-α, dosis, efectos adversos, estado nutricional, PUCAI, exámenes de laboratorio y estudios endoscópicos e histológicos antes y después del tratamiento con anti-TNF-α. Se calcularon distribuciones de frecuencias, las medianas como medidas de tendencia central para variables cuantitativas, las percentilas como medidas de dispersión y la diferencia estadística se calculó con prueba de Wilcoxon. La correlación entre variables cuantitativas de distribución normal se realizó con prueba de Pearson y las variables cualitativas ordinales y cuantitativas de libre distribución se determinaron con *rho* de Spearman. *Resultados:* Seis de 22 pacientes pediátricos con CU (27.2%), con mediana de edad de 10.1 años (P_{25}:5.7- P_{75}:12.4), 66.7% debutó con pancolitis (E4), dos fueron diagnosticados antes de los 5 años de edad (**Tabla 1**) y uno cuenta con determinación de dos variantes en forma homocigota en los genes de *IL10* y *ATG16L1*. La mediana de duración de tratamiento con otros medicamentos previo a agentes anti-TNF-α fue de 9 meses (P_{25}:5.7- P_{75}:25). El 50% de los pacientes fue resistente a esteroide. El PUCAI anterior al inicio de anti-TNF-α fue >65 en 66.7%. La mediana de dosis de infliximab fue de 6.5 mg/kg/dosis (rango de 5-10). Los efectos adversos encontrados fueron cefalea, artralgias, hipertensión y sepsis. Un paciente con LES y CU falleció

8 meses después de abandonar tratamiento; 83.3% alcanzó remisión clínica a la semana 10 con infliximab y solo un paciente ameritó cambio a adalimumab. Se encontró diferencia estadísticamente significativa entre los exámenes de laboratorio antes y después del inicio de agentes anti-TNF-α con la prueba de Wilcoxon: PCR (p = 0.043), niveles de albúmina (p=0.027) y hemoglobina (p=0.028). La correlación de Pearson entre PUCAI previo al inicio de anti-TNF-α y VSG fue significativa *(r*= 0.838, p=0.037), así como la correlación entre la extensión de la CU y la severidad previa al inicio de agentes anti-TNF-α, (*rho* de Spearman =0.980, p=0.01). *Conclusiones:* Los agentes anti-TNF-α fueron efectivos para obtener respuesta y/o remisión en brotes moderados a severos de CU en pacientes pediátricos resistentes o dependientes de esteroides. *Financiamiento:* Este estudio no contó con financiamiento.

Tabla 1. Características de pacientes pediátricos con colitis ulcerativa antes de anti-TNF-α (n=6). (**Mar244**).

Género	
Masculino	2 (33.3%)
Femenino	4 (66.7%)
Edad al diagnóstico	
Mediana	7.0550
Percentiles 25	3.1250
50	7.0550
75	12.1025
Edad al diagnóstico	
Menores de 5 años	2 (33.3%)
6-10 años	2 (33.3%)
11-16 años	2 (33.3%)
PUCAI previo al inicio de anti-TFN-α	
Moderado (35-65)	2 (33.3%)
Severo (>65)	4 (66.7%)
Extensión de la enfermedad	
E2 colitis izquierda	16.7%
E3 colitis extensa	16.7%
E4 pancolitis	66.7%

Mar245

RESPUESTA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON CONSTIPACIÓN CRÓNICA FUNCIONAL E INCONTINENCIA FECAL EN EL HOSPITAL CIVIL "FRAY ANTONIO ALCALDE"

Emma Valeria Estrada-Arce, Carmen Álvarez-López, Alfredo Larrosa-Haro

Antecedentes: La constipación funcional es un problema común en pediatría y hasta 84% sufre incontinencia fecal. Las recaídas son comunes y a menudo reciben una terapia crónica durante meses o años. *Objetivo:* Evaluar las principales características epidemiológicas y hacer la comparación de la mejoría clínica con tratamiento y recaída de los síntomas en pacientes con diagnóstico de estreñimiento funcional e incontinencia fecal. *Material y métodos:* De enero de 2011 a marzo de 2017 se reportaron 117 casos de constipación funcional con incontinencia fecal con base en registros electrónicos en el Hospital Civil "Fray Antonio Alcalde". Se excluyeron los pacientes que presentaban comorbilidades y que no acudieron a seguimiento. La población total fue de 80 pacientes. Se realizó escala de puntaje sobre el manchado fecal pre y postratamiento (polietilenglicol, enemas de fosfato) y se evaluó la mejoría con la prueba de Wilcoxon-signed rank. También se comparó la mejoría entre géneros con prueba Kuskal-Wallis sobre los puntajes de manchado posterior al tratamiento. El análisis de los datos se llevó acabo con el software R Core Team. *Resultados:* Se observó un predominio de sexo masculino (68.75%) *vs.* femenino (31.25%), edad promedio 8 años, motivo de consulta manchado 77.5% y 22.5% estreñimiento. Síntomas: pujo 82.5%, dolor abdominal 85%, manchado 100%, rectorragia 42.5%, evacuaciones voluminosas 45%, impacción 100%, *bullying* 18.7%, problemas de conducta 18.7% e incontinencia urinaria 11.25%. Se reportó 58.7% de apego al tratamiento y 61.25% de recaída. Al evaluar la mejoría posterior al tratamiento Wilcoxon-signed rank, se reportó n=80, v=2926, p<0.0001*. La media antes del tratamiento fue 3.65 con una DS de 0.618 y después del tratamiento media de 2.05 con una D.S de 0.93. En la evaluación de qué sexo mostró mayor mejoría se realizó Kuskal-Wallis para muestras independientes y se reportó Kruskal-Wallis Chisq =0-1841, g.l=1 y p=0.6678, n=80. La media de los valores para niños después del tratamiento fue x=2.02 con DS de 0.97 y para niñas media de 2.11 y DS de 0.89. *Conclusiones:* Observamos predilección por el género masculino y en etapa escolar. Síntomas predominantes: manchado fecal, impacción, pujo y dolor abdominal. Hubo diferencia estadísticamente significativa en la mejoría clínica posterior al tratamiento. No hubo diferencias significativas entre el sexo del niño y su mejoría. A pesar de mejoría clínica, se presentó 61.25% de recaída, por lo que aún sigue siendo un problema crónico y frustrante para el paciente. *Financiamiento:* Ninguno.

Mar246

DEPRESIÓN Y TRASTORNOS GASTROINTESTINALES FUNCIONALES EN ESCOLARES Y ADOLESCENTES COLOMBIANOS

Carlos Alberto Velasco-Benítez, Claudia Jimena Ortiz-Rivera, Katherine Arias-Vargas

Antecedentes: Dentro del modelo bio-psico-social se propone que la depresión y la ansiedad puedan estar asociadas con los trastornos gastrointestinales funcionales (TGF) en niños. *Objetivo:* Determinar por medio del Cuestionario Afrontando Problemas si los síntomas depresivos están asociados con los TGF de escolares y adolescentes colombianos. *Material y métodos:* Se invitó a participar en el estudio a 1039 niños colombianos de 8 a 18 años de edad, de ambos géneros, de dos colegios públicos de dos ciudades colombianas: Cali, Valle, Región Pacífica (n=624, 60.1%) y Bucaramanga, Santander, Región Andina (n=415, 39.9%). Se les aplicaron dos cuestionarios: el Cuestionario para síntomas digestivos pediátricos, versión Roma IV (QPGS-RIV) en español para identificar los principales TGF y el Cuestionario Afrontando Problemas para identificar síntomas depresivos. Se realizó un análisis descriptivo (medidas de tendencia central y dispersión) y de posibles asociaciones con sus respectivos OR e IC 95%; una p<0.05 fue significativa. *Resultados:* Fueron incluidos 453 escolares entre 8 y 12 años (43.6%) y 586 adolescentes entre 13 y 16 años (56.4%), con edad promedio 12.8 ± 2.7 años y 53.6% del género femenino. Ciento ochenta y cuatro niños (17.7%) presentaron algún TGF: estreñimiento funcional (EF; n=108, 10.4%), dispepsia funcional (DF; n=49, 4.7%), síndrome de intestino irritable (SII; n=11, 1.1%), síndrome de vómito cíclico (SVC; n=6, 0.6%), dolor abdominal funcional (DAF; n=3, 0.3%), aerofagia (AE; n=2, 0.2%), migraña abdominal (MA; n=2, 0.2%), vómito (n=2, 0.2%) e incontinencia fecal no retentiva (IFNR; n=1, 0.1%). Doscientos cuarenta y un niños (23.2%) presentaron 4/7 síntomas depresivos. Hubo mayor oportunidad para presentar algún TGF en niños con síntomas depresivos (OR=1.9, IC 95% 1.3-2.8, p=0.0001); el principal TGF fue EF (OR=2.0, IC 95% 1.3-3.1, p=0.0002), seguido de DAF (OR=2.0, IC 95% 0.9-4.1, p=0.0288). *Conclusiones:* Uno de cada 3.3 niños presenta síntomas depresivos según el Cuestionario Afrontando Problemas y

es 1.9 veces mayor al tener algún TGF y 2.9 veces más en escolares y adolescentes con EF y DAF. *Financiamiento:* Ninguno.

Mar247

ANÁLISIS DE GLUTATIÓN EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON OBESIDAD

Barinia García-López, Laura Mejía-Pérez, Karla Zaira Medina-Ávila, Rocío Cruz-Bautista, Liliana Suárez-Bonilla, Dorothy Rosique-Oramas, Marina Galicia-Moreno, Esperanza Gabriela Gutiérrez-Reyes

Antecedentes: La prevalencia del hígado graso no alcohólico (HGNA) se ha incrementado recientemente en pacientes pediátricos debido a su asociación con el síndrome metabólico y la obesidad. El glutatión es una molécula de capacidad antioxidante que inactiva peróxidos. Poco más de 90% del glutatión se encuentra en forma reducida (GSH) y el restante en su forma oxidada [(GSSG), y es útil para determinar la presencia de estrés oxidativo (EO). Actualmente se desconocen las concentraciones de GSH y GSSG, así como el papel que tiene en la fisiopatología del HGNA en el paciente pediátrico. *Objetivo:* Determinar las concentraciones de GSH y GSSG, así como su cociente (GSH/GSSG) en pacientes pediátricos con obesidad y con/sin HGNA. *Material y métodos:* Se realizó un estudio transversal. Se incluyeron pacientes de edad pediátrica con índice de masa corporal sobre el percentil 95 según los criterios de la OMS, sin enfermedad hepática o metabólica previa. El diagnóstico de HGNA se realizó mediante ultrasonografía hepática. Se determinaron los niveles de GSH y GSSG en suero (Calbiochem, EEUU) y se calculó el cociente GSH/GSSG. Finalmente, se comparó a los pacientes con y sin, estableciendo diferencias estadísticamente significativas (p<0.05). *Resultados:* Se incluyeron 116 pacientes. La media de edad fue de 10.59 ± 3.17 años, con predominio del sexo masculino (62.5%). Se realizó el diagnóstico de HGNA en 89 pacientes (76.7%). Al compararse con los pacientes sin HGNA, los pacientes con HGNA presentaron niveles (resultados expresados en mediana y rango intercuartilar) disminuidos de GSH [378.55 (349.53-443.19) contra 490.89 (409.74-771.32), p=0.0001] y del cociente GSH/GSSG [0.17 (-0.67-1.41) contra 1.44 (-0.36-8.93), p=0.048]. *Conclusiones:* La prevalencia de especies oxidantes así como de un cociente GSH/GSSG bajo sugiere disminución de la capacidad antioxidante en pacientes pediátricos con obesidad y HGNA. *Financiamiento:* UNAM-PAPIIT IA203113 y TA 200515.

Mar248

ASOCIACIÓN ENTRE LA CIRCUNFERENCIA DE CUELLO Y LA ENFERMEDAD POR HÍGADO GRASO NO ALCOHÓLICO EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON OBESIDAD

Rubén Peña-Vélez, Nayely Garibay-Nieto, Estibalitz Laresgoiti-Servitje, Eréndira Villanueva-Ortega

Antecedentes: La enfermedad por hígado graso no alcohólico (EHGNA) es la causa más común de hepatopatía crónica en la población pediátrica; su creciente prevalencia se asocia con el aumento concomitante de la obesidad. La acumulación de grasa en el segmento superior del cuerpo se ha relacionado con adiposidad visceral, así como con aumento de los ácidos grasos libres circulantes. La circunferencia del cuello podría representar un factor de riesgo antropométrico asociado con EHGNA. *Objetivo:* Determinar si existe asociación entre la circunferencia del cuello y EHGNA. *Material y métodos:* Estudio retrospectivo, transversal y comparativo. Incluimos a 139 pacientes (65 niñas, 74 niños, de 6 a 18 años) con diagnóstico de obesidad, en quienes se realizó ecografía hepática para determinar la presencia o no de EHGNA. Se analizaron los parámetros antropométricos y metabólicos. Los estadísticos descriptivos se expresaron con medidas de tendencia central y dispersión. Se realizó prueba de t de Student para establecer diferencias entre los dos grupos. Se hizo análisis de discriminación por curva ROC para determinar puntos de corte por género y estadio de Tanner, y regresión logística binomial para determinar independencia de la circunferencia del cuello como factor de riesgo de EHGNA. Significancia estadística con valor de p<0.05. *Resultados:* Encontramos diferencia significativa en la media de circunferencia del cuello en pacientes masculinos con y sin EHGNA (p=0.001); esta diferencia no se observó en el género femenino. Realizamos curvas ROC ajustando a estadio de Tanner y género, y encontramos diferencias entre niños púberes masculinos (Tanner 2-3) (p=0.003) y adolescentes masculinos (Tanner 4-5) (p=0.014), con ello establecimos puntos de corte de riesgo para EHGNA mediante el índice de Youden: 35.3 cm en púberes masculinos (sensibilidad 92%, especificidad 64%) y 38 cm para adolescentes masculinos (sensibilidad 100%, especificidad 50%). Se demostró independencia de circunferencia del cuello de riesgo (p=0.030) ajustada por IMC z-score, cintura, AST y ALT, en un modelo de regresión logística binomial. *Conclusiones:* La circunferencia del cuello tiene asociación con EHGNA en masculinos púberes y adolescentes con obesidad, por lo que en esta población puede utilizarse este parámetro antropométrico como un factor de riesgo para EHGNA. *Financiamiento:* No se recibió patrocinio para este estudio.

Mar249

ELASTOGRAFÍA COMO MÉTODO DIAGNÓSTICO NO INVASIVO DE FIBROSIS HEPÁTICA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS

Fátima Azereth Reynoso-Zarzosa, Yunuen Rivera-Suazo, Eloy López-Marure, Pedro Coello-Ramírez

Antecedentes: La biopsia hepática es el estándar de oro para la estratificación de fibrosis hepática; sin embargo, es invasiva y presenta riesgos y complicaciones. La elastografía es un método no invasivo que mide las propiedades visco-elásticas de los tejidos, que son proporcionales al grado de fibrosis. Esto último puede evitar la biopsia en 90% de los pacientes con cirrosis y en 70% establece un diagnóstico sugestivo de fibrosis hepática. *Objetivo:* Correlacionar resultados de elastografía con hallazgos histopatológicos de biopsia hepática en pacientes con sospecha de fibrosis secundaria a hepatopatía crónica en el servicio de gastroenterología pediátrica del Hospital Civil de Guadalajara "Juan I. Menchaca". *Material y métodos:* Estudio prospectivo, longitudinal, observacional; periodo: noviembre de 2015 a julio 2017. Se incluyeron pacientes de 3 meses a 18 años de edad con enfermedad hepática a quienes se realizó biopsia hepática y elastografía. Se utilizó la escala de Scheuer para estadificación histopatológica de fibrosis y en la elastografía se calculó la velocidad de conducción (VC) media en m/s. *Resultados:* Se incluyeron en el estudio 11 pacientes con hepatopatía crónica: 4 (36%) mujeres y 7 (64%) hombres, con edad media de 8.4 años (rango 3 meses a 17 años). Los diagnósticos identificados fueron síndrome colestásico 27.3% (3 pacientes), hepatitis autoinmune 18.2% (2 pacientes), enfermedad por depósito 18.2% (2 pacientes), fibrosis hepática congénita 18.2% (2 pacientes), hipertensión portal extrahepática (HPE) 9% (1 paciente) y atresia de vías biliares 9% (1 paciente). Histopatológicamente (escala de Scheuer) la distribución de pacientes fue la siguiente: F0, 1 (9%); F1, 3 (27.3%); F2, 1 (9%); F3, 3 (27.3%); y F4, 3 (27.3%). La VC media registrada en la elastografía fue 1.89 m/s (rango 1.16-2.63 m/s). En cuatro pacientes con reporte de histopatología F0-F1 se registraron VC inferiores a 1.7 m/s. En cuatro pacientes F2-F3 la VC fue mayor

de 2.1 m/s; en dos de estos pacientes (fibrosis hepática congénita) se reportó la VC más alta. Los tres pacientes con cirrosis (F4) tuvieron VC mayor de 2.3 m/s. *Conclusiones:* La elastografía es un método útil no invasivo para la detección de fibrosis hepática y se correlaciona con los resultados histopatológicos en pacientes pediátricos con enfermedad hepática crónica. *Financiamiento:* No se recibió financiamiento para este estudio.

Mar250

FRECUENCIA DE ENFERMEDAD INJERTO CONTRA HUÉSPED GASTROINTESTINAL Y HEPÁTICO EN PACIENTES CON TRASPLANTE DE CÉLULAS PROGENITORAS HEMATOPOYÉTICAS EN EL HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO "FEDERICO GÓMEZ" DURANTE EL AÑO 2015, UNA SERIE DE CASOS

Carlos Mauricio Jaramillo-Esparza, Rodrigo Vázquez

Antecedentes: La enfermedad de injerto contra huésped (EICH) es una complicación común y multisistémica del trasplante alogénico de células hematopoyéticas. La presentación clínica más frecuente de la EICH involucra la piel, el tracto gastrointestinal y el hígado. El objetivo de este estudio fue conocer la frecuencia y las características de presentación de la enfermedad de injerto contra huésped gastrointestinal y hepático en pacientes pediátricos receptores de trasplante de células progenitoras hematopoyéticas (TCPH) que son atendidos en una institución pediátrica de tercer nivel de atención en México. *Objetivo:* Determinar la frecuencia de EICH hepático y/o gastrointestinal en la población pediátrica del HIMFG a través de una serie de casos. *Material y métodos:* Se realizó un estudio retrospectivo de los expedientes de los pacientes receptores de TCPH durante el año 2015 para conocer la frecuencia de EICH en pacientes pediátricos de una institución de tercer nivel de atención en México. *Resultados:* Durante el transcurso del año 2015 se realizaron 16 TCPH, 11 correspondieron al sexo masculino (68%). Solo tres pacientes desarrollaron EICH (18.7%). De estos, uno cursó con EICH hepático aislado y dos experimentaron EICH tanto gastrointestinal como hepático (esa fue la presentación más frecuente), mientras que solo un paciente presentó EICH de tipo cutáneo. *Conclusiones:* El TCHP es aún un procedimiento poco frecuente en nuestro medio y por lo tanto la frecuencia de EICH hepático y gastrointestinal es menor a la reportada en otras series. Sin embargo, podemos concluir que existen factores de riesgo aún por determinar en nuestra población, los cuales ayudarían a predecir la aparición de este padecimiento. *Financiamiento:* No se recibió financiamiento para este estudio.

Mar251

CONSUMO DIARIO ALIMENTARIO EN NIÑOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 1 DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL VALLE "EVARISTO GARCÍA" DE CALI, COLOMBIA

Carlos Alberto Velasco-Benítez, Audrey Mary Matallana-Rhoades, Claudia Jimena Ortiz-Rivera

Antecedentes: La dietoterapia es muy importante en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 1 (DMT1) en niños para lograr una regulación óptima del metabolismo de los hidratos de carbono, las grasas y las proteínas. *Objetivo:* Determinar la prevalencia y los posibles factores de riesgo del consumo diario de kilocalorías (kcal), carbohidratos (CH), proteínas (Prot), grasas (Lip), fibra dietética (Fib), hierro (Fe^+), ácido fólico (AcFol) y vitamina A (vitA) por medio de recordatorio de 24 horas según el Programa para la Evaluación de Dietas y Gestión de Datos de Alimentación Español (DIAL) en niños con DMT1 del Hospital Universitario del Valle HUV "Evaristo García" de Cali, Colombia. *Material y métodos:* Estudio de prevalencia en niños entre 2 y 17 años de edad con DMT1 que consultaron entre el 2 de agosto de 2013 y el 23 de febrero de 2017 al HUV de Cali, Colombia, a quienes se tomaron variables sociodemográficas (edad, sexo) y antropométricas (peso, talla, circunferencia de la cintura) y se les realizó diagnóstico de malnutrición por índice de masa corporal, de baja talla por TE y de obesidad abdominal por circunferencia de la cintura. Se consideró según edad y sexo, consumo diario normal de kcal=1750-2250 kcal/m^2, CH=50-55% valor calórico total (VCT), Prot=10-15% VCT, Lip=30-35% VCT, Fib=edad+5 g, Fe^+=9-18 mg, AcFol=300-400 µg y VitA=500-700 µg. *Resultados:* Fueron incluidos 144 niños con DMT1 del HUV de Cali, Colombia: 54.2% femeninos, 10.9 ± 3.5 años de edad, con kcal=1150.1 ± 296.7 kcal/m^2/d, CH=201.4 ± 61.6 g/d, Prot=72.3 ± 23.1 g/d, Lip=55.0 ± 22.8 g/d, Fib=26.5 ± 28.6 g/d, Fe^+=13.9 ± 9.4 mg/d, AcFol=256.0 ± 189.7 µg/d y VitA=1136.1 ± 2332.6 µg/d, malnutrición=30.8%, baja talla=11.1% y ninguno con obesidad abdominal. Presentaron un consumo diario hipocalórico 93.1%, hiperglúcido 93.8%, hiperproteico 97.2%, hipergraso 68.8%, elevado en Fib 68.8%, deficiente de Fe^+ 49.3%, de AcFol 79.2% y de VitA 43.8%; el posible factor de riesgo para la alimentación hipocalórica fue la edad (OR=9.3, IC 95% 0.7-77.2, *p*=00051) y para la deficiencia de Fe^+, el género femenino (OR=2.0, IC 95% 1.0-4.3, *p*=0.0286). *Conclusiones:* El consumo diario de estos niños con DMT2 del HUV de Cali, Colombia, fue hipocalórico, hiperglúcido, hiperproteico, hipergraso, elevado en fibra, deficiente de Fe^+, AcFol y VitA; los posibles factores de riesgo son: la edad para la alimentación hipocalórica y el género femenino para la deficiencia de Fe^+. *Financiamiento:* Ninguno.

Mar252

RESPUESTA EN LAS SENSACIONES DE APETITO/SACIEDAD Y EFECTOS EN LA HOMEOSTASIS DE LA GLUCOSA POSTERIOR A LA INGESTA DE BEBIDAS DE COLA CON ENDULZANTES ENERGÉTICOS Y NO ENERGÉTICOS. ENSAYO CLÍNICO ALEATORIZADO

Mariana Xail Espriu-Ramírez, América Liliana Miranda-Lora, Miguel Klunder-Klunder, Salvador Villalpando-Carrión

Antecedentes: El consumo de bebidas azucaradas se ha asociado con el problema de obesidad que se vive hoy en día. Como respuesta, la industria ha desarrollado opciones para disminuir el aporte calórico mediante el uso de edulcorantes. Se ha señalado que estos endulzantes no calóricos pueden no ser inertes al modificar las señales de apetito/saciedad y el metabolismo energético. Sin embargo, no existe información acerca de estos efectos en pacientes adolescentes, en quienes los cambios hormonales debidos a la pubertad pueden modificar estas respuestas. *Objetivo:* Evaluar y comparar el efecto agudo de la ingesta de refrescos de cola con endulzantes calóricos y no calóricos sobre las sensaciones de apetito/saciedad y los niveles de glucosa en adolescentes eutróficos y con obesidad. *Material y métodos:* Ensayo clínico aleatorizado cruzado. Se incluyeron adolescentes consumidores habituales de refresco con obesidad (n=9) y eutróficos (n=5); con 8 horas de ayuno durante 4 días, con 1 semana de lavado entre ellos, se les dieron a beber por única ocasión 355 ml (una lata) de las siguientes bebidas: agua mineral, refresco de cola endulzado con sacarosa, con aspartame/acesulfame-K y con sacarosa+Stevia®. Se evaluaron las sensaciones de apetito/saciedad a los 60 minutos y se realizaron mediciones de glucosa a los 0, 30, 60, 90 y 120 minutos posteriores a la ingesta.

Se compararon las respuestas entre los distintos tipos de bebidas (áreas bajo la curva, cinética de 2 horas y diferencia de cambio) y se evaluaron las diferencias de acuerdo con la condición nutricia de los participantes utilizando estadística no paramétrica. *Resultados:* No se observaron diferencias significativas en las sensaciones de apetito y saciedad posterior al consumo de las bebidas. El refresco endulzado con sacarosa ocasionó mayor elevación de la glucosa en comparación con el agua mineral y el refresco con aspartame/acesulfame K ($p<0.05$), sin encontrarse diferencias entre estos últimos. El refresco con sacarosa/Stevia® causó una elevación de la glucosa a los 30 minutos, pero entre los 60 y 90 minutos se identificó un descenso importante, inclusive por debajo de los niveles basales y de los observados con el agua mineral y el refresco con aspartame/acesulfame K ($p<0.05$). Estos datos se identificaron tanto en el grupo de pacientes con obesidad como en el de los eutróficos. Adicionalmente, en los pacientes eutróficos se identificaron menores niveles de glucosa en el transcurso de los 120 minutos posteriores a la ingesta de agua mineral y refresco con sacarosa en comparación con los niños con obesidad ($p<0.05$). *Conclusiones:* La respuesta glucémica posterior a la ingesta de refresco de cola con aspartame/acesulfame K es similar a la observada con agua mineral tanto en pacientes eutróficos como con obesidad. El refresco de cola con sacarosa/Stevia® condiciona un descenso significativo de los niveles de glucosa en ambos grupos. Existen diferencias en la respuesta glucémica entre individuos con obesidad y eutróficos tras el consumo de agua mineral y refresco de cola con sacarosa. Se requiere realizar estudios que evalúen las diferencias en la respuesta hormonal que pudieran explicar estas diferencias. *Financiamiento:* Este trabajo ha sido patrocinado totalmente por fondos federales (gubernamental) bajo el registro del protocolo HIM 2017.