

REVISTA DE
GASTROENTEROLOGÍA
DE MÉXICO

www.elsevier.es/rgmx



Trabajos libres en cartel

ID 92

El comportamiento clínico de la enfermedad de Crohn (EC) en el adulto mayor es menos agresivo

Andrea Sarmiento-Aguilar, Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D. F. andrea.srmt@gmail.com

Antecedentes: El curso clínico de la enfermedad de Crohn (EC) se caracteriza por ser fluctuante y estar influenciado por distintos factores, entre los cuales se ha involucrado a la edad. Los pacientes mayores de 60 años pertenecen a un grupo en el cual se presenta disminución en la respuesta inmunológica. Se ha postulado que los pacientes adultos mayores con EC tienen un curso clínico más benigno y que responden mejor a la terapia farmacológica sin necesidad de escalar el tratamiento. No existen datos a nivel de América Latina que evalúen el comportamiento clínico de la EC en el adulto mayor.

Objetivo: Analizar la presentación y comportamiento clínico en adultos mayores con EC.

Materiales y métodos: Estudio de casos y controles de tipo retrospectivo y observacional. Se estudiaron 132 pacientes con diagnóstico histopatológico de EC en el periodo comprendido de 1983 a 2013 en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". Se consideraron como casos los pacientes diagnosticados con EC después de los 60 años y como controles a los pacientes que fueron diagnosticados antes de esa edad. En todos los pacientes la actividad de la enfermedad se clasificó en relación al índice de Harvey-Bradshaw. Se evaluaron las variables clínicas como género, edad al diagnóstico, localización, manifestaciones extraintestinales, curso clínico, tratamiento médico y quirúrgico. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS versión 17, utilizando estadística descriptiva, las pruebas de *ji cuadrada* y exacta de Fisher para variables categóricas y *t* de Student para variables numéricas. Se realizó análisis univariado para identificar las variables asociadas y se calculó la razón de momios (RM).

Resultados: Se estudió un total de 132 pacientes (73 hombres y 59 mujeres, con una edad promedio de 50 años) divididos en 27 casos y 105 controles. Los factores asociados en la población adulta

mayor fueron predominio en sexo femenino ($p=0,02$, $RM=2,55$, $IC95\%=1,06-6,10$), menor frecuencia de la localización colónica ($p=0,02$, $RM=0,22$, $IC95\%=0,03-0,89$), patrón inflamatorio ($p=0,09$, $RM=0,48$, $IC95\%=0,18-1,24$) y localización en ileon terminal ($p=0,09$, $RM=2,03$, $IC95\%=1,01-40,67$). La población adulta mayor presenta un curso clínico benigno ($p=0,0001$, $RM=10,08$, $IC95\%=3,74-27,17$) y responde mejor al tratamiento ($p=0,02$, $RM=2,85$, $IC95\%=1,08-7,48$), usando sulfasalazina de forma más frecuente ($p=0,03$, $RM=4,46$, $IC95\%=1,22-16,28$) y menos azatioprina ($p=0,04$, $RM=0,38$, $IC95\%=0,13-1,03$) y se encontró más frecuentemente en remisión ($p=0,002$, $RM=4,96$, $IC95\%=1,70-14,48$). Por otro lado, la población adulta mayor presentó con mayor frecuencia trombosis ($p=0,001$, $RM=6,06$, $IC95\%=2,06-17,79$), localizada en miembros pélvicos ($p=0,03$, $RM=4,54$, $IC95\%=1,21-17,06$) y enfermedad vascular cerebral ($p=0,02$, $RM=13$, $IC95\%=1,29-13,48$).

Conclusiones: El paciente adulto mayor con EC presenta un comportamiento clínico benigno, ya que responde mejor al tratamiento con sulfasalazina sin necesidad de escalar a terapia inmunosupresora y además se encuentran en remisión clínica en mayor proporción que los menores a 60 años.

ID 93

Experiencia en el uso del ultrasonido de bolsillo como complemento de la exploración física para la evaluación de ascitis y la guía de paracentesis

Daniel Keil-Ríos, Hiram Terrazas-Solís e Ignacio García-Juárez. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D. F. danielkeil@gmail.com

Antecedentes: El ultrasonido de bolsillo (USB) es una nueva herramienta que puede ser de utilidad para detectar ascitis tempranamente. La paracentesis guiada con ultrasonido abdominal (USA) es mejor que la paracentesis a ciegas, por lo que el USB puede ser relevante en este contexto.

Objetivo: Determinar la utilidad diagnóstica de ciertos hallazgos clínicos y del USB comparados con el estándar diagnóstico de ascitis. Estudiar la concordancia del USB con el USA. Identificar la

frecuencia de problemas técnicos y complicaciones de la paracentesis guiada con USB.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional donde se incluyeron pacientes del INCMNSZ que fueron valorados con USB para determinar la presencia de ascitis de marzo 2011 a mayo 2013. Las valoraciones fueron realizadas por un solo médico residente de Medicina Interna. Se determinó la sensibilidad (S), especificidad (E), razón de verosimilitud positiva (RV+) y negativa (RV-) de los hallazgos clínicos relevantes y del USB comparados con el estándar diagnóstico para la detección de ascitis. El estándar diagnóstico fue la obtención de líquido en una paracentesis, la presencia o ausencia de ascitis mediante USA realizado por un médico residente de Radiología o mediante una tomografía computarizada (TC). Se excluyeron los pacientes que no contaron con estándar diagnóstico. Se determinó la concordancia del USB con el USA mediante coeficiente kappa en aquellos que contaban con ambos. Se determinaron los problemas técnicos y las complicaciones directamente relacionadas con las paracentesis guiadas con USB.

Resultados: 89 pacientes fueron incluidos, con 94 valoraciones realizadas con USB. Los hallazgos más relevantes fueron: el signo de la ola (S 75%, E 86,4%, RV+ 5,5, RV- 0,29), la matidez cambiante (S 58,3%, E 77,3%, RV+ 2,57, RV- 0,54), el aumento del perímetro abdominal (S 88,9%, E 59,1%, RV+ 2,17, RV- 0,18) y la presencia de ascitis por USB (S 95,8%, E 81,8%, RV+ 5,27, RV- 0,05). En 51 valoraciones el paciente contó con un USA también. El USB tuvo una concordancia de 0,792 ($p < 0,001$) con el USA. A 40 pacientes se les había realizado una paracentesis guiada con USB. Hubo problemas técnicos en el 5% y complicaciones leves en 7,5%. No hubo complicaciones graves o muertes.

Conclusiones: El USB es una herramienta útil para el diagnóstico de ascitis como complemento de la exploración física y tiene una buena concordancia con el USA. No se identificaron complicaciones graves o muertes directamente relacionados con la paracentesis guiada con USB.

ID 94

La frecuencia de tuberculosis latente y el impacto de solicitar la prueba de PPD en pacientes con CUCI bajo tratamiento inmunosupresor

Paulina Vidal-Cevallos, Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho. Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D.F. paulina.vice@gmail.com

Antecedentes: La colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) es una enfermedad incurable cuyo tratamiento se basa en el uso de inmunosupresores y biológicos. Los pacientes con CUCI que son tratados con terapia anti-TNF y/o tiopurinas tienen un riesgo más elevado de reactivación de tuberculosis latente (Tb-L). La prueba de PPD (derivado de proteína purificada, prueba de tuberculina o prueba de Mantoux) se ha utilizado ampliamente para el tamizaje de Tb-L. Se ha recomendado que se debe realizar un tamizaje no solo en pacientes que van a recibir terapia anti-TNF, sino en todos aquellos que reciben terapia inmunosupresora. Estudios previos han reportado que la prevalencia de Tb-L en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal (EII) oscila entre 6,9 y 20,2% en países desarrollados. En países de Latinoamérica existe poca evidencia acerca de la prevalencia de Tb-L en pacientes con CUCI.

Objetivo: Determinar la frecuencia de Tb-L en pacientes con CUCI en un hospital de tercer nivel, así como la indicación con la cual se solicita el examen de PPD.

Materiales y métodos: Se revisaron los expedientes de 1069 pacientes, de los cuales 637 tenían diagnóstico confirmado de CUCI por histopatología. Se realizó un estudio retrospectivo en el periodo

comprendido de enero de 1986 a diciembre de 2013. Todos los pacientes pertenecían a la consulta externa del departamento de Gastroenterología del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". Se analizaron variables demográficas que incluyeron edad actual, género, edad al diagnóstico, años de evolución, tabaquismo, extensión de la enfermedad, manifestaciones extraintestinales y tratamiento actual. Para el análisis estadístico se utilizó estadística descriptiva. Se usó la prueba *t* de Student para analizar las variables numéricas y la prueba de *ji cuadrada* o exacta de Fisher para variables categóricas. Se empleó el programa estadístico SPSS versión 19 para realizar el análisis.

Resultados: De los 637 pacientes con diagnóstico confirmado de CUCI, 54,2% eran pacientes masculinos y 45,8% femeninos; 6,3% tenían una enfermedad autoinmune concomitante, 32,8% historia de tabaquismo y 8,3% tabaquismo positivo. En cuanto a la extensión de la enfermedad, 3,3% tenían proctitis, 13,5% proctosigmoiditis, 17,3% colitis izquierda, 1,8% colitis extensa y 63,6% pancolitis al diagnóstico; a 18,7% de los pacientes se les realizó tratamiento quirúrgico. Solamente 69 pacientes contaban con reporte de PPD en el expediente, de los cuales 42 (60,9%) tuvieron resultado negativo y 27 (39,1%) positivo. El 100% de los pacientes que se encontraban bajo tratamiento con biológico contaba con resultado de prueba de PPD, pero con otros tratamientos fue más bajo: 4,3% en pacientes bajo tratamiento con prednisona y 5,7% con azatioprina.

Conclusiones: La frecuencia de Tb-L es del 39,1% en pacientes con CUCI y la indicación para la realización de la prueba de PPD fue solamente del 10,8%. Cabe destacar que 100% de los pacientes con tratamiento con biológico tenían resultado de la prueba de PPD, mientras que el porcentaje con otros tratamientos fue más bajo: 4,3% en pacientes con prednisona y 5,7% en pacientes con azatioprina.

ID 95

Frecuencia y factores asociados al desarrollo de diferentes tipos de cáncer en pacientes mexicanos con CUCI

Paulina Vidal-Cevallos, Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho. Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D. F. paulina.vice@gmail.com

Antecedentes: La asociación que existe entre colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) y cáncer colorrectal (CCR) ya ha sido descrita, existe suficiente evidencia que apoya que este grupo de pacientes tienen mayor riesgo de desarrollar CCR y otras neoplasias. El aumento del riesgo para desarrollar cáncer en pacientes con CUCI podría deberse a los efectos de la inflamación local y sistémica. En un estudio europeo se encontró que la prevalencia de neoplasias en pacientes con CUCI es del 14,4% de los cuales 7,2% representan CCR. En un estudio latinoamericano la frecuencia de cáncer global fue de 3,7% de los cuales 43,3% corresponden a cáncer de colon y 20% a cáncer de mama. En México, no hay estudios para evaluar la frecuencia y los posibles factores asociados al desarrollo de neoplasias.

Objetivo: Determinar la frecuencia de los distintos tipos de cáncer en pacientes con CUCI y los factores asociados a su desarrollo en un hospital de tercer nivel.

Materiales y métodos: Estudio retrospectivo en el cual se evaluaron 637 pacientes con diagnóstico confirmado de CUCI por histopatología. Todos los pacientes pertenecían a la consulta externa del departamento de Gastroenterología del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". Las variables demográficas analizadas incluyeron edad actual, género, edad al diagnóstico, años de evolución, extensión de la enfermedad, manifestaciones extraintestinales y cáncer. Los datos se analizaron con estadística

descriptiva; para las variables numéricas se utilizó la prueba *t* de Student y para las variables categóricas, las pruebas de *ji cuadrada* o exacta de Fisher. Se realizó análisis univariado y multivariado para determinar los factores asociados calculándose razón de momios (RM) y se consideró un valor $p < 0,05$ como significativo. Se empleó el programa estadístico SPSS versión 19 para el análisis estadístico.

Resultados: Las características demográficas de los 637 pacientes incluyen una distribución por género de 54,2% hombres y 45,8% mujeres; la edad promedio fue de 43,5 años, la edad promedio al diagnóstico fue de 33,96 años y los años de evolución 9,6. El 3,6% de los pacientes tenía una enfermedad autoinmune concomitante. En cuanto a la extensión de la enfermedad, 3,3% de los pacientes tenían proctitis, 13,5% proctosigmoiditis, 17,3% colitis izquierda, 1,8% colitis extensa y 63,6% pancolitis. Treinta y cuatro (5,3%) de los pacientes tuvieron algún tipo de cáncer; 47,1% (n=16) cáncer de colon, 8,8% carcinoma hepatocelular, 8,8% cáncer de mama, 5,9% cáncer cervicouterino, 5,9% cáncer de piel y el resto otro tipo de cáncer. Los factores asociados al desarrollo de cáncer fueron enfermedad autoinmune concomitante ($p=0,02$, $RM=4,09$, $IC95\% = 1,30-12,77$), extensión de la enfermedad como pancolitis ($p=0,002$, $RM=4,23$, $IC95\% = 1,46-12,24$) y uso previo o actual de prednisona ($p=0,06$, $RM=3,27$, $IC95\% = 0,93-11,51$).

Conclusiones: La frecuencia de cáncer en pacientes con CUCI fue del 5,3% y los factores asociados a su desarrollo fueron la presencia de enfermedad autoinmune concomitante, pancolitis y el uso de prednisona. El cáncer colorrectal fue la neoplasia que se presentó con más frecuencia (47,1%), seguido de carcinoma hepatocelular y cáncer de mama (5,9% cada uno).

ID 96

El gen ALDOB en mucosa colónica está asociado con edad temprana al diagnóstico y un curso benigno de la colitis ulcerosa crónica idiopática

Lucero Adriana Salazar-Salas, Gabriela Fonseca-Camarillo y Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho. Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D.F. dg.lucerosalazar@gmail.com

Antecedentes: La colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) es una enfermedad multifactorial de causa desconocida. Se han involucrado múltiples genes asociados a la susceptibilidad de la CUCI. El gen ALDOB codifica a la aldolasa B, la cual es una enzima que participa en la glucólisis y glucogénesis. Se encuentra en el metabolismo de la fructosa que se produce en hígado, corteza adrenal y mucosa intestinal. Los componentes de una dieta pueden alterar la expresión génica, involucrándose en las rutas metabólicas primarias que influyen en la exacerbación de los síntomas. Una dieta alta en carbohidratos tiene correlación directa con las manifestaciones de la CUCI. No se ha evaluado previamente el papel del gen ALDOB en esta enfermedad.

Objetivo: Evaluar el papel del gen ALDOB en pacientes con CUCI.

Pacientes y métodos: Se incluyeron en total 62 individuos, quienes fueron divididos en tres grupos: 1) CUCI activa (n=21), 2) CUCI en remisión (n=19) y 3) control sano (n=22). A todos los pacientes se les tomaron biopsias de la mucosa colónica y posteriormente se les extrajo el ácido ribonucleico (ARN) total, se obtuvo ácido desoxirribonucleico (ADN) de cadena complementaria mediante la reacción en cadena de la polimerasa (PCR). La expresión del gen ALDOB (izquierdo 5' cggccaaaggacagatgtt3'; derecho 3' aagagcgactgggtgaa5') se midió utilizando PCR cuantitativa en tiempo real y del gen GAPDH (izquierdo 5' agccacatcgctcagacac3'; derecho: 3' gcccaatcagcacaatcc5') como referencia. La comparación

entre grupos se realizó por medio de la prueba de Kruskal-Wallis. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS versión 17.

Resultados: De los 40 pacientes con CUCI (21 hombres y 19 mujeres con media de edad de 42 años) y 22 controles (9 hombres y 13 mujeres). La expresión del gen ALDOB fue mayor de manera significativa en pacientes con CUCI en remisión en comparación con los controles sanos ($p=0,02$). Por otro lado, se observó también incremento significativo en la expresión del gen ALDOB en el grupo CUCI activa con respecto al grupo control sano ($p=0,01$). Finalmente, la expresión elevada del gen ALDOB se encontró asociada con edad temprana al diagnóstico (menor a 40 años; $p=0,005$, $RM=1,6$, $IC95\% = 1,29-9,36$) y con un curso clínico benigno caracterizado por la presencia de actividad inicial y remisión prolongada mayor a 5 años ($p=0,005$, $RM=0,52$, $IC95\% = 1,06-4,17$).

Conclusión: La expresión del gen ALDOB está aumentada en pacientes con CUCI y se encontró asociada con un curso clínico benigno y edad temprana al diagnóstico (menor de 40 años). Este gen parece estar implicado en la fisiopatología de la CUCI ya que podría contribuir en el metabolismo de los carbohidratos durante el proceso inflamatorio de la enfermedad.

ID 97

Evaluación de los niveles de calprotectina fecal para determinar el grado de severidad de colitis ulcerativa inespecífica

Jessica Saraena Sánchez-Briones, María Antonieta Xochitl García-Samper, René Cuecuecha-Tizapán, Yusuf Isaac Sosa-Cuevas y Jesús Cerón-Gámez. Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos" ISSSTE. México D.F. dra.saraena@hotmail.com

Antecedentes: La CUCI representa un problema de salud pública importante, ya que afecta las actividades laborales, educativas y sociales, así como la calidad de vida de la población que la padece. La gravedad de la enfermedad se debe evaluar porque permite determinar si el tratamiento debe ser ambulatorio o intrahospitalario, evaluar la respuesta terapéutica, prevé riesgo de mala evolución o necesidad de colostomía. El índice de Truelove-Witts modificado es una herramienta que utilizamos para evaluar el grado de severidad de CUCI. Sin embargo, es un índice semicuantitativo que no permite valorar objetivamente al paciente. La calprotectina fecal es una proteína sintetizada por neutrófilos que se eleva como respuesta a proceso inflamatorio intestinal, por ejemplo en CUCI activa. Ante lo anterior es necesario un marcador no invasivo, con valores objetivos y mayor sensibilidad para evaluar el grado de severidad de CUCI.

Objetivo: Evaluar los niveles de calprotectina fecal para determinar el grado de severidad de CUCI.

Materiales y métodos: Estudio prospectivo, experimental donde se incluyeron pacientes mayores de 18 años, con diagnóstico de CUCI, derechohabientes de ISSSTE HRLALM en el periodo de octubre de 2013 a mayo de 2014. Se evaluó la actividad de CUCI por medio del índice de actividad de Truelove-Witts modificado. Se determinaron los niveles de calprotectina fecal. Posteriormente se relacionaron con el grado de severidad de CUCI por índice de actividad de Truelove-Witts modificado por medio de estudio ANOVA unifactorial. **Resultado:** Se estudiaron 37 pacientes que cumplían con criterios de inclusión para el estudio. Se clasificaron como CUCI leve 11 pacientes (29,7%), solo 2 (5,4%) fueron considerados como CUCI moderado y 24 (65,8%) pacientes con CUCI inactivo fueron controles. No hubo casos de CUCI severo. Para el grupo de pacientes con CUCI inactivo la media de calprotectina fecal fue 136,8 mcg/g, con mínimo de 15 mcg/g, máximo de 490 mcg/g; para los pacientes con CUCI leve de 494 mcg/g, mínimo de 131,2 mcg/g, máximo de 1062 mcg/g y para los pacientes con CUCI moderado de 1632 mcg/g, con

mínimo de 1264 mcg/g y máximo de 2000 mcg/g. Al llevar a cabo prueba de ANOVA unifactorial detectamos que hay diferencia significativa con una $p < 0,001$ entre todos los grupos.

Conclusiones: Determinamos que hay diferencia significativa con una $p < 0,001$ entre todos los grupos, lo que sugiere que la calprotectina sí puede ser usada como marcador de severidad de CUCI y que sería útil para estadificar entre los diferentes grados de severidad.

ID 98

El gen BRAP está involucrado en etiopatogenia de la colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI)

Paulina Vidal-Cevallos, Gabriela Fonseca-Camarillo y Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho. Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D. F. paulina.vice@gmail.com

Antecedentes: La colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) es una enfermedad multifactorial que resulta de una respuesta inapropiada en la mucosa colónica. El gen BRAP codifica para la proteína Brap2, la cual es un modulador que suprime la translocación del factor nuclear kappa B (NF- κ B) al núcleo. La familia NF- κ B juega un papel central en la regulación de la respuesta inflamatoria. Todavía no se ha estudiado su papel en la enfermedad inflamatoria intestinal (EI).

Objetivo: Estudiar el papel del gen BRAP en pacientes con CUCI.

Materiales y métodos: Se obtuvieron biopsias de mucosa colónica por colonoscopias de 19 pacientes con diagnóstico de CUCI activa, 20 pacientes con CUCI en remisión y 20 pacientes controles sin datos de colitis, todos con diagnóstico confirmado mediante histopatología. Se realizó la extracción de ácido ribonucleico (ARN) a partir de las biopsias y después mediante reacción en cadena de polimerasa (PCR) se obtuvo ácido desoxirribonucleico (ADN) de cadena complementaria. Se determinó la expresión relativa del gen BRAP (izquierdo: GGTGGGATAATGCTCTGAAA, derecho: TGGAAACACTTGCTATTTCG) y GADPH (izquierdo: GCCAATACGACCAATCC, derecho: AGCCACATCGCTCAGACAC) como gen de referencia mediante PCR en tiempo real. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS versión 19. Se tomó un valor de $p < 0,05$ como significativo.

Resultados: Se estudiaron en total 39 pacientes con CUCI (19 activos y 20 en remisión; 16 hombres y 23 mujeres con una media de edad de 38,2 años) y 20 controles (9 hombres y 11 mujeres con una media de edad de 51,1 años). La extensión predominante de la enfermedad fue pancolitis (48,7%). Respecto a la presencia de manifestaciones extraintestinales, en el grupo de CUCI activa 8 pacientes presentaban algún tipo de manifestación (artralgias, espondilitis anquilosante, sacroileítis, colangitis esclerosante primaria, pioderma gangrenoso, eritema nodoso o uveítis), mientras que en el grupo de CUCI en remisión se encontraban presentes en 10 pacientes. La expresión del gen BRAP se encontró significativamente aumentada en pacientes con CUCI en remisión comparados con los pacientes con CUCI activa ($p = 0,02$) y controles sanos ($p = 0,04$). No hubo diferencias significativas del grupo activo respecto al grupo control ($p = 0,456$). No se encontró asociación entre los niveles de expresión de BRAP y las características clínicas de los pacientes.

Conclusión: Existe incremento en la expresión génica de BRAP en los pacientes con CUCI en remisión comparada con CUCI activa y control, lo cual sugiere que este gen confiere protección al bloquear el proceso inflamatorio a través de la inhibición de NF- κ B. Este gen está implicado en el proceso fisiopatológico de la enfermedad, por lo que pudiera ser un futuro blanco terapéutico.

ID 99

Las defensinas alfa 5 y 6 están incrementadas en pacientes con CUCI activa: ¿Mecanismo compensatorio en la enfermedad?

Paulina Vidal-Cevallos, Gabriela Fonseca-Camarillo y Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho. Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D. F. paulina.vice@gmail.com

Antecedentes: La colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) es una enfermedad de origen multifactorial. Las defensinas son una familia de péptidos citotóxicos que se encuentran en la superficie de la mucosa intestinal y sirven como agentes antimicrobianos para la defensa contra la invasión bacteriana en el epitelio intestinal. Las proteínas DEFA5 y DEFA6 están altamente expresadas en los gránulos secretorios de las células de Paneth del íleon. No se ha estudiado su función en la CUCI.

Objetivo: Evaluar la expresión de los genes DEFA5 y DEFA6 en pacientes con CUCI.

Materiales y métodos: Se evaluó un total de 59 pacientes cuya distribución difirió dependiendo de cada gen; los 3 grupos fueron: 1) CUCI activa (DEFA5: $n = 19$, DEFA6 $n = 24$); 2) CUCI en remisión (DEFA5 $n = 20$, DEFA6 $n = 14$) y 3) control sano (DEFA5 $n = 20$, DEFA6 $n = 21$). A partir de biopsias colónicas y extracción del ARN total se midió la expresión relativa de los genes DEFA5 y DEFA6 mediante reacción en cadena de polimerasa (PCR) en tiempo real. Se utilizaron los oligos DEFA5 izquierdo: AGGACCATCGCCATCCTT, derecho: TCA-GCTCTTCTCCTGGAGTGAC; DEFA6 izquierdo: CTGAGCCACTCCAAGCTGA, derecho: GGGCATCAGCCTCATAAGC y GADPH izquierdo: GCCAATACGACCAATCC, derecho: AGCCACATCGCTCAGACAC. Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS versión 19.

Resultados: De todos los pacientes con CUCI, 42,3% eran hombres y 57,6% mujeres. La expresión del gen DEFA5 fue mayor en mucosa colónica de pacientes con CUCI activa en comparación con los controles ($p = 0,002$) y CUCI en remisión ($p = 0,04$). Además, se observó diferencia significativa entre los pacientes con CUCI en remisión en comparación con los controles sanos ($p = 0,009$). Por otro lado, se observó también incremento en la expresión del gen DEFA6 en pacientes con CUCI activa con respecto a los controles sanos ($p = 0,0001$) y CUCI en remisión con respecto al grupo control ($p = 0,001$). Se encontró asociación significativa entre la expresión del gen DEFA6 y la respuesta favorable al tratamiento ($p = 0,05$, $RM = 0,20$) y la actividad histológica de la enfermedad (actividad vs. controles $p = 0,01$, $RM = 11,4$) así como también remisión (histológica vs. controles $p = 0,03$, $RM = 10,5$). El gen DEFA5 sólo se encontró asociado de manera significativa con la actividad histológica al compararse CUCI activa vs. control sano ($p = 0,01$, $RM = 11,08$).

Conclusión: La expresión génica de DEFA5 y DEFA6 estuvo aumentada en pacientes con CUCI activa, lo cual sugiere que existe un mecanismo de defensa al incrementar la producción de estos péptidos antimicrobianos (defensinas) con el fin de disminuir la invasión bacteriana.

ID 100

Expresión génica de lisozima en pacientes con colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) y su asociación con curso clínico, respuesta a tratamiento y actividad histológica

Fabiola Maelly González-Ortiz, Gabriela Fonseca-Camarillo, Rafael Barreto Zúñiga y Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho. Clínica de

Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Departamento de Gastroenterología. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D. F. dramaelygonzalez@gmail.com

Antecedentes: La colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) es una enfermedad inflamatoria crónica del colon. Uno de los mecanismos que explican su desarrollo es la respuesta inmune alterada por parte del epitelio intestinal. La expresión de la lisozima está presente en diversas células y tejidos; los macrófagos y polimorfonucleares expresan esta proteína enfatizando el papel que juega en la inmunidad innata. No existen estudios previos que evalúen el papel de este gen en pacientes con CUCI.

Objetivo: Conocer la expresión génica de lisozima en pacientes con CUCI y su asociación con desenlaces clínicos.

Materiales y métodos: Se incluyeron 32 pacientes con diagnóstico confirmado de CUCI (20 activos y 13 pacientes en remisión) así como 20 controles sanos que no presentaban datos de ningún tipo de colitis (infecciosa, post radiación, isquémica, etc). Las características clínicas de los pacientes fueron las siguientes: curso clínico de la enfermedad (10 pacientes tuvieron enfermedad activa al inicio y después inactiva, 22 con actividad intermitente y ningún paciente tuvo actividad continua). De acuerdo con la extensión de la enfermedad, 11 pacientes presentaron actividad a nivel de recto sigmoides, 7 colitis izquierda y 14 pancolitis. La respuesta al tratamiento en 23 pacientes fue favorable, 8 fueron dependientes de esteroides y 1 paciente resistente a esteroide. Con base en la actividad histológica: 13 pacientes en remisión, 6 con actividad leve, 3 moderada y 11 grave. A partir de biopsias de mucosa colónica se extrajo el ácido ribonucleico (ARN) total, se obtuvo ácido desoxirribonucleico (ADN) de cadena complementaria mediante reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y la cuantificación relativa de la expresión se realizó a través de PCR en tiempo real para el gen de lisozima (5'-CCGCTACTGGTGTAATGATGG-3', 3'-CATCAGCGATGTTATCTTGCAG-5') y el gen constitutivo GAPDH (5'-GCCCAATACGACCAAATCC-3', 3'-AGCCACATCGCTCAGACAC-5'). El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS versión 17.

Resultados: Se estudió un total de 32 pacientes con CUCI (17 hombres y 15 mujeres) con media de edad de 38 años y 21 controles (10 hombres y 11 mujeres) con media de edad de 48.7 años. Entre los pacientes con CUCI, el promedio de evolución fue de 7,5 años. La expresión génica de lisozima fue mayor en mucosa colónica de pacientes con CUCI activa en comparación con controles sanos ($p=0,005$) y CUCI en remisión ($p=0,03$). No se observó diferencia significativa en pacientes con CUCI en remisión comparados con controles sanos ($p=0,736$). Al investigar la asociación con características clínicas, se encontró asociación significativa de la expresión génica en mucosa colónica de lisozima con un curso clínico benigno ($p=0,003$; $RM=0,06$), respuesta al tratamiento médico ($p=0,04$; $RM=0,12$) y actividad histológica ($p=0,001$; $RM=0,05$).

Conclusión: La elevada expresión de lisozima en pacientes con CUCI activa demuestra la participación de la inmunidad innata en la fisiopatología de la enfermedad. Este gen podría ser un marcador para el curso clínico de la enfermedad, respuesta al tratamiento y actividad histológica.

ID 101

Expresión génica en mucosa colónica de ADAM-10 en pacientes con colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) y su relación con el curso clínico

Azucena Isabel Casanova-Lara, Gabriela Fonseca-Camarillo, Pafael Barreto-Zúñiga y Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho. Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D. F. azucena_casanova@hotmail.com

Antecedentes: La enfermedad inflamatoria intestinal tiene 2 entidades: la colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) y la enfermedad de Crohn (EC). La etiología continúa siendo desconocida. En los procesos humanos fisiológicos y patológicos existe la participación de metaloproteinasas (MTP) que degradan la matriz extracelular regulando vías de señalización de citocinas, quimiocinas y factores de crecimiento que intervienen en la fisiopatología de la CUCI. La familia ADAM (desintegrina y metaloproteinasas) está compuesta por proteínas multifuncionales de membrana que participan en la migración, adhesión celular, vías de señalización y liberación de citocinas así como factores de crecimiento para el mantenimiento de la homeostasis intestinal. No se ha evaluado el papel de este gen en pacientes con CUCI.

Objetivo: Conocer el patrón de expresión genética de ADAM-10 en pacientes con CUCI y su asociación con desenlaces clínicos de la enfermedad.

Materiales y métodos: Estudio transversal y comparativo donde se incluyeron 61 pacientes, de los cuales 39 tuvieron diagnóstico de CUCI confirmado por histopatología y 22 pacientes controles sanos sin datos de inflamación histológica. Se tomaron biopsias de mucosa colónica por colonoscopia y se extrajo el ácido ribonucleico (ARN) total con posterior síntesis de ácido desoxirribonucleico (ADN) de cadena complementaria mediante reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y la cuantificación de la expresión génica se realizó a través de PCR en tiempo real para el gen ADAM-10 usando los oligos 5'-TGGAGTTGGTTTTGATACTCATTTT-3', 3'-TGTGTTCTTCAGTAGTCACTTGTGC-5' y GAPDH 5'-GCCAATACGACCAAATCC-3', 3'-AGCCACATCGCTCAGACAC-5' como gen constitutivo. El análisis estadístico se realizó con la prueba de Kruskal-Wallis para ver diferencia entre grupos y correlación de Pearson y prueba exacta de Fisher para las variables clínicas y la expresión del gen, en el programa estadístico SPSS versión 17.

Resultados: Se estudiaron 39 pacientes con CUCI (19 hombres y 20 mujeres) con media de edad de 37.9 ± 14 años y 22 controles sanos (10 hombres y 12 mujeres) con media de edad de 49.6 ± 13 años. De los pacientes con CUCI, 21 tuvieron actividad histológica leve ($n=9$), moderada ($n=5$) y grave ($n=7$) y los 18 restantes tuvieron remisión histológica de la CUCI. Los pacientes con CUCI tuvieron un promedio de 9 años de evolución a partir del diagnóstico. De acuerdo al curso clínico de la CUCI, 14 tuvieron enfermedad activa al inicio y después inactiva; 24 con actividad intermitente y 1 paciente con actividad continua. No se encontraron diferencias en la expresión génica de ADAM-10 en los 3 grupos de pacientes. Al investigar la asociación con las características clínicas de la enfermedad, se encontró asociación significativa de una mayor expresión de ADAM-10 con un curso benigno, caracterizado por un cuadro al inicio activo y después inactivo ($p=0,03$; $RM=2,22$).

Conclusión: La expresión de ADAM-10 no participa en la fisiopatología de la CUCI, sin embargo, podría ser un marcador molecular del curso clínico benigno de la enfermedad

ID 102

Prevalencia de dispepsia funcional en población abierta en la ciudad de Cosamaloapan, Veracruz, México

Karina Cortés-Torres, Ana Delfina Cano-Contreras, Federico Roesch-Dietlen y José María Pemes-Troche. Instituto de Investigaciones Médico-Biológicas, Universidad Veracruzana. Veracruz, Ver., México. federicoroesch@hotmail.com

Antecedentes: Durante las últimas décadas la prevalencia de los trastornos funcionales digestivos ha ido en aumento convirtiéndose en un problema de salud pública. La prevalencia de dispepsia funcional a nivel mundial varía entre 11.5 y 14,7% en población general

con predominio en el género femenino y en México constituye uno de los principales motivos de atención en la consulta del médico general y del gastroenterólogo representando entre el 8,5 y 14%. En el sureste del país, no se han realizado estudios para conocer su frecuencia por lo que consideramos de utilidad determinarla en una población del Estado de Veracruz, que cuenta con una población de 59,237 habitantes (0,74% de la población de la entidad federativa), de la cual 63,47% son adultos, con predominio del género femenino (51,68%) sobre el masculino (48,31%).

Objetivo: Determinar la prevalencia de dispepsia funcional en población de la ciudad de Cosamaloapan, Veracruz con base en los criterios de Roma III.

Material y métodos: Estudio observacional, transversal y descriptivo en el cual se seleccionó de manera aleatoria a 152 habitantes a quienes se les aplicó el cuestionario modular de Roma III para dispepsia funcional que consta de 18 preguntas de opción múltiple. Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva, medidas de tendencia central, dispersión y prueba de *ji cuadrada*. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS v22.0.

Resultados: De las 152 encuestas aplicadas, se excluyeron 2 por presentar datos incompletos, obteniendo una muestra de 150 habitantes con media de edad de $44,6 \pm 17,08$ años, 101 (67,3%) mujeres y 49 (32,75%) hombres. Se detectó en 39 casos (26%) dispepsia funcional, 31 (79,49%) mujeres y 8 (20,51%) hombres, mostrando una relación mujer/hombre de 1:0,25; la edad promedio de los pacientes fue de $43,54 \pm 14,7$ ($p=0,092$). El nivel escolar de los pacientes con dispepsia funcional fue: 1 paciente (2,56%) analfabeta, 9 (23,08%) escolaridad primaria, 10 (25,64%) secundaria, 10 (25,64%) preparatoria y 9 (23,08%) licenciatura, sin mostrar diferencias significativas con los pacientes sanos ($p=0,663$).

Conclusiones: Los resultados del estudio revelaron una prevalencia de dispepsia funcional en población abierta de Cosamaloapan, Veracruz de 26% superior a las reportadas a nivel nacional, con predominio en el género femenino. Consideramos que el elevado índice de dispepsia funcional es resultado de las condiciones socioeconómicas, malos hábitos en la alimentación así como la inseguridad que vive la población. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la edad y nivel escolar de la población sana y los casos de dispepsia funcional. Consideramos que los resultados deben ser corroborados en un estudio que abarque mayor población.

ID 103

Prevalencia de síndrome de intestino irritable en población abierta en la ciudad de Cosamaloapan, Veracruz, México

Karina Cortés-Torres, Ana Delfina Cano-Contreras, Federico Roesch-Dietlen y José María Pemes-Troche. Instituto de Investigaciones Médico-Biológicas, Universidad Veracruzana. Veracruz, Ver., México. federicoroesch@hotmail.com

Antecedentes: El síndrome de intestino irritable (SII) es el trastorno funcional digestivo que se presenta con mayor frecuencia a nivel mundial con prevalencia del 5 al 20% y en Latinoamérica oscila entre 9 y 18%. En México se ha estimado en 18% utilizando criterios de Roma II, con una relación hombre/mujer de 2,2:1 y en el Estado de Veracruz se ha reportado en población abierta en el 16,9% con predominio del subtipo estreñimiento. No se cuenta con estudios de prevalencia de SII en población abierta de Veracruz utilizando los criterios de Roma III, por lo que consideramos de utilidad determinarla en una población del Estado de Veracruz, que cuenta con una población de 59,237 habitantes (0,74% de la población de la entidad federativa), de la cual 63,47% son adultos, con predominio del género femenino (51,68%) sobre el masculino (48,31%).

Objetivo: Determinar la prevalencia de SII en población de la ciudad de Cosamaloapan, Veracruz con base en los criterios de Roma III.

Material y métodos: Estudio observacional, transversal y descriptivo, en el cual se seleccionó de manera aleatoria a 152 habitantes a quienes se les aplicó el cuestionario modular de Roma III para SII que consta de 10 preguntas de opción múltiple que permiten identificar pacientes positivos para SII y el síntoma predominante. Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva, medidas de tendencia central, dispersión y prueba de *ji cuadrada*. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS v22.0.

Resultados: De las 152 encuestas se excluyeron 2 por presentar datos incompletos obteniendo una muestra de 150 habitantes con media de edad de $44,6 \pm 17,08$ años, 101 (67,3%) mujeres y 49 (32,75%) hombres. Se detectaron 20 casos (13,4%) con SII, de los cuales 15 (75%) son mujeres y 5 (25%) son hombres, con una relación hombre/mujer de 1:3. El nivel de escolaridad de los pacientes con SII fue: 1 paciente (5%) analfabeta, 4 (20%) escolaridad primaria, 6 (30%) secundaria, 5 (25%) preparatoria y 4 (20%) licenciatura, sin mostrar diferencias con los pacientes sanos. El subtipo predominante fue el de estreñimiento en 6 pacientes (4%), seguido de mixto en 5 (3,3%), no clasificable en 5 (3,3%) y diarrea en 4 (2,7%).

Conclusiones: La prevalencia de SII en población de Cosamaloapan, Veracruz, es de 13,4% inferior a la reportada en el resto del país, con predominio del género femenino y del subtipo estreñimiento. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la edad y nivel escolar de la población sana y los casos de SII. Consideramos que los resultados deben ser corroborados en un estudio que abarque mayor población.

ID 105

Análisis de la eficacia de la seroalbúmina humana al 20% administrada en el preoperatorio en los pacientes con cirrosis intervenidos quirúrgicamente

Mario José Pascasio-Hernández, Daniel Erasmo Meléndez-Mena, Francisca Sosa-Jurado y Miguel Ángel Mendoza-Torres. Instituto Mexicano del Seguro Social. Puebla, Pue., México. mario.jose.pascasio@gmail.com

Antecedentes: Debido al avance en los cuidados de salud, actualmente los pacientes cirróticos tienen mayor supervivencia estando proclives a requerir cirugías como el resto de población. Sin embargo, por sus características bioquímicas tienen alto riesgo transoperatorio. De allí la importancia de implementar y estandarizar medidas preoperatorias ya que no existen guías establecidas para realizar este tipo de abordaje.

Objetivo: Analizar la eficacia de la seroalbúmina humana al 20% administrada en el preoperatorio a pacientes cirróticos intervenidos quirúrgicamente

Material y métodos: Estudio experimental, transversal, ambispectivo, ambilectivo, unicéntrico, homodémico con pacientes cirróticos del servicio de Gastroenterología Hospital Especialidades Instituto Mexicano del Seguro Social –Puebla operados entre mayo 2013 y marzo 2014 y aquellos ya intervenidos entre mayo 2012 y abril 2013, siendo distribuidos de forma aleatoria en 2 grupos: 1 con administración de seroalbúmina al 20% (1 g/kg) y 1 grupo control. En aquellos con criterios de inclusión se documentaron edad, sexo, etiología y grado de cirrosis, tipo de cirugía, función renal (creatinina sérica, tasa de filtrado glomerular) pre y posoperatoria, estancia hospitalaria y complicaciones. Se utilizaron estadística descriptiva con medidas de tendencia central (frecuencia, porcentajes, promedio, intervalos de confianza) y pruebas no paramétricas. Para las

muestras dependientes, la prueba de Wilcoxon y para las independientes la U de Mann-Whitney con valor estadístico significativo $<0,05$ y prueba inferencial para variables cualitativas *ji cuadrada* o prueba exacta de Fisher.

Resultados: Participaron 24 pacientes en 2 grupos equitativos. En el grupo intervenido 67,7% fueron mujeres y en el grupo control 67,7% hombres. La edad promedio fue 53,4 años en ambos. La etiología de la cirrosis fue virus de hepatitis C en 40% para ambos grupos y Child B en 50% y 75% respectivamente. La cirugía más frecuente fue hernioplastia umbilical (41,7% para el primer grupo y 25% para el segundo). Tiempo quirúrgico de 1,8 horas para ambos. En el grupo control se documentó mayor estancia hospitalaria (5,7 días) por reingresos asociados a complicaciones quirúrgicas (58,36% a los 2,25 días de egreso, $p=0,001$) y deterioro en la función renal con incremento en creatinina sérica de 0,21 mg/dL ($p=0,007$) y descenso en el filtrado glomerular de 16,88 mL/min/m² (MDRD) ($p=0,005$) en comparación con el grupo tratado (0,1 mg/dL y 8,4 mL/min/m² (MDRD) respectivamente).

Conclusión: La administración de seroalbúmina humana evita el deterioro en la función renal en los pacientes cirróticos, además disminuye la tasa de complicaciones, reingresos y días de estancia hospitalaria, por lo que su implementación beneficia a este tipo de población si se realiza de manera protocolaria antes de cualquier tipo de intervención quirúrgica y debe considerarse en el diseño de futuras guías de valoración preoperatoria en estos pacientes.

ID 106

Ectopia de glándulas sebáceas en esófago

Martha Patricia Gómez-Sánchez, Jorge García-Salazar, Víctor Hugo García y García, Karina Guadalupe Ramírez-Ibarra y Giovvani Alejandro Cervantes-Ramos. Departamento de Endoscopia y Anatomía Patológica del Hospital de Especialidades del Instituto Mexicano del Seguro Social. Puebla, Pue., México. advi358@hotmail.com

Antecedentes: La ectopia de glándulas sebáceas (EGS) en tejidos que derivan del ectodermo es un hallazgo frecuente, pero su presencia en el esófago, un órgano derivado del endodermo, es una condición muy rara; se reconocen alrededor de 30 casos reportados en la literatura mundial.

Objetivo: Reportar el segundo caso mexicano con EGS en el esófago, detectada a través de endoscopia y confirmada por histopatología.

Reporte de caso: Femenino de 43 años, con historia de brucelosis, cuadro de dispepsia y pirosis, mialgias y artralgias. Por endoscopia se observaron a 25 cm de la arcada dentaria múltiples lesiones puntiformes de color amarillo, predominando en tercio distal, sin evidencia de erosiones; gastropatía erosiva (fig. 1). Por histología se concluyó EGS en esófago y gastritis crónica asociada a *Helicobacter pylori* (fig. 2).

Discusión: La EGS en esófago es una condición muy rara. Se reconocen cerca de 30 casos reportados en la literatura mundial, el primero por De la Pava y Pickren en 1962. En México, sólo 1 ha sido reportado por Remes-Troche en 2011. De etiopatogenia desconocida, se han sugerido 3 teorías: error embriológico (heterotopia), poco aceptada por no existir reportes en niños; la segunda propone una metaplasia, ya sea de células basales (secundaria a reflujo gastroesofágico) o de glándulas de la submucosa, cuestionada, porque se han reportado glándulas sebáceas en mucosa. La asociación entre la enfermedad por reflujo y la EGS es un hecho desconocido. Por endoscopia se describen nódulos de pequeño diámetro (2-5 mm), de color amarillo, con mucosa circundante de aspecto normal, localizados en tercio medio y distal, en número variable (1-100). En la

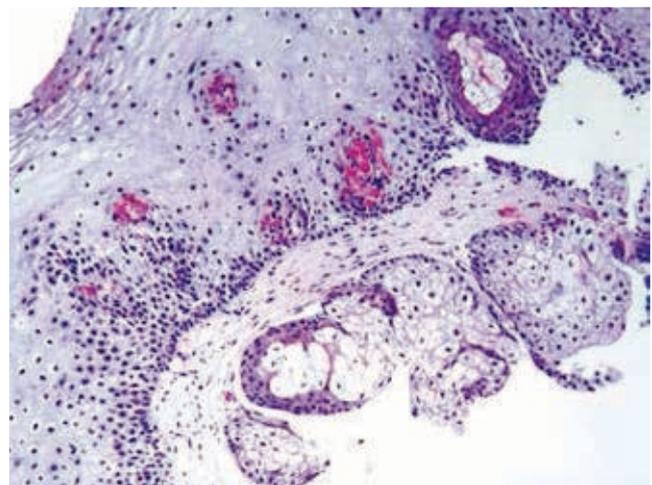
histología se describen estructuras glandulares sebáceas en la mucosa-submucosa, caracterizadas por lobulillos de células grandes con citoplasma claro, delimitadas por células pequeñas con citoplasma eosinófilo, y mínima infiltración linfocítica. No se ha reportado asociación a malignidad. El tratamiento es innecesario e ineficaz.

Conclusiones: La EGS en esófago es un hallazgo sumamente raro; sin embargo, sugerimos tener en cuenta este diferencial ante hallazgos endoscópicos similares y confirmarlo mediante histología.

Figura 1



Figura 2



ID 107

La sobreexpresión del gen de integrina $\beta 2$ (ITGB2) está asociada con un diagnóstico reciente en pacientes con colitis ulcerosa crónica idiopática

Fabiola Bojalil-Romano, Gabriela Fonseca-Camarillo y Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho. Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D. F. fabiolabojalil@hotmail.com

Antecedentes: La colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) es una enfermedad de etiología desconocida y multifactorial. Durante la

respuesta inflamatoria se requiere de moléculas de adhesión necesarias para la migración hacia el sitio de inflamación. La integrina $\beta 2$ es una proteína de adhesión celular utilizada por células del sistema inmune para adherirse al endotelio vascular e intestinal, ya que favorece su migración y diapédesis hacia el sitio inflamado.

Objetivo: Evaluar la expresión génica de ITGB2 en pacientes con CUCI y controles sanos.

Materiales y métodos: Se evaluaron en total 55 pacientes, de los cuales 37 tuvieron el diagnóstico de CUCI confirmado mediante histología (20 pacientes con CUCI activa y 17 pacientes en remisión) y 18 controles sanos que no presentan ningún tipo de inflamación intestinal. Se extrajo ácido ribonucleico (ARN) total y ácido desoxirribonucleico (ADN) de cadena complementaria a partir de biopsias de mucosa colónica mediante reacción en cadena de la polimerasa (PCR). La medición de la expresión de este gen fue realizada por PCR en tiempo real usando las sondas para ITGB2: 3' CAGCAATGTGGTCCAACCTCA5' (antisentido) y 5' GAGGGCGTTGTGATCCAG3' (sentido) y para el gen constitutivo GAPDH las sondas 3' AGCCATCATCGCTCAGACAC5' (antisentido) y 5' CGCCAATACGACCAATCC3' (sentido). El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS versión 17. La fuerza de asociación se mostró con razón de momios (RM) y un valor de $p < 0,05$ se tomó como significativo.

Resultados: En total se incluyeron 37 pacientes con CUCI (15 hombres y 22 mujeres) con edad promedio de 40 años y con la siguiente distribución en años de evolución: < 2 años $n=11$, 3 a 5 años $n=13$ y > 5 años $n=13$, y 20 controles sanos con edad promedio de 48 años. La expresión del gen ITGB2 fue mayor de manera significativa en pacientes con CUCI activa en comparación con el grupo control sano ($p=0,000001$) y con CUCI en remisión ($p=0,000001$). No se encontró diferencia significativa entre el grupo de CUCI en remisión y el grupo control. Al realizar la asociación entre este gen con las características clínicas de la CUCI se encontró asociación significativa con un estadio temprano de la enfermedad caracterizado por menos de 2 años de evolución ($p=0,01$, RM=0,13, IC95% 0,02-0,67).

Conclusión: La integrina $\beta 2$ se encuentra aumentada en pacientes con CUCI debido al incremento de células proinflamatorias que favorecen su expresión génica durante el proceso inflamatorio. Este gen parece ser un marcador de una etapa temprana de la enfermedad por lo que se propone como un futuro blanco terapéutico en la fase inicial de la CUCI.

ID 108

Expresión génica de BVES en pacientes con colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI)

Fabiola Bojalil-Pomano, Gabriela Fonseca-Camarillo, Rafael Barreto-Zúñiga y Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho. Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D. F. fabiola.bojalil@hotmail.com

Antecedentes: La colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) es una enfermedad de etiología desconocida que afecta a la mucosa colónica de manera crónica. En la fisiopatología de la CUCI, un factor importante es la afectación de la integridad epitelial secundaria a la respuesta inflamatoria. El gen BVES (*blood vessel epicardial substance*) codifica para una proteína transmembrana trilaminar que participa activamente en el mantenimiento de la integridad epitelial mediante la adhesión intercelular. No existen estudios previos que evalúen su papel en la fisiopatología de la CUCI.

Objetivo: Evaluar el papel del gen BVES en la mucosa colónica en pacientes con CUCI.

Materiales y métodos: Se incluyó un total de 60 pacientes, de los cuales 39 tuvieron el diagnóstico de CUCI confirmado por histología (20 pacientes con CUCI activa y 19 pacientes en remisión) y 21

controles sin inflamación intestinal. Se extrajo ácido ribonucleico (ARN) total y ácido desoxirribonucleico (ADN) de cadena complementaria a partir de biopsias de mucosa colónica mediante reacción en cadena de la polimerasa (PCR). La medición de la expresión de este gen fue realizada por PCR en tiempo real a través del uso de los siguientes iniciadores para BVES: sentido: GATCAACTCAGATGCCAAAGG, antisentido ATGTTAATCTTTCTTGACCAGCA; GAPDH: sentido: AGCCATCATCGCTCAGACAC, antisentido: CGCCAATACGACCAATC. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS versión 17. Se tomó un valor de $p < 0,05$ como significativo.

Resultados: Se estudiaron en total 39 pacientes con CUCI (20 hombres, 19 mujeres) con una edad promedio de 38 años y 21 controles con una edad promedio de 51 años. La expresión del gen BVES fue menor en pacientes con CUCI activa en comparación con el grupo control no inflamado ($p=0,000$) y en remisión no se encontraron diferencias significativas. Por otro lado, los pacientes con CUCI en remisión presentaron menor expresión comparados el grupo control ($p=0,019$). Al realizar el análisis de expresión del gen BVES con las características clínicas de la CUCI no se encontró asociación significativa.

Conclusiones: La disminución en la expresión del gen BVES en pacientes con CUCI sugiere un papel importante en la fisiopatología de la enfermedad debido a que la integridad epitelial se ve afectada por el paso de sustancias y organismos a través del epitelio intestinal, lo cual propicia una respuesta inflamatoria por daño directo.

ID 109

Factores alimenticios que influyen en la obesidad de niños en edad escolar

Mario Sagahón-Martínez, Claudia Villalobos-Pojas y José A. Rojas-Sanjines. Hospital General de México. México D. F. ingenieriasagahon@yahoo.com.mx

Antecedentes: La obesidad en niños en edad escolar es considerada un problema de salud pública y una enfermedad crónica. Los niños son el inicio de personas adolescentes y adultas con obesidad crónica. Diversos factores alimenticios afectan la vulnerabilidad de los niños para su sano desarrollo, propiciando un desequilibrio entre la ingesta y el gasto energético, generando una excesiva acumulación de grasa corporal, provocando en ellos un trastorno metabólico, y como consecuencia un inevitable aumento de la obesidad.

Objetivo: Determinar los factores alimenticios que afectan a niños en edad escolar, causantes de la obesidad.

Material y métodos: Estudio retrospectivo realizado en una escuela primaria del municipio de Ecatepec, en el Estado de México del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013, con 352 niños con media de edad $9 \pm 2,15$ (177 niñas). Se realizó una encuesta con datos de edad, peso, talla e IMC, de los cuales se obtuvo la media, la SD, valores mínimos y máximos, además de coeficiente crítico y covarianza. Se realizó otra encuesta de los productos que consumían, y se obtuvieron datos de la información nutricional de cada uno de los productos consumidos.

Resultados: Peso promedio $41 \pm 3,17$ kg en niñas y $41 \pm 3,32$ kg en niños. La talla promedio en niñas fue $129,5 \pm 10,33$ cm, y en niños $132,4 \pm 10,65$. En las figs. 1 y 2 se muestran el IMC en niños y niñas. El IMC registró un aumento de 15% en niñas y 17% en niños. La covarianza fue de 16,7 y el coeficiente crítico de 0,72.

Diversos factores como el sedentarismo, mala alimentación, falta de ejercicio y bajo consumo de fibra fueron registrados. Se observó un consumo excesivo de alimentos chatarra, lo que condujo a una mala nutrición. La dieta estuvo basada en grasas, sodio, colesterol, carbohidratos y azúcares (tabla 1). Solo el 10% de la población llevó una dieta balanceada basada en frutas, verduras, carnes, lácteos, etc.

Conclusiones: Existen factores de riesgo que practicados diariamente y basados en una dieta con grasas, sodio, colesterol, carbohidratos y azúcares son los precursores para generar una población infantil obesa y con problemas de alta presión arterial, por el elevado consumo de sodio.

Figura 1 IMC niñas

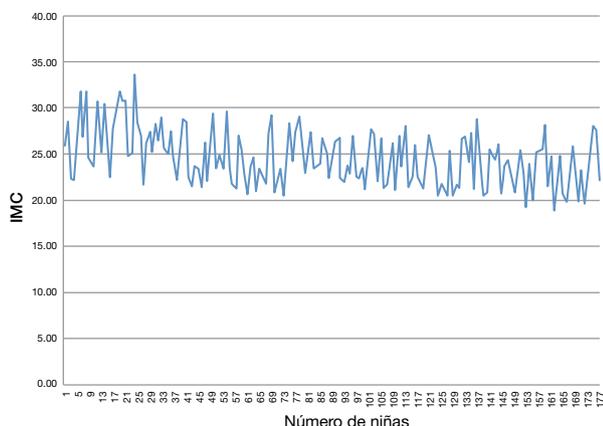


Figura 2 IMC niños

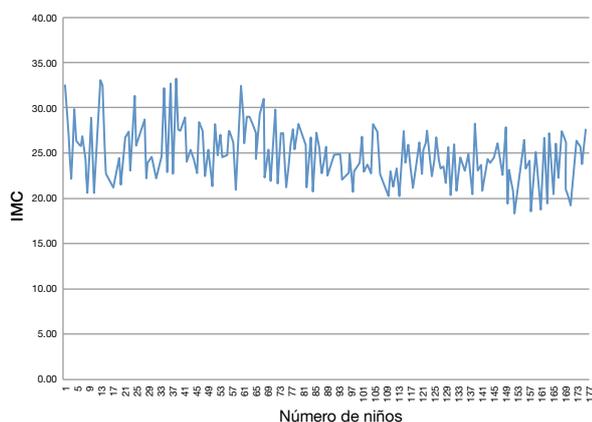


Tabla 1 Productos consumidos

	Media	Min	Max	DE
Proteínas g	1,5	0	6,05	2,02
Fibra de dieta	0	0	3,6	1,13
Lípidos g	4	0	16,6	5,44
Monoinsaturada g	4,5	0	6	2,71
Poliinsaturada g	1,5	0,5	6,3	2,33
Saturada g	2,8	0	14,2	3,96
Colesterol g	5	2	8	4,24
Sodio mg	37	2	2400	609,71
Carbohidratos g	15,75	7	36,3	10,49
Kcal	86	36	377	84,57
Azúcares g	14	0,9	32	8,11

ID 110

Prevalencia de automedicación en población abierta con trastornos funcionales digestivos de la ciudad de Cosamaloapan, Veracruz, México

Liliana Soriano-Martínez, Karina Cortes-Torres, Ana Delfina Cano-Contreras, Federico Roesch-Dietlen y José María Remes-Troche. Instituto de Investigaciones Médico-Biológicas, Universidad Veracruzana. Veracruz, Ver., México. federicoroesch@hotmail.com

Antecedentes: Los trastornos funcionales digestivos (TFD) representan una gran parte de la patología gastroenterológica reportándose con mayor frecuencia la dispepsia funcional (DF) y el síndrome de intestino irritable (SII). Se estima que el 27% de los pacientes que presentan estas patologías se automedica, en su mayoría con antiácidos y/o antagonistas de los receptores H2, esto se ve influenciado por el nivel educativo, económico, social y cultural de la población. En el sureste del país, no se han realizado estudios para conocer su frecuencia por lo que consideramos de utilidad determinarla en una población del Estado de Veracruz, que cuenta con una población de 59,237 habitantes (0,74% de la población de la entidad federativa), de la cual 63,47% son adultos, con predominio del género femenino (51,68%). El 70,1% de la población cuenta con acceso a servicios de salud por alguna institución.

Objetivo: Determinar la prevalencia de automedicación en pacientes con TFD en la ciudad de Cosamaloapan, Veracruz.

Material y métodos: Estudio observacional, transversal y descriptivo, en el cual se seleccionó de manera aleatoria a 152 habitantes a quienes se les aplicó el cuestionario modular de Roma III para DF y SII que consta de 18 y 10 preguntas de opción múltiple, respectivamente. A los casos que resultaron positivos se les aplicó un cuestionario sobre automedicación validado y aplicado en diferentes países y adaptado a nuestro medio, previa firma de consentimiento informado. Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva, medidas de tendencia central y dispersión.

Resultados: De las 152 encuestas aplicadas se excluyeron 2 por presentar datos incompletos, obteniendo una muestra de 150 habitantes con media de edad de 44,6 ± 17,08 años de edad, 101 (67,3%) mujeres y 49 (32,75%) hombres. Se detectaron 43 casos (28,67%) con sintomatología sugestiva de TFD, de ellos 9 (20,9%) admitieron automedicarse. Seis casos (12,24%) contaban con criterios para ambos diagnósticos; el resto (6,12%) solo cumplió con criterios para DF. El síntoma que desencadenó con mayor frecuencia automedicación fue el dolor o ardor epigástrico (28,4%) y los medicamentos más usados fueron salicilato de bismuto (14,2%), ranitidina (14,2%) y omeprazol (11,4%). Las principales causas de esta práctica fueron la falta de tiempo (25%), factor económico (18,75%) y la publicidad de los medicamentos (18,75%), constituyendo el internet y familiares las principales fuentes de información. La mayoría de las personas que se automedican (88,8%) admite conocer las consecuencias de esta práctica. **Conclusiones:** Los resultados del estudio revelan que 20,9% de las personas que padecen algún TFD se automedican, esto se ve influenciado principalmente por factores económicos, sociales y la publicidad de los medicamentos, así como la falta de información sobre los riesgos que representa esta práctica y el control inadecuado en la venta de los medicamentos. Estos resultados preliminares deberán ser confirmados en estudios con mayor población.

ID 111

Subtipos de acalasia en la Región Noreste de México

Rodigo Gutiérrez-Udave, Gustavo A. Torres-Barrera y Héctor J. Maldonado-Garza. Centro Regional para el Estudio de las Enfermedades Digestivas, Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", Facultad de Medicina. Monterrey, N.L., México. tugastro1@gmail.com

Antecedentes: La acalasia es un trastorno de la motilidad esofágica, que se caracteriza por la ausencia de peristalsis del cuerpo del esófago y relajación incompleta del esfínter esofágico inferior (EEI). Recientemente ésta se ha subdividido en 3 tipos con base en la presurización topográfica del cuerpo esofágico, medida por manometría de alta resolución.

Objetivo: Definir tanto la prevalencia como las características clínicas y manométricas de la acalasia en pacientes mexicanos.

Métodos: Se revisaron las manometrías de alta resolución realizadas entre septiembre de 2011 y octubre de 2013 en el Hospital Universitario de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Los estudios se realizan en posición supina, posterior a un periodo de ayuno mayor a 6 horas. El protocolo incluye un periodo de 5 minutos para evaluar la presión basal a nivel de la unión esofagogástrica, seguido de 10 tragos de 5 mL de agua. Se incluyen en el análisis las variables demográficas, así como los parámetros manométricos.

Resultados: De un total de 790 manometrías realizadas, se diagnosticó acalasia en 53 (6,7%). Se excluyeron 8 pacientes por dificultad técnica o tratamiento previo. Se encontraron 5 pacientes (11%) con acalasia tipo I, 39 (87%) con acalasia tipo II, y solamente 1 (2%) con acalasia tipo III. No hubo diferencias significativas en las diferentes variables demográficas y la edad de presentación fue similar entre los diferentes grupos.

Conclusiones: El subtipo II (presurización panesofágica) fue el patrón manométrico encontrado con mayor frecuencia en nuestra serie, siendo los subtipos I y III menos frecuentes, en contraste con lo reportado en otras series. Las mujeres son más afectadas que los hombres.

Tabla 1

n=45	n (%)	Edad	Sexo (M/F)	Dolor torácico	Pérdida de peso	IRP medio	DCI media
Tipo I	5 (11)	48 ± 25,2	4/1	3 (100)	3 (100)	20,7 ± 7,5	537 ± 136,6
Tipo II	39 (87)	41 ± 14,6	12/27	13 (39)	16 (48)	39,7 ± 13,9	4995 ± 5292
Tipo III	1 (2)	43	1/0	1 (100)	3 (100)	66,7	33907

ID 112

Frecuencia y afectación de la calidad de vida de la población estudiantil con síndrome de intestino irritable en la Facultad de Medicina de la Universidad Veracruzana

Blanca Rosa Villafañez-Ceja, Christopher Barrera-Hoffmann, Ana Delina Cano-Contreras, Federico Roesch-Dietlen y José María Remes-Troche, Instituto de Investigaciones Médico-Biológicas, Universidad Veracruzana. Veracruz, Ver., México. federicoroesch@hotmail.com

Antecedentes: El síndrome de intestino irritable (SII) es una entidad clínica con elevada frecuencia en la población mundial en edad productiva (9-22%) con predominio del género femenino, ocasiona deterioro de la calidad de vida y elevado ausentismo laboral. En nuestro país su frecuencia es de 16 a 35% en población general. En Veracruz existen estudios en población abierta y en las instituciones

de salud con resultados similares; sin embargo, no se han evaluado la calidad de vida y afectación del nivel educativo, por lo que se consideró importante realizar el estudio en estudiantes del nivel superior de esta ciudad.

Objetivo: Determinar la frecuencia del SII y la afectación de la calidad de vida y el nivel educativo en la población estudiantil de la Facultad de Medicina de la Universidad Veracruzana de la región Veracruz-Boca del Río.

Material y métodos: Estudio prospectivo, descriptivo y comparativo, en estudiantes a los cuales se aplicó el cuestionario validado modular de Roma III para SII y de calidad de vida; se determinó el promedio de calificaciones obtenido en sus estudios, previo consentimiento informado. Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva, medidas de tendencia central, dispersión y prueba *ji cuadrada*. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS v22.0.

Resultados: Se encuestaron 185 estudiantes con una edad promedio de 22 ± 3,4 años con predominio del género femenino (51,36%). De ellos 40 (21,62%) cumplieron los criterios de Roma III para SII (Grupo A), los cuales fueron comparados con un grupo similar de 40 estudiantes sanos (Grupo B). El subtipo de SII predominante fue mixto (60,0%), seguido del subtipo diarrea (27,5%), estreñimiento (6,67%) y no clasificable (4,44%). El estado de salud fue bueno en el 40,0% del Grupo A y en el 81,74% del Grupo B. El rol social, relaciones personales y estado de ánimo en el Grupo A obtuvo una media de 14,2 ± 6,89 y el Grupo B 7,37 ± 4,98 ($p=0,001$). El promedio de calificaciones en el Grupo A fue 8,52 ± 0,9 y en el Grupo B 8,45 ± 0,5 ($p=0,408$).

Conclusiones: Los resultados revelan una frecuencia del SII de 21,62%, cifra superior a la reportada en población general, afectando predominantemente al género femenino y el subtipo encontrado con mayor frecuencia fue el mixto, comparable a lo publicado por otros autores. En nuestra serie pudimos apreciar que los estudiantes con SII tienen gran afectación del estado de salud y calidad de vida comparados con estudiantes sanos. Sin embargo, no existió diferencia estadísticamente significativa en el grado de aprovechamiento. Consideramos que los resultados encontrados son relevantes, los cuales requieren ser validados en estudios subsecuentes con mayor número de casos.

ID 114

Frecuencia y características clínicas de la presencia de trombosis en pacientes con colitis ulcerosa crónica idiopática

Paulina Vidal-Cevallos, Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho. Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D. F. paulina.vice@gmail.com

Antecedentes: La colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) forma parte de la enfermedad inflamatoria intestinal (EII) junto con la enfermedad de Crohn, afecta predominantemente al colon y se asocia con numerosas complicaciones extraintestinales. Se ha observado que los pacientes con CUCI tienen un riesgo de 1,5 a 3,6 mayor que la población general de presentar tromboembolia venosa (TV) y arterial. Por el momento no existen estudios en nuestra población que evalúen la presencia de trombosis en pacientes con CUCI.

Objetivo: Estudiar la frecuencia de trombosis en pacientes con CUCI en un hospital de tercer nivel y las características clínicas presentes en estos enfermos.

Materiales y métodos: Se revisaron en total 629 expedientes del periodo de enero de 1986 a diciembre de 2013 de pacientes con diagnóstico de CUCI confirmado por histopatología, quienes pertenecen a la consulta externa de Departamento de Gastroenterología

del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición. Se analizaron variables demográficas y clínicas como género, edad al diagnóstico, años de evolución, tabaquismo, enfermedades autoinmunes concomitantes, consumo de anticonceptivos orales, extensión de la enfermedad, manifestaciones extraintestinales y tratamiento médico. Se utilizó estadística descriptiva así como las pruebas de *ji cuadrada*, *t* de Student, exacta de Fisher y se realizó análisis univariado para ver las características asociadas. Se tomó un valor de $p < 0,05$ como significativo. Se empleó el programa estadístico SPSS versión 19.

Resultados: Los pacientes con CUCI fueron 54,2% hombres y 46,8% mujeres. La edad promedio al diagnóstico fue de 33,9 años, los años de evolución promedio 9,5 y el número promedio de hospitalizaciones 1,2. Diez por ciento de los pacientes tomaron anticonceptivos orales. La frecuencia de trombosis fue de 4,1% (sólo 36 pacientes). La localización de la trombosis en orden de frecuencia fue: Miembros pélvicos 13 (50%), enfermedad vascular cerebral 11,5% portal 11,5%, trombosis mesentérica 11,5% y tromboembolia pulmonar 3,8%. Al realizar el análisis univariado se encontró que existía una asociación estadísticamente significativa entre los pacientes con triple esquema de tratamiento (mesalazina, esteroides y tiopurinas) y el desarrollo de trombosis ($p = 0,01$, $RM = 16,5$, $IC95\% = 2,6 - 103,5$).

Conclusiones: La frecuencia de trombosis en la población con CUCI fue de 4,1% en nuestro instituto. Además, se encontró que los pacientes que reciben triple tratamiento a base de mesalazina, esteroides y tiopurinas tienen mayor riesgo de desarrollar trombosis.

ID 117

Prevalencia de anemia por deficiencia de hierro en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal y marcadores indirectos asociados para su detección

Fabiola Maely González-Ortiz, Nallely Bueno-Hernández y Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho. Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D. F. dramaelygonzalez@gmail.com

Antecedentes: La prevalencia de anemia en los pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal (EII) varía ampliamente (6 a 74%). La etiología de la anemia en EII es multifactorial, frecuentemente resultado de deficiencia de hierro (DH) y/o enfermedad crónica.

Objetivo: Determinar la frecuencia de anemia por deficiencia de hierro (ADH) en pacientes con EII y determinar si hay marcadores indirectos asociados para su detección.

Materiales y métodos: Estudio transversal analítico en pacientes con diagnóstico confirmado de EII. Se recolectaron de los expedientes clínicos los datos demográficos, clínicos y de laboratorio (biometría hemática que incluyó amplitud de distribución eritrocitaria [ADE], volumen corpuscular medio [VCM] y hemoglobina corpuscular media [CMH], perfil de hierro, proteína C reactiva ultrasensible [PCR-us], velocidad de sedimentación globular [VSG], albúmina y ferritina). Se usó estadística descriptiva así como la correlación de Pearson y *ji cuadrada*. Se utilizó el programa SPSS versión 17.

Resultados: Se evaluaron 672 pacientes con EII, de los cuales 590 fueron colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) y 82 enfermedad de Crohn (EC). En los pacientes con CUCI el promedio de edad fue 47 años y 51,6% fueron hombres. La extensión en el 50% de los pacientes fue pancolitis. Las manifestaciones extraintestinales estaban presentes en el 33% de los pacientes. En el 52% de los pacientes se encuentra reportado el perfil de hierro; de estos pacientes el 71% tiene ADH. El valor promedio de ADE en estos pacientes fue de 18,5, VCM 77,7 y CMH 25,2. Para los pacientes que no tenían ADH el

valor promedio de ADE fue 14,7, VCM 89,3 y CMH 31,4, con diferencia estadísticamente significativa entre grupos ($p = 0,005$). La correlación entre marcadores demostró que VCM es el que más se asocia positivamente a los valores de hierro ($r^2 = 0,60$; $p = 0,005$) y hemoglobina (Hb) ($r^2 = 0,52$; $p = 0,005$). De los pacientes con EC la edad promedio fue de 54 años y 56% fueron hombres. La localización en el 55% fue ileocolónica y el fenotipo más frecuente fue estenosante en el 51%. Las manifestaciones extraintestinales estuvieron presentes en el 38% de los pacientes. Sólo en el 68% se encuentra reportado el perfil de hierro; de estos pacientes el 73% tiene ADH. El valor promedio de ADE en estos pacientes fue de 18,3, VCM 84,4 y CMH 27,8. Para los pacientes que no tenían ADH el valor promedio de ADE fue 15,7, VCM 93,3 y CMH 32, con diferencia estadísticamente significativa entre grupos ($p = 0,005$). La correlación entre marcadores demostró que HCM es el que más se asocia positivamente a los valores de hierro ($r^2 = 0,57$; $p = 0,005$) y Hb ($r^2 = 0,41$; $p = 0,005$).

Conclusión: La frecuencia de ADH fue del 71% en CUCI y 73% en EC. Los marcadores indirectos para su detección fueron el VCM, ADE y CMH. Se sugiere que aquellos pacientes con EII que tengan dichos marcadores indirectos alterados se determine cinética de hierro para confirmar la ADH e iniciar sustitución oportuna del mismo.

ID 119

Características epidemiológicas y clínicas de pacientes con enfermedad de Crohn en un periodo de 26 años (1987-2013)

Armando Chevreuril-Benítez, Nallely Bueno-Hernández y Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho. Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D. F. a chevreuril@hotmail.com

Antecedentes: La enfermedad de Crohn (EC) es un subtipo de la enfermedad inflamatoria intestinal (EII). Se ha descrito que la incidencia de la EC está aumentando a nivel mundial. En México no hay estudios que determinen la frecuencia y las características clínicas de la EC.

Objetivo: Describir la frecuencias y las características clínicas de la EC en un hospital de tercer nivel de atención en un periodo de 26 años.

Materiales y métodos: Estudio retrospectivo y descriptivo en el que se analizaron pacientes con diagnóstico de EC confirmado por histopatología y que tuvieran expediente clínico completo. Se recolectaron datos demográficos, clínicos, endoscópicos, bioquímicos, radiológicos e histopatológicos. Se utilizó estadística descriptiva y para determinar el cambio en la incidencia de casos en los 2 periodos, se utilizó la prueba de *ji cuadrada* y se consideró un valor de $p < 0,05$ como significativo. Para el análisis de los datos se usó el programa SPSS versión 17.

Resultados: Se revisaron 500 expedientes de pacientes con diagnóstico potencial de EC, de los cuales se excluyeron 369 pacientes que no contaban con diagnóstico definitivo por pieza quirúrgica o por expediente clínico incompleto. Se analizaron 131 pacientes de EC confirmada por pieza quirúrgica. La incidencia anual de EC incrementó significativamente ($p < 0,005$) de 38 a 93 nuevos casos entre el primero y segundo periodos (1987-1999 y 2000-2013); 58% fueron hombres. La distribución geográfica predominante fue DF con 53%, del interior de la república 44% y extranjeros 3%. La edad promedio al diagnóstico fue de 42 ± 18 años, la variedad fue estenosante en 53%, inflamatoria 25%, fistulizante 22%, la localización más frecuente fue íleon terminal 66% ileocolónica 26% colónica 7% ($n = 9$), tracto digestivo superior 1%. El curso clínico más común fue inicialmente activo y después inactivo 59% intermitente 37% continuo 5%. El 68% requirió tratamiento quirúrgico y 17% presentaron

recurrencia posquirúrgica. El tratamiento más frecuente fue a base de mesalazina en 21% sulfasalazina en 8% mesalazina y esteroide en 13% mesalazina y tiopurina en 20% mesalazina, tiopurina y esteroide en 8% y anti-TNF en 2%. Las manifestaciones extraintestinales se presentaron en el 40% de los pacientes: artralgias 22% artritis 7% eritema nodoso 3% uveítis 3% pioderma gangrenoso 2% espondilitis 2% y sacroileítis 1%.

Conclusiones: La incidencia de la EC aumentó significativamente en los últimos 13 años en este hospital de tercer nivel de atención. Las características clínicas son diferentes a las reportadas en otras poblaciones.

ID 120

Frecuencia de síndrome de intestino irritable (SI) en pacientes con colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI)

Alma Rbosa Sánchez-López, Nallely Bueno-Hernández y Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho. Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D. F. argastro_sanchez@hotmail.com

Antecedentes: El síndrome de intestino irritable (SI) es un padecimiento funcional común con una prevalencia alrededor del mundo del 10-20% y la enfermedad inflamatoria intestinal (EII), que comprende la enfermedad de Crohn (EC) y la colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI), es un trastorno inflamatorio crónico del tracto gastrointestinal. En nuestro medio se desconoce la superposición entre ambas patologías.

Objetivo: Determinar la frecuencia de la superposición del SI y la CUCI en un hospital de tercer nivel de atención.

Material y métodos: Estudio transversal y descriptivo para evaluar la frecuencia de SI en pacientes con CUCI. Se aplicó de manera consecutiva un cuestionario que incluyó los criterios de Rboma III a 214 pacientes con CUCI, quienes pertenecen a la clínica de EII del INCMNSZ durante el periodo de mayo de 2013 a mayo de 2014. Se analizaron las variables clínicas y demográficas de todos los pacientes con CUCI y SI. Se utilizó estadística descriptiva así como las pruebas de *ji cuadrada* para las variables categóricas y la prueba *t* de Student. Se empleó el programa estadístico SPSS versión 17. Se consideró un valor de $p < 0,05$ como significativo.

Resultados: Se estudiaron en total 214 pacientes con CUCI, 45% fueron del sexo femenino, el promedio de edad fue de 40 ± 15 años, el promedio de evolución fue de 8 ± 7 años. Sólo 26 pacientes (12%) tenían remisión endoscópica por la puntuación Mayo y remisión histológica el 8%. De los 214 pacientes con CUCI, sólo 71 (33%) cumplieron los criterios de Rboma III para SI. Las características clínicas de los pacientes con superposición de CUCI y SI fueron: mujeres 54% mayores de 30 años 67% el 66% tenía pancolitis, el 62% actividad leve por histología así como el 38% ($n=18$) por Escala de Mayo1; en aquellos con menos de 10 años de diagnóstico de la CUCI existió mayor frecuencia de síntomas (65%). También se observó que la presencia de los síntomas de pujo y urgencia al evacuar fue mayor en los pacientes con SI (56% $p < 0,05$; 70% $p < 0,05$ respectivamente).

Conclusiones: La frecuencia de superposición de CUCI y SI fue del 33% en un hospital de tercer nivel. No existe relación entre la presencia de síntomas de SI con la CUCI activa o en remisión.

ID 123

Ingesta de sustancias corrosivas en pacientes adultos del Hospital Civil de Guadalajara "Fray Antonio Alcalde" (HCFAA)

Nallely Deshira Castañeda-Huerta, Francisco Álvarez-López, Juan Manuel Aldana-Ledezma, Enmanuel Espinal-Gómez, Josué Francisco Ramírez-Lugo, Fabián Betancourt-Sánchez, José Antonio Mora-Huerta, José Antonio Velarde Ruiz-Velasco. Hospital Civil de Guadalajara "Fray Antonio Alcalde". Guadalajara, Jal., México. nallely_des@hotmail.com

Antecedentes: La ingestión de sustancias corrosivas es un problema muy pocas veces reportado. Esta situación es un importante problema para la salud, ya que tiene una presentación potencialmente catstrófica. Los productos químicos ingeridos se dividen en ácidos y álcalis, ambos con alto potencial corrosivo. Existen pocos reportes en nuestro país que describan las características clínicas y los factores asociados a la ingestión de corrosivos; esto nos llevó a realizar este estudio.

Objetivo: Determinar las características demográficas, clínicas, laboratoriales y endoscópicas en los pacientes con ingestión de corrosivos que acuden a nuestro hospital.

Material y métodos: Pacientes que ingresaron al servicio de Gastroenterología del HCFAA, por ingestión de cáusticos de enero 2011 a mayo 2014. Se realizó un estudio observacional, prospectivo y transversal de todos los casos consecutivos. Variables: edad, sexo, comorbilidades, enfermedades psiquiátricas, cantidad y tipo de agente ingerido, motivos de la ingestión, uso concomitante de alcohol y/o drogas, presencia de sialorrea, hemorragia digestiva, daño orofaríngeo, dolor abdominal, retroesternal y orofaríngeo, presencia de síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS). Los hallazgos endoscópicos se reportaron de acuerdo a la clasificación de Maratka. Los resultados se expresaron como porcentajes o medias. El análisis se realizó mediante el programa EPI INFO 6.

Resultados: Se incluyeron 27 pacientes, 14 hombres y 13 mujeres. El rango de la edad fue de 18 a 75 años. Sete pacientes (25%) presentaban comorbilidades como diabetes mellitus, hipertensión arterial, retraso psicomotriz, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, síndrome de inmunodeficiencia adquirida y epilepsia; una paciente estaba embarazada. Cinco pacientes tuvieron ingestión concomitante de alcohol, drogas o ambos. Entre los motivos de ingestión el intento suicida fue el más común (59%), seguido por la ingestión accidental (40%). En el sexo femenino predominó el fin suicida (69%), mientras que en los hombres representó el 50%. Al ingreso 18% de los pacientes tenían diagnóstico de algún trastorno psiquiátrico. En cuanto a la naturaleza de la sustancia ingerida, el 37,5% correspondió a ácidos, 48% álcalis (todos estos sosa cáustica) y en 14,5% otros agentes que no fue posible clasificar. La cantidad ingerida fue pocas veces precisada, aportando solo aproximaciones desde los 10 hasta los 200 mL. Trece de los pacientes presentaban SIRS al ingreso. Los datos clínicos más comunes fueron dolor orofaríngeo (85%), sialorrea (74%) y dolor torácico (63%); 33% presentaron datos de hemorragia digestiva. Se realizó endoscopia a 26 de los pacientes. El tiempo transcurrido entre la ingestión de corrosivo y el estudio endoscópico fue ≥ 24 horas en el 50%, 24 a 48 horas en el 23% 3 a 7 días en 3 pacientes y más de 7 días en 4. Se encontró algún grado de lesión esofágica de acuerdo a la clasificación de Maratka (79%), siendo el grado 3 el más comúnmente reportado (45%). No se registró ninguna defunción durante la hospitalización ni en el seguimiento hasta el momento.

Conclusiones: La causa más común de ingestión de cáusticos es el intento suicida, que en la mayoría se asocia con trastornos psiquiátricos, generalmente no diagnosticados previo al ingreso. La ingestión accidental tiene un porcentaje considerable de pacientes, por lo que es indispensable promover la educación al respecto. La sosa cáustica es el corrosivo más comúnmente ingerido. Los datos clínicos más frecuentemente encontrados son dolor orofaríngeo, dolor torácico y sialorrea.

ID 124

Prevalencia de esofagitis eosinofílica (¿o eosinofilia esofágica?) en pacientes adultos no seleccionados. Revisión sistemática

Diego García-Compeán, Joel Omar Jáquez-Quintana, José Alberto González-González, Erick Barrera-Villarreal, Emmanuel Irineo González-Moreno y Héctor Jesús Maldonado-Garza. Servicio de Gastroenterología, Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González". Monterrey, N.L., México. digarciacompean@prodigy.net.mx

Antecedentes: El diagnóstico de la esofagitis eosinofílica (EoE) requiere la presencia de síntomas esofágicos, eosinofilia esofágica (EEo) y ausencia de respuesta al tratamiento con IBP (consenso de 2007). La prevalencia de EoE en adultos no seleccionados reportada es muy amplia: 0,01% a 7,6%. Esta variabilidad puede ser debida a diversos factores (metodología de estudio y características clínicas de las poblaciones).

Objetivo: Mediante una revisión sistemática, estimar la prevalencia de EoE en adultos no seleccionados e identificar posibles factores involucrados en la variación de esta estimación.

Material y métodos: Se realizó una revisión sistemática de artículos publicados del año 2000 a la fecha en PubMed, MedLine y Ovid. Solo se incluyeron estudios en adultos no seleccionados, en inglés y con datos suficientes para calcular prevalencia de EEo y EoE. En cada publicación se determinaron los siguientes parámetros: diseño (prospectivo o retrospectivo), fuente de los casos, características clínicas y demográficas, características endoscópicas, técnica de las biopsias esofágicas, toma de biopsia gástrica, definición de EoE (apegada al consenso sobre diagnóstico y tratamiento de la EoE de 2007).

Resultados: Se identificaron 45 estudios; solo 12 cumplieron los criterios. Seis fueron hechos en EUA. Cinco fueron prospectivos y 7 retrospectivos. Cuatro fueron realizados en medio hospitalario, 1 en población abierta aleatorizada y 7 en población abierta centralizada. El número de pacientes por estudio varió de 122 a 233,649. La edad y género de los sujetos fue descrita solo en 7 estudios. Las características clínicas y endoscópicas de los pacientes y la técnica de las biopsias esofágicas fueron descritas en todos los estudios prospectivos y solo parcialmente descritas en los retrospectivos. Únicamente en 3 estudios prospectivos y en ninguno retrospectivo se documentó la toma de biopsia gástrica. En 9 estudios la definición de EEo fue similar a la recomendada por el consenso de 2007 (>15 eosinófilos/cap en la biopsia esofágica) aunque en todos fue considerada como adecuada. La prevalencia de EEo fue mayor en los estudios prospectivos en medio hospitalario (1,1 a 6,5%) que en los retrospectivos en población centralizada (0,04 a 3%). Sin embargo, únicamente en 4 estudios (1 retrospectivo y 3 prospectivos) se documentó el uso y respuesta a IBP en los pacientes con EEo de acuerdo a la recomendación del consenso de 2007 para diagnóstico de EoE. La prevalencia de EoE en el estudio retrospectivo fue de 0,69% y en los prospectivos de 1,2, 1,9 y 6,5%.

Conclusiones: El diseño del estudio (prospectivo o retrospectivo), la falta de control de las variables clínicas y de la uniformidad en la toma de biopsia esofágica y gástrica, y la indefinición del diagnóstico de EoE fueron factores que influyeron en forma importante en la variabilidad de la prevalencia reportada en la literatura.

ID 126

Esofagoscopia en vivo con cápsula endoscópica controlada reusable (CECR). Factibilidad, tolerancia, calidad de imágenes y costos

Diego García-Compeán, José Alberto González-González, Erick Jesús Barrera-Villarreal, Aldo Garza-Galindo, Antonio Sanchez-Uresti, Emmanuel Irineo González-Moreno, Francisco Cano-Lozano y Héctor Jesús Maldonado-Garza. Servicio de Gastroenterología, Hospital Universitario, UANL, Monterrey, N.L., México. digarciacompean@prodigy.net.mx

Antecedentes: La cápsula endoscópica esofágica (CEE) es útil en la detección de enfermedades esofágicas. Sin embargo, carece de

control en el avance por el esófago y además es costosa (\$7,772.00 cada cápsula).

Objetivos: Evaluar la factibilidad, tolerancia, calidad de imágenes y costos de una esofagoscopia en tiempo real con CECR.

Material y métodos: Individuos asintomáticos, de ambos sexos, mayores de 18 años que aceptaron participar con consentimiento escrito. Se utilizó una CE para intestino SB2, un grabador DR3 con visión en tiempo real y un Kit portador de CE diseñado por nuestro grupo. Se montó la cápsula en el kit. Con el paciente en ayuno y con xilocaína en spray se hizo deglutir la cápsula. Durante el estudio se efectuaron irrigaciones con agua. Las evaluaciones fueron realizadas por 2 investigadores independientes. Se evaluó la nitidez de imagen, detritus y secreciones, visibilidad de la mucosa y de línea z utilizando una escala. La tolerancia fue evaluada utilizando la escala análoga visual. Se registró la presencia de complicaciones y se estimó el costo unitario.

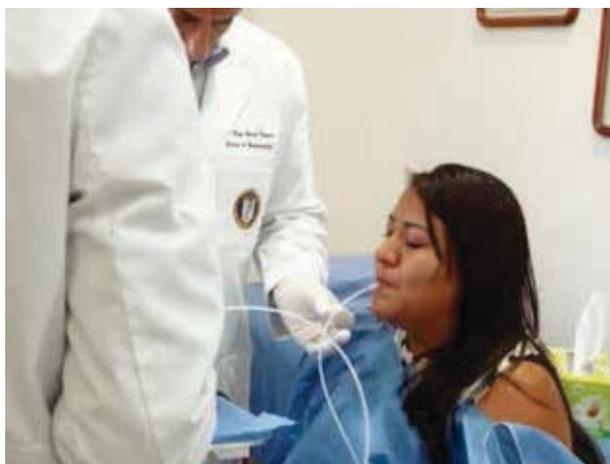
Resultados: Se incluyeron 10 pacientes (7 hombres) con edad de $28,1 \pm 11,2$ años. Los procedimientos fueron completos. Fueron calificados por su calidad de imágenes como buenos del 5 al 65% y excelentes del 35 al 90%. Ninguno fue calificado como regular o malo. La tolerancia durante la deglución fue buena, regular y mala en el 50, 40 y 10% mientras que en la expulsión fue buena, regular y mala en el 80, 20 y 0%. No hubo complicaciones. Todos afirmaron que aceptarían realizarse de nuevo el procedimiento. El costo estimado por procedimiento fue de \$690,00.

Conclusiones: La esofagoscopia en tiempo real con CECR fue bien tolerada, permitió el examen completo del esófago con imágenes de buena calidad, no hubo complicaciones y tuvo un costo mucho menor que la CEE por estudio.

Figura 1



Figura 2



ID 127

Sobrepeso y obesidad como factor asociado a un curso más agresivo en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal

Nallely Bueno-Hernández, Martha Núñez-Aldana y Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho. Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Departamento de Gastroenterología. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D. F. nallely_bh5@yahoo.com.mx

Antecedentes: La colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) y la enfermedad de Crohn (EC), cuya etiología es la interacción de factores genéticos, inmunológicos y ambientales como el estilo de vida, pertenecen a la enfermedad inflamatoria intestinal (EII). El almacenamiento de grasa a nivel abdominal se ha asociado con aumento en la inflamación en EII, especialmente en EC. Por otra parte, en algunos países un IMC superior se ha asociado con mayor tasa de incidencia de la EII. En población infantil el sobrepeso y la obesidad aumentan la frecuencia de curso clínico más grave y mayor riesgo de cirugía. **Objetivo:** Determinar el efecto del sobrepeso y obesidad en el curso clínico de la EII.

Materiales y métodos: Estudio de cohorte retrospectiva, en el cual se revisaron expedientes de pacientes con CUCI y EC que acuden a la Clínica de EII para tomar datos antropométricos, clínicos y bioquímicos previos al diagnóstico, durante el diagnóstico y actuales, en la última consulta u hospitalización. Para el análisis de datos se utilizó estadística descriptiva así como riesgo relativo (RR) y *ji cuadrada*, considerando estadísticamente significativo un valor de $p < 0,05$. Se usó el programa SPSS versión 17.

Resultados: Se evaluaron 379 pacientes con EII, de los cuales 300 tenían diagnóstico de CUCI y 79 de EC. La edad promedio en los pacientes con CUCI fue de 43 ± 14 años y 54 ± 17 años en los pacientes con EC; en ambos grupos el tiempo de evolución fue mayor a 10 años, de los pacientes con CUCI 50% fueron mujeres y con EC el 40%. El promedio de IMC de los pacientes con EII antes del diagnóstico fue de 26 kg/m^2 , al momento del diagnóstico 23 kg/m^2 y actualmente 25 kg/m^2 . De los pacientes con CUCI el 51% tenía sobrepeso u obesidad antes del diagnóstico, de los cuales 54% han tenido actividad intermitente a lo largo de su enfermedad (más de 2 recaídas al año), comparados con 46% de los pacientes que tuvieron IMC normal. Los pacientes con CUCI y sobrepeso u obesidad antes del diagnóstico tuvieron significativamente mayor dependencia de esteroides en comparación con los pacientes que tuvieron IMC normal antes del diagnóstico de CUCI (58% vs. 42%; $p=0,05$). El IMC normal antes del diagnóstico en pacientes con CUCI se asoció a menor dependencia de esteroides (RR=0,810; IC95%=0,65-0,99). En los pacientes con EC, la frecuencia de sobrepeso u obesidad antes del diagnóstico fue mayor que en CUCI (51% vs. 59%), de estos 21% tuvieron actividad intermitente y 61% actividad en íleon, comparados con 50% de los pacientes con IMC normal antes del diagnóstico. **Conclusión:** La frecuencia de sobrepeso y obesidad previa al diagnóstico de EII fue elevada de hasta el 59%, con mayor frecuencia en pacientes con EC. En los pacientes con CUCI, el sobrepeso y obesidad se asociaron significativamente con mayor dependencia de esteroides y curso clínico intermitente.

ID 131

Torsión y necrosis de divertículo de Meckel. Presentación de un caso

Ricardo Berrones-Martínez, Lorenzo Guevara-Torres y Alejandro Del Castillo-García. División de Cirugía, Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto". San Luis Potosí, S. L. P., México. docriber@hotmail.com

Antecedentes: el divertículo de Meckel (DM) es una de las anomalías anatómicas congénitas más frecuentes encontradas en el tracto gastrointestinal. Entre las complicaciones más raras descritas se encuentra la torsión axial del DM que se ve favorecida por su longitud y una base delgada, así como por la presencia de una banda mesodiverticular que provoca torsión en su eje axial; sin embargo, puede existir torsión sin presencia de la banda. El grado de torsión varía y puede comprometer el riego sanguíneo del divertículo provocando isquemia, gangrena y perforación.

Objetivo: Reportar un caso.

Caso clínico: Masculino de 12 años de edad, con antecedente de dolor abdominal en epigastrio asociado a la ingesta de irritantes, que fue tratado con inhibidor de bomba. Inicia PA 24 horas antes de su ingreso con dolor abdominal difuso, tratado por médico particular con sintomático sin mejoría; se agregan náusea, vómito y anorexia. Al ingreso refiere aumento en la intensidad del dolor y localización en FID. EF: FC: $120 \times'$, FR: $22 \times'$, Temp: $37,8^\circ\text{C}$, TA: 110/60, subhidratado ++, abdomen distendido, peristaltismo disminuido, rebote + en FID, Rovsing, obturador y McBurney +. BHC: leucocitosis (27 mil), neutrofilia (22 mil), bandas (3%). Se programa apendicectomía por incisión tipo Rockey-Davis. En cavidad peritoneal se encuentra líquido serohemático y apéndice cecal sano, por lo que se convierte a laparotomía media, en la cual se identifica DM a 60 cm de la válvula ileocecal con necrosis debida a torsión axial; se realiza resección de 15 cm de íleon incluyendo el divertículo y anastomosis termino-terminal. Buena evolución posquirúrgica. Se inicia la vía oral al cuarto día posoperatorio y egresa al sexto día por mejoría. Patología: reacción inflamatoria aguda inespecífica, necrosis y perforación de DM.

Discusión: El DM tiene una incidencia de 2%; la mayoría de las veces es asintomático (suele ser sintomático en 4% a 6% de los casos) llegando a presentarse en una forma variada de complicaciones, siendo las más comunes hemorragia, obstrucción, inflamación, y otras menos frecuentes como hernia, torsión, fístula y neoplasia. Entre las complicaciones más raras se encuentra la torsión axial que se ve favorecida por la longitud del DM, una base delgada del mismo, así como por la presencia de una banda mesodiverticular que provoca torsión en sentido axial; sin embargo, puede existir torsión sin presencia de la banda. El mecanismo exacto para que suceda no está claro. El grado de torsión varía y puede comprometer el riego sanguíneo del divertículo provocando isquemia, gangrena y perforación (fig. 1).

Conclusiones: El caso que estamos informando representa, quizá, la complicación más rara del DM, ya que reúne prácticamente todos los factores de riesgo para que exista torsión del divertículo (longitud $> 3 \text{ cm}$, base delgada y banda mesodiverticular).

Figura 1 Torsión que compromete la irrigación provocando isquemia y necrosis del divertículo. Se observa una base delgada



ID 133

Frecuencia y características clínicas de las diferentes variantes de la enfermedad por reflujo no erosiva (ERNE) en la población del Hospital Juárez de México

Nuria Pérez y López, Felipe Zamarripa-Dorsey y Alejandro Ramón Ángeles-Labra. Hospital Juárez de México. México D. F. sonelle74@hotmail.com

Antecedentes: La incidencia mundial de la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) y sus complicaciones está aumentando de forma exponencial. La enfermedad por reflujo no erosiva (ERNE) es el fenotipo más frecuente (70%) y constituye un reto diagnóstico. Utilizando la evaluación con pHmetría-impedancia esofágica ha sido posible clasificar de forma más certera las diferentes variantes de la enfermedad, las cuales incluyen 3 fenotipos: reflujo patológico (ácido o no ácido), esófago hipersensible y pirosis funcional.

Objetivos: Evaluar la frecuencia y las características demográficas de las diferentes variantes de ERNE en la población del Hospital Juárez de México. Describir las características clínicas de las diferentes variantes de ERNE.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo que incluyó a todos los pacientes con diagnóstico de ERNE por panendoscopia que acudieron al Laboratorio de Motilidad del Hospital Juárez de México para la realización de pHmetría-impedancia esofágica en el periodo comprendido de junio de 2013 a junio de 2014. Se analizó la frecuencia de las diferentes variantes encontradas, así como las características demográficas y clínicas. Los resultados se expresan en porcentajes.

Resultados: Se incluyeron en total 153 pacientes, con una edad promedio de 42,6 años (rango 0 a 69 años), de los cuales 70,58% fueron del género femenino y 29,41% del género masculino. Se dividieron en 6 grupos de acuerdo a los hallazgos de pHmetría-impedancia esofágica: Grupo I: reflujo ácido patológico; Grupo II: reflujo no ácido patológico; Grupo III: esófago hipersensible; Grupo IV: pirosis funcional; Grupo V: reflujo no patológico; Grupo VI: reflujo mixto (ácido y no ácido).

La frecuencia de los diferentes grupos fue la siguiente: Grupo I: 44 pacientes (28,75%), Grupo II: 35 pacientes (22,87%), Grupo III: 15 pacientes (9,80%), Grupo IV: 35 pacientes (22,87%), Grupo V: 18 pacientes (11,46%), Grupo VI: 6 pacientes (3,92%). La distribución por género de cada grupo fue la siguiente: Grupo I: 26 mujeres, 18 hombres; Grupo II: 26 mujeres, 9 hombres; Grupo III: 14 mujeres, 1 hombre; Grupo IV: 24 mujeres, 11 hombres; Grupo V: 15 mujeres, 3 hombres; Grupo VI: 3 mujeres, 3 hombres. Los síntomas más frecuentes en cada grupo fueron: Grupo I: pirosis (35 pacientes, 79,54%), regurgitación (26 pacientes, 59,09%). Grupo II: regurgitación (22 pacientes, 62,85%), pirosis (21 pacientes, 47,72%). Grupo III: pirosis (12 pacientes, 80%), regurgitación (11 pacientes, 73,33%). Grupo IV: pirosis (35 pacientes, 100%), regurgitación (18 pacientes, 51,42%). Grupo V: tos (5 pacientes, 27,2%), dolor torácico (4 pacientes, 22,22%). Grupo VI: regurgitación (5 pacientes, 83,33%), pirosis (4 pacientes, 66,66%). La presencia de 2 o más síntomas por grupos fue de: Grupo I: 29 pacientes, 65,90% Grupo II: 23 pacientes, 65,71% Grupo III: 11 pacientes, 73,33% Grupo IV: 18 pacientes, 51,42% Grupo V: 9 pacientes, 50% Grupo VI: 6 pacientes, 100%. Los síntomas más frecuentes en general fueron: pirosis (111 pacientes, 72,54%), regurgitación (86 pacientes, 56,20%), disfgia (27 pacientes, 17,64%), dolor torácico (20 pacientes, 13,07%), tos (12 pacientes, 7,84%), globus (4 pacientes, 2,61%), ardor faríngeo (4 pacientes, 2,61%), náusea (4 pacientes, 2,61%), eructos (3 pacientes, 1,96%) y evento potencialmente letal (3 pacientes, 1,96%).

Conclusiones: De acuerdo con los resultados de pHmetría-impedancia esofágica, la variedad más frecuente de ERNE fue reflujo ácido

patológico. Los síntomas más comúnmente encontrados en todos los grupos fueron pirosis y regurgitación. La asociación de 2 o más síntomas fue muy frecuente en todos los grupos. Los síntomas más frecuentes fueron pirosis, regurgitación, disfgia y dolor torácico. Lo anterior apoya la realización de pHmetría-impedancia esofágica en nuestra población, ya que 23% de los pacientes presentan reflujo no ácido y 23% pirosis funcional, los cuales serían mal diagnosticados como reflujo no patológico con la realización de solo pHmetría convencional.

ID 134

Aplicación de la herramienta de cálculo para riesgo de fractura FRAX en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal

Fabiola Maely González-Ortiz, Nallely Bueno-Hernández y Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho. Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D. F. dramaelygonzalez@gmail.com

Antecedentes: Una de las complicaciones que se han reportado en los pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal (EII) es el desarrollo de osteoporosis. La escala FRAX es una herramienta desarrollada por la OMS basada en modelos individuales que combinan e integran factores clínicos de riesgo con la densidad mineral ósea (DMO) del cuello femoral. Esta herramienta calcula la probabilidad de fractura de cadera y fracturas osteoporóticas mayores. La *National Osteoporosis Foundation* (NOF) recomienda iniciar tratamiento cuando el riesgo de fractura osteoporótica mayor (FOM) se encuentre por arriba del 20% o el riesgo de fractura de cadera (FC) sea mayor al 3% usando FRAX.

Objetivo: Determinar el riesgo de fractura a 10 años por FRAX en pacientes con EII y comparar el riesgo en aquellos que cuenten con absorciometría de rayos X de energía dual (DXA).

Materiales y métodos: Estudio transversal en pacientes con diagnóstico confirmado de EII. Se recolectaron del expediente clínico los datos demográficos y clínicos y en la valoración médica las variables para el cálculo del riesgo FRAX con el uso de la calculadora para México versión 3,1 disponible en línea.

Resultados: Se evaluaron 100 pacientes con EII (79 con colitis ulcerosa crónica idiopática [CUCI] y 21 con enfermedad de Crohn [EC]). En los pacientes con CUCI el promedio de edad fue 43 años, 53% mujeres, IMC promedio 25 kg/m². La extensión en el 57% fue pancolitis. El 48% se encontraba en tratamiento con 5-ASA y 18% con esteroide y 5-ASA. El 48% de los pacientes contaba con reporte de DXA, en el 55% el resultado fue normal, 29% con osteopenia y 16% osteoporosis. Al aplicar la escala FRAX para riesgo de FC sólo el 4% de los pacientes serían candidatos a recibir tratamiento, y sólo 1 paciente se encontró en riesgo de FOM. Al correlacionar FRAX sin DXA con DXA se encontró correlación solo para riesgo de FOM ($r^2=0,51$, $p=0,005$). Por otro lado, en los pacientes con EC el promedio de edad fue 55 años, 67% mujeres, IMC promedio 23 kg/m². La localización en el 53% fue ileocolónica, en el 62% de los pacientes el comportamiento fue estenosante, el 57% no presentaba manifestaciones extraintestinales y 66% eran pacientes posquirúrgicos. El 38% se encontraba en tratamiento con tiopurina, 14% con 5-ASA, esteroide y tiopurina. El 52% de los pacientes contaba con DXA, en el 46% el resultado fue osteopenia, 28% normal y 26% osteoporosis. Al aplicar los puntos de corte de referencia de la NOF sin DXA para riesgo de FC, 33% de los pacientes serían candidatos a recibir tratamiento y en cuanto a riesgo de FOM 20% de los pacientes se encontraron en riesgo; sin embargo, con DXA el 14% se encontraría en riesgo de FC y 5% de FOM. Al correlacionar FRAX sin DXA con DXA se encontró correlación para riesgo de FOM ($r^2=0,91$, $p=0,005$) y para riesgo de FC ($r^2=0,92$, $p=0,005$).

Conclusión: En aquellos pacientes que identifiquemos riesgo de FC o FOM por la escala de FRAX, sería pertinente realizar intervención farmacológica y no retrasar el tratamiento hasta tener disponible una DXA.

ID 135

Correlación clínica, bioquímica, endoscópica e histológica en una cohorte de pacientes con colitis ulcerosa crónica idiopática

Fabiola Bojalil-Pomano, Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho. Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D. F. fabiolabojalil@hotmail.com

Antecedentes: La colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) es una enfermedad inflamatoria crónica que se caracteriza por inflamación de la mucosa colónica. Existen diversos estudios que muestran controversia acerca de las diferentes correlaciones entre los parámetros clínicos, bioquímicos, endoscópicos y recientemente histológicos. En nuestro país se desconoce la correlación que existe entre los parámetros antes mencionados.

Objetivo: Evaluar la correlación entre los hallazgos clínicos, bioquímicos, endoscópicos e histológicos en los pacientes con diagnóstico de CUCI.

Materiales y métodos: Se estudiaron 250 pacientes con diagnóstico de CUCI confirmado por histopatología en el periodo de enero de 2008 a junio de 2014, quienes pertenecen a la Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". Se incluyeron todos los pacientes que contaban con hallazgos clínicos, bioquímicos, endoscópicos e histológicos no mayores a 3 meses de antigüedad. La evaluación clínica fue determinada mediante los índices de la Clínica Mayo y Truelove-Witts. Para la determinación de la actividad bioquímica se midieron proteína C ultrasensible (PCRus) y velocidad de sedimentación globular (VSG). El grado de actividad endoscópica se basó en el puntaje de la Clínica Mayo (0=remisión, 1=actividad leve, 2=actividad moderada, 3= actividad grave) y para la estadificación histológica se utilizó el índice de Riley (0= sin actividad, 1=actividad leve, 2=actividad moderada, 3= actividad intensa). Se utilizó estadística descriptiva, prueba de *ji cuadrada* y exacta de Fisher para variables categóricas; prueba *t* de Student para variables numéricas e índice de correlación (r^2). Se usó el programa estadístico SPSS versión 19.

Resultados: Se incluyeron en total 250 pacientes con CUCI (122 hombres y 128 mujeres) con una edad promedio de 38 años. La correlación entre los hallazgos endoscópicos e histológicos fue significativa ($r^2=0,597$, $p<0,001$). La correlación entre el índice de Truelove-Witts con la endoscopia ($r^2=0,442$, $p<0,001$) y comparado con la histología fue todavía más bajo ($r^2=0,416$, $p<0,001$). La correlación entre el puntaje de la Clínica Mayo y la endoscopia fue la mejor ($r^2=0,728$, $p<0,001$) y se mantuvo igualmente alta con la histología ($r^2=0,614$, $p<0,001$). La correlación entre la endoscopia y la PCRus fue buena ($r^2=0,501$, $p<0,001$) y de igual manera con la histología ($r^2=0,461$, $p<0,001$). Las correlaciones entre la endoscopia y la histología contra la VSG fueron las más bajas ($r^2=0,325$, $p<0,001$ y $r^2=0,289$, $p<0,001$ respectivamente). Las correlaciones entre los parámetros clínicos y bioquímicos fueron aceptables pero inferiores comparadas con las correlaciones de otros hallazgos.

Conclusión: La mejores correlaciones fueron entre la puntuación Mayo con los hallazgos endoscópicos e histológicos. La VSG y los hallazgos histológicos tuvieron la menor correlación.

ID 136

Validación de un cuestionario para evaluar el patrón de dieta más relacionado con los síntomas de pacientes mexicanos con colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI)

Nallely Bueno-Hernández, Martha Núñez-Aldana, Ilse Ascaño-Gutiérrez y Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho. Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D. F. nallely_bh5@yahoo.com.mx

Antecedentes: La colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) es la inflamación de la mucosa del colon; su etiología es desconocida. Factores ambientales como la dieta modulan la respuesta inmune a componentes bacterianos en individuos con susceptibilidad genética y los patrones de dieta pueden aumentar los síntomas en los pacientes con CUCI.

Objetivo: Validar y aplicar un cuestionario que identifique los alimentos que ocasionan síntomas en pacientes mexicanos con CUCI.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio de cohorte prospectiva para validar el cuestionario y otro estudio transversal analítico para evaluar la relación de los alimentos con los síntomas de pacientes con CUCI.

Resultados: Se obtuvo un índice de validez de contenido (IVC) del cuestionario de 0,56 y una kappa de 0,3 en alimentos de origen animal, 0,5 en cereales y tubérculos, 0,2 en leguminosas, 0,4 en verduras y frutas, 0,4 en grasas y 0,3 en otros. Se evaluaron 233 pacientes con CUCI, 65% activos y 35% en remisión histológica, con promedio de edad de 45+15 años en activos y 40+15 años en remisión. En total se evaluaron 81 alimentos con los cuales se conformaron 3 grupos en función de la frecuencia de síntomas: Grupo 1 (frijol, leche entera, ciruela, haba y salsa picante), con mayor frecuencia de síntomas en CUCI activa vs. remisión ($p<0,05$); Grupo 2 (coliflor, brócoli, refresco, carne roja con grasa, calabaza, chorizo y carne frita), más síntomas en CUCI en remisión comparados con los activos ($p=0,07$) y Grupo 3 (yogurt, leche descremada, naranja, chicharrón, papaya, café, sandía, papas fritas, crema, leche deslactosada, papa cocida y pepino), más síntomas en CUCI activa ($p=0,05$). **Conclusión:** El presente estudio validó un instrumento útil para relacionar la ingesta de alimentos con los síntomas de los pacientes con EI. Los alimentos que ocasionan mayor frecuencia de síntomas a los pacientes con CUCI mexicanos fueron: frijol, leche entera, ciruela, haba y salsa picante. Existe un subgrupo de alimentos que ocasionan síntomas a los pacientes incluso cuando están en remisión.

ID 138

Papel de TYK2 en pacientes con colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI)

Alma Rosa Sánchez-López, Gabriela Fonseca-Camarillo, Rafael Barreto-Zúñiga y Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho. Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D.F. argastro_sanchez@hotmail.com

Antecedentes: La colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) es un trastorno inflamatorio crónico que afecta la mucosa del colon. Con base en la evidencia acumulada, la CUCI es resultado de la interacción de factores ambientales, genéticos e inmunológicos. TYK2 se identificó como un gen de susceptibilidad para el desarrollo de

enfermedad inflamatoria intestinal (EII) y codifica para una enzima tirosina cinasa esencial para la activación de factores de crecimiento y citocinas como IL-10, IL-6 y el eje IL-12/ 23/ 27. No hay estudios que demuestren el papel de TYK2 en pacientes con CUCI.

Objetivo: Determinar la expresión génica de TYK2 en mucosa colónica de pacientes con CUCI.

Material y métodos: Se estudiaron 19 pacientes con CUCI activa y 19 en remisión a quienes se les tomaron biopsias colónicas por colonoscopia y 21 individuos controles sin inflamación intestinal por histopatología. A partir de la biopsia colónica se extrajo ARN y posteriormente se realizó la síntesis de ADN de cadena complementaria por reacción en cadena de la polimerasa (PCR) para determinar la expresión relativa de TYK2 por PCR en tiempo real con los siguientes iniciadores para el gen TYK2, sentido: cccagcctcatttgagtacc, antisentido: tctcattcttaagtggatctc; y para el GAPDH, sentido: agccacatcgctcagacac, antisentido: gcccaatcagacaaatcc como gen constitutivo. Se realizó el análisis con el programa estadístico SPSS versión 17. Se tomó como significativo un valor de $p < 0,05$.

Resultados: En total, 38 pacientes con CUCI (20 hombres y 18 mujeres) con edad promedio de 37,5 años, y 21 individuos controles (10 hombres y 11 mujeres) con edad promedio de 49,9 años. El promedio de años de evolución de la CUCI fue de 5,52 años para los pacientes con CUCI activa y de 8,84 años para los pacientes en remisión. La extensión predominante fue pancolitis ($n=20$), proctosigmoiditis ($n=10$) y colitis izquierda ($n=8$). Las manifestaciones extraintestinales estuvieron presentes en 18 pacientes. La expresión del gen TYK2 fue menor de manera significativa en mucosa colónica de pacientes con CUCI remisión en comparación con los controles ($p=0,04$). La expresión de TYK2 está aumentada con tendencia a la significación en el grupo de CUCI activa comparado con el de CUCI en remisión ($p=0,06$). No se encontraron asociaciones entre la expresión génica y las características clínicas de la enfermedad.

Conclusiones: El gen TYK2 está disminuido en los pacientes con CUCI en remisión, lo cual podría sugerir que participa en el proceso inflamatorio de la CUCI por la activación de las vías de señalización de citocinas como IL-6, IL-12 e IL-23. El gen TYK2 parece estar involucrado en la fisiopatología de la enfermedad y podría ser un blanco terapéutico.

ID 139

Pirosis y regurgitaciones en síndrome de Down. No todo es enfermedad por reflujo gastroesofágico

Ana Ivonne Ballinas-Yañez, Juan de Jesús Gómez-León, Mercedes Amieva-Balmori, Eli de la Cruz-Patiño, Antonio Ramos de la Medina, Evelyn Juárez-Naranjo, José Antonio Chávez-Barrera y José María Remes-Troche. Facultad de Medicina, Universidad Veracruzana, UMAE Hospital General "Dr. Gaudencio González Garza", CMN La Raza. Veracruz, Ver., México. ballinasdoc@hotmail.com

Antecedentes: La acalasia es una entidad poco frecuente, con una prevalencia estimada de 8 por cada 100,000 personas y en menos del 5% de los pacientes se presenta antes de los 15 años. Sin embargo, la acalasia parece ser más frecuente en los pacientes con síndrome de Down. Clínicamente se manifiesta con disfagia inicialmente a sólidos y posteriormente a líquidos, ocurriendo en forma común con vómitos, siendo fácilmente confundida con enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE), retrasando el diagnóstico correcto y el tratamiento adecuado.

Objetivo: Describir los hallazgos clínicos de acalasia en un caso de síndrome de Down.

Reporte de caso: Presentamos el caso de una niña de 9 años de edad con síndrome de Down que fue remitida por presentar un

cuadro de pirosis, regurgitaciones, ocasionalmente tos y disfagia progresiva en los últimos 6 meses. Fue tratada inicialmente por ERGE, recibiendo diariamente esomeprazol a dosis de 1/ mg/ kg de peso durante 2 meses, sin mejoría. Se realiza protocolo de estudio que incluye panendoscopia con toma de biopsia y manometría esofágica (4 canales con estado sólido) que demuestra la presencia de aperistalsis esofágica y ausencia de relajación del esfínter esofágico inferior compatible con acalasia. La paciente fue sometida a esofagocardiomiectomía tipo Heller con procedimiento antirreflujo (funduplicatura de Toupet). No hubo complicaciones perioperatorias y en el seguimiento a los 12 meses la paciente se encuentra asintomática.

Discusión: Los pacientes con acalasia típicamente presentan antecedente de disfagia inicialmente a sólidos y posteriormente a líquidos conforme progresa. Sin embargo, la disfagia suele ser sutil y no es el síntoma más importante que se observa en niños con acalasia, siendo más comunes los vómitos. Por lo tanto, a menudo se puede confundir con ERGE como en nuestra paciente, retrasando así el diagnóstico correcto y el tratamiento adecuado, o bien pasar desapercibida en este grupo de pacientes debido a la limitación intelectual para reportar síntomas adecuadamente, por lo que resulta aún más difícil su diagnóstico. Existen varios tratamientos establecidos; en el caso descrito la cirugía fue elegida teniendo en cuenta la edad y la sintomatología.

Conclusión: La acalasia en el síndrome de Down es una entidad descrita, con una forma de presentación variable siendo fácilmente confundida. Este informe pone de relieve la importancia de investigar a este grupo de pacientes a fin de evitar mayores complicaciones.

Financiamiento: No hubo ningún financiamiento para este estudio.

ID 140

¿Realmente sabemos prescribir los medicamentos que más usamos?

Mercedes Amieva-Balmori, Ana Delfina Cano-Contreras, Xaira Rivera-Gutiérrez, Pilar Peniche-Moguel, Marisol Gálvez-Martínez y José María Remes-Troche. Centro de Investigaciones Médico Biológicas de la Universidad Veracruzana, Departamento de motilidad digestiva. Veracruz, Ver. México. mercedesamieva@hotmail.com

Antecedentes: Los inhibidores de la bomba de protones (IBP), los procinéticos (Pr) y los laxantes (Lx) representan un grupo de medicamentos que son ampliamente prescritos en los diversos niveles de atención médica. Sin embargo, se desconoce qué tanto el médico prescriptor conoce acerca de la eficacia, los mecanismos de acción y efectos adversos de estos medicamentos.

Objetivo: Evaluar el grado de conocimiento y hábitos de prescripción de IBP, Pr y Lx en un grupo de médicos generales (MG), residentes de medicina interna (MI) y gastroenterología (GI).

Material y métodos: A 77 médicos generales (MG) provenientes de diversas partes de la República Mexicana (edad promedio 48 años), a 59 residentes de MI (edad promedio 27 años) y a 41 residentes de GI (edad promedio 29 años) se les aplicó un instrumento que evaluó el grado de conocimiento y hábitos de prescripción de IBP y Pr (en el contexto de la enfermedad por reflujo gastroesofágico [ERGE]) y Lx. El instrumento fue diseñado por un investigador experto y constó de 30 preguntas de opción múltiple acerca de IBP y ERGE ($n=12$), Lx ($n=10$) y Pr ($n=8$). Para cada pregunta hubo 5 posibles respuestas y en todos los casos se incluyó la opción "No sé". La participación fue voluntaria y el instrumento fue contestado de forma ciega. En todos los casos se obtuvo una calificación global (máxima 30 aciertos, igual a 100%), y se realizó un análisis agrupando las respuestas de acuerdo a si evaluaban conocimiento, eficacia, mecanismos de acción y eventos adversos de los fármacos. Se

Tabla 1

Evaluación global	Efectividad	Posología	Mecanismo de acción	Eventos adversos	IBP	Lx	Pr
34,7 ± 10,6	37,4 ± 16,2	30,3 ± 24,8	32,4 ± 15	40 ± 19,7	42,5 ± 17	34,7 ± 14	25,7 ± 18
33,7 ± 10,5	37 ± 18,5	25,4 ± 12	26,9 ± 12,2	41 ± 18	28,6 ± 16	38,2 ± 13	32,6 ± 16
56,7 ± 12	54,8 ± 17	50,4 ± 25	52,2 ± 17	62,3 ± 19	65,8 ± 14	54,5 ± 17	49,8 ± 17

compararon los 3 grupos de médicos participantes utilizando estadística descriptiva y análisis multivariado.

Resultados: Los porcentajes globales de la evaluación mostraron que los MG tienen el menor conocimiento respecto a los medicamentos evaluados, mientras que los residentes de GI tienen mayor conocimiento ($p < 0,0001$; tabla 1). Sin embargo, en todos los grupos el grado de conocimiento fue inferior al 65%. El conocimiento sobre Pr tuvo los puntajes más bajos en los 3 grupos ($p < 0,05$). Los residentes de MI tuvieron los puntajes más bajos en posología y mecanismos de acción ($p = 0,0001$). Respecto a la mejor forma de prescribir el IBP (15 a 30 minutos antes del desayuno), lo hacen así el 48% de los residentes de GI, el 37% de los MG y solo el 15% de los residentes de MI ($p = 0,0001$). Los MG tienden a prescribir de forma inicial durante más tiempo los IBP para el manejo de la ERGE que los residentes de GI (38 días vs. 25 y 29 días, $p = 0,022$). Hasta 50% de los MG consideran que los probióticos son útiles en el manejo del estreñimiento comparados con solo 20% de los residentes de GI ($p = 0,035$).

Conclusiones: El conocimiento sobre IBP, Lx y Pr es inapropiado en los MG y en un grupo de médicos en formación. Aunque los residentes de GI tuvieron los mayores puntajes, el conocimiento es subóptimo y debe mejorarse ya que un inadecuado conocimiento puede llevar a una mala prescripción propiciando así fallas terapéuticas.

ID 141

Comportamiento clínico de la colitis ulcerosa crónica idiopática en el adulto mayor

Paulina Vidal-Cevallos, Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho. Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D. F. paulina.vice@gmail.com

Antecedentes: La colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) es una enfermedad incurable cuya incidencia en pacientes mayores de 60 años se ha reportado entre 10 y 15% en países de Europa y EUA. Existen pocos estudios que evalúen el comportamiento de la CUCI en la población adulta mayor. En México se desconoce la frecuencia y las características clínicas de pacientes adultos mayores con CUCI.

Objetivo: Evaluar el comportamiento clínico de la CUCI en el adulto mayor en un hospital de tercer nivel.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo del 1 de enero de 1986 al 31 de diciembre de 2013 con 629 pacientes con diagnóstico confirmado de CUCI por histopatología, pertenecientes a la consulta externa del Departamento de Gastroenterología del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". Se evaluaron las siguientes características: edad al diagnóstico, género, curso clínico, años de evolución, extensión de la enfermedad, manifestaciones extraintestinales así como el tratamiento médico y quirúrgico. Se empleó el programa estadístico SPSS versión 19 para el análisis.

Resultados: La frecuencia de pacientes diagnosticados con CUCI después de los 60 años fue de 5,4%, de los cuales 52,9% eran mujeres, 61,7% tenían historia de tabaquismo y 8,8% tabaquismo activo. La extensión de la enfermedad en los mayores de 60 años fue pancolitis en el 70,5% (vs. 63% en menores de 60 años; $p = 0,87$). Los cursos clínicos fueron similares en ambos grupos; la presencia de manifestaciones extraintestinales fue del 44,1% en mayores de 60 años vs. 34,4% en menores de 60 años ($p = 0,16$). El tratamiento médico incluyó uso de esteroides (47% en mayores de 60 años y 45% en menores de esa edad) y tiopurinas (5,8% vs. 0,67% respectivamente). El 23,5% de los pacientes mayores de 60 años requirió tratamiento quirúrgico en comparación con 17% de los menores de 60 años ($p = 0,27$). Los factores asociados en pacientes mayores de 60 años fueron historia de tabaquismo ($p = 0,0003$, $RM = 3,66$, $IC95\% = 1,79-7,48$), la presencia de actividad bioquímica ($p = 0,001$, $RM = 5,01$, $IC95\% = 1,90-13,1$) y clínica ($p = 0,03$, $RM = 2,45$, $IC95\% = 0,85-7,08$), y actividad moderada (clínica, bioquímica, endoscópica e histológica; $p = 0,008$, $RM = 2,51$, $IC95\% = 1,25-5,04$).

Conclusiones: La frecuencia de CUCI en pacientes mayores de 60 años en nuestro hospital fue del 5,4%. Los factores asociados fueron historia de tabaquismo, presencia de actividad clínica y bioquímica así como actividad moderada a nivel clínico, bioquímico, endoscópico e histológico.

ID 145

Factores asociados a recaída grave en pacientes con colitis ulcerosa crónica idiopática

Fabiola Bojalil-Romano, Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho. Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D. F. fabioloajalil@hotmail.com

Antecedentes: La colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) es una enfermedad inflamatoria intestinal crónica caracterizada por exacerbaciones y remisiones. Se define CUCI grave de acuerdo al índice de gravedad de Truelove-Witts, cuya suma indica una respuesta inflamatoria localizada o sistémica. Se estima una frecuencia de presentación del 8% al 15% en la población de pacientes con CUCI. Es de gran importancia identificar los factores de gravedad ya que estos orientan a la elección adecuada del tratamiento con lo que mejora el pronóstico y curso de la enfermedad.

Objetivo: Identificar los factores asociados a una recaída grave en pacientes con CUCI.

Materiales y métodos: Se evaluaron 96 pacientes clasificados como CUCI grave mediante el índice de gravedad de Truelove-Witts, de los cuales se obtuvieron las siguientes variables durante la exacerbación de la enfermedad: clínicas (número de evacuaciones, frecuencia cardíaca, temperatura, manifestaciones extraintestinales), endoscópicas (puntaje Mayo y extensión), histológicas (índice de Riley), bioquímicas (hemoglobina [Hb], albúmina, proteína C reactiva

ultrasensible [PCRus], velocidad de sedimentación globular [VSG], conteo plaquetario y leucocitario), inmunológicas (anticuerpos anticitoplasma de neutrófilo [ANCA]: x-ANCA, c-ANCA, p-ANCA, ANAS), curso clínico (inicialmente activo y posteriormente inactivo, actividad intermitente y actividad continua) y número de ingresos hospitalarios al año. Se utilizó estadística descriptiva, pruebas de *ji cuadrada* y exacta de Fisher para variables categóricas, prueba *t* de Student para variables numéricas. Se determinó la fuerza de asociación a través de la razón de momios (RM) y se realizó análisis multivariado tipo regresión logística. Se usó el programa estadístico SPSS versión 19.

Resultados: Se estudiaron en total 96 pacientes (45 hombres, 51 mujeres, edad promedio de 35 años) con CUCI grave; extensión: proctitis 0%, proctosigmoiditis 4%, colitis izquierda 19% y pancolitis 77% y con manifestaciones extraintestinales presentes en el 40% de los pacientes. Los factores asociados a CUCI grave en el análisis univariado fueron el número de evacuaciones >6 al día ($p=0,000001$, $RM=17,97$, $IC95\%=4,98-64,85$), $Hb<12$ g/dL ($p=0,00000004$, $RM=7,14$, $IC95\%=3,44-14,8$), albúmina <3,4 g/dL ($p=0,00002$, $RM=11,6$, $IC95\%=3,18-42,26$), $VSG >20$ mm/h ($p=0,02$, $RM=2,48$, $IC95\%=1,2-5,49$), $PCRus >0,35$ g/L ($p=0,02$, $RM=3,84$, $IC95\%=6,58-384,72$), trombocitocis >450,000 ($p=0,00000003$, $RM=8,29$, $IC95\%=3,60-19,06$) y hospitalizaciones ≥ 1 por año ($p=0,00001$, $RM=3,45$, $IC95\%=1,96-6,4$). El análisis de regresión logística mostró que los siguientes factores persistieron con significación estadística al ajustar por factores confusores: número de evacuaciones ($p<0,001$), albúmina ($p=0,036$), VSG ($p<0,001$) y PCRus ($p<0,006$).

Conclusión: Los factores asociados a recaída grave en pacientes con CUCI son: número de evacuaciones >6 al día, albúmina <3.4 g/dL, VSG >20 mm/h y PCRus >.35 g/L.

ID 146

Hemorragia de tubo digestivo como manifestación de gastroenteritis eosinofílica (GEE)

Fabián Betancourt-Sánchez, Ángel José Gómez-Cruz, Paulo Cesar Gómez-Castaños, Cinthia Ileana González-Rodríguez, Jorge Casal-Sánchez, José Antonio Velarde Ruiz-Velasco y Francisco Álvarez-López. Servicio de Gastroenterología, Hospital Civil de Guadalajara "Fray Antonio Alcalde". Guadalajara, Jal. México. fabian_bett5@hotmail.com

Antecedentes: La GEE es un trastorno raro caracterizado por infiltración de eosinófilos de la pared intestinal con varias manifestaciones gastrointestinales (GI), principalmente abdomen agudo, obstrucción intestinal y diarrea. Predomina en la tercera y quinta décadas de la vida. La mayoría de los casos afecta el estómago y el intestino delgado proximal, seguido en frecuencia por íleon y colon. La profundidad de la afectación se clasifica en: infiltración mucosa, muscular o serosa, de ahí sus manifestaciones. En el caso de infiltración de la mucosa, la principal manifestación es enteropatía perdedora de proteínas y menos común la hemorragia digestiva. La apariencia endoscópica no es específica; incluye eritema, friabilidad, aspecto nodular y ocasionalmente cambios ulcerativos (13%). El 50% de los pacientes presenta antecedente de asma, rinitis, alergias a medicamentos y eczema.

Objetivo: Presentar el caso de un paciente con GEE como causa poco frecuente de hemorragia de tubo digestivo (HTD).

Reporte de caso: Hombre de 32 años con antecedente de rinitis crónica. Inicia 2 días previos con hematoquecia en 4 ocasiones y síncope. EF: TA: 100/70, FC: 90 lpm, palidez, abdomen sin datos relevantes, tacto rectal normal. Hb 8,6 g/dL, Hto 25,3%, leucocitos 13.000/mL, neutrófilos: 7.000, linfocitos: 2.400, eosinófilos: 2.980, plaquetas: 288.000/mL, urea 21 mg/dL, creatinina 1,1 mg/dL, albúmina: 3,1 g/dL, PFH normales. Endoscopia y colonoscopia sin

causa de sangrado. Enteroscopia vía anterógrada: úlcera en antro gástrico Forrest III, erosión duodenal en pared posterior; vía retrógrada: 2 úlceras en íleon terminal de bordes elevados, excavadas, fibrina en la superficie, abarcan 50% de la luz. Gran parte de íleon terminal con engrosamiento circunferencial y disminución de la luz en un 30%. Biopsias reportan eosinofilia >100 eos/cap en muestras gástricas y de intestino. TC abdominal con engrosamiento de la mucosa de asas de intestino delgado de predominio en íleon terminal. Se descartan otras causas de eosinofilia y se prescribe tratamiento con prednisona 1 mg/kg durante 2 meses con remisión total del cuadro clínico y eosinofilia periférica, hasta 6 meses de seguimiento.

Discusión: La GGE puede presentar una variedad de manifestaciones inusuales, una de las cuales son las úlceras de tubo digestivo; una característica de las gástricas es que no responden a IBP, pero sí a los corticosteroides y a dieta elemental. Existen 4 criterios para el diagnóstico de GEE: síntomas GI, infiltración de eosinófilos en el tracto GI, exclusión de enfermedad parasitaria y ausencia de otra enfermedad sistémica. El diagnóstico histopatológico se confirma con más de 30 eos/cap en estómago y >50 en intestino. Se recomienda tomar 5-6 biopsias por órgano afectado.

Conclusión: En pacientes jóvenes con eosinofilia periférica y hemorragia digestiva, es importante considerar que puede ser la presentación inicial de GEE.

ID 149

Motilidad esofágica inefectiva: ¿causa o consecuencia de la enfermedad por reflujo gastroesofágico?

Nuria Pérez y López, Edgar Torres-López y Felipe Zamarripa-Dorsey. Hospital Juárez de México; Hospital Ángeles Lindavista. México D. F. sonelle74@hotmail.com

Antecedentes: La motilidad esofágica inefectiva (MEI) se observa con frecuencia en la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE), pero su relevancia clínica permanece controversial. Es común observar disminución del tono basal del esfínter esofágico inferior (EEI) junto con anomalías en la peristalsis primaria. La motilidad esofágica inefectiva es la principal disfunción motora encontrada en pacientes con ERGE sintomática.

Objetivos: Buscar correlación entre las diferentes variantes clínicas de ERGE y la presencia de motilidad esofágica inefectiva. Buscar correlación entre la severidad de la ERGE y la severidad de la motilidad esofágica inefectiva. Buscar correlación entre las alteraciones del EEI en pacientes con ERGE y la presencia de motilidad esofágica inefectiva.

Materiales y métodos: Estudio retrospectivo que incluyó a todos los pacientes que acudieron al Laboratorio de Motilidad del Hospital Juárez de México para la realización de pHmetría-impedancia y manometría esofágicas con cuadro clínico compatible con ERGE en el periodo comprendido de junio de 2013 a junio de 2014. Las frecuencias se expresan en porcentajes. Las variables continuas se expresan en media y desviación estándar. Se analizaron los coeficientes de correlación entre las diferentes variables con el coeficiente de correlación de Pearson.

Resultados: Se incluyó un total de 97 pacientes, de los cuales 68 (71%) fueron femenino y 29 (29%) masculino, edad promedio de 44,81 años (rango de 12 a 69 años). Se dividieron en 6 grupos: Grupo I reflujo ácido (25%), Grupo II reflujo no ácido (20,8%), Grupo III reflujo mixto (6,3%), Grupo IV esófago hipersensible (13,5%), Grupo V pirosis funcional (22,9%), Grupo VI reflujo no patológico (11,5%). La disfagia estuvo presente en el 37,11% de los pacientes con MEI, aunque los síntomas más frecuentes fueron pirosis (76,28%) y regurgitación (59,8%). No se encontró correlación entre el tipo de reflujo y la presencia de MEI. No se encontró correlación entre el valor de

DeMeester y la MEI ($rP=-0,25065$). No se encontró correlación entre el valor de DeMeester y una menor amplitud de la peristalsis ($rP=-0,00135$); no hubo correlación entre las alteraciones del EEI (hipotonía) y la presencia de MEI ($rP=0,017946$). No se encontró correlación entre la edad o el género con la presencia de MEI.

Conclusiones: La MEI en pacientes con ERGE no tiene relación con las características químicas del mismo ni con la severidad (expresada en el valor de la puntuación de DeMeester), incluso estando presente en las alteraciones funcionales. Por lo anterior se puede concluir que la MEI no guarda relación directa con el reflujo pero se requiere un estudio diferente para evaluar si su presencia en estos pacientes se correlaciona con empeoramiento de los síntomas o de los parámetros de reflujo y la presencia de complicaciones.

ID 150

Frecuencia de incontinencia fecal y factores asociados a su desarrollo en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal

Fabiola Maely González-Ortiz, Nallely Bueno-Hernández y Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho. Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D. F. dramaelygonzalez@gmail.com

Antecedentes: Existe poca información acerca de la prevalencia de incontinencia fecal (IF) en los pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal (EII); en la población general se estima entre un 2 a 15%. En los pacientes con EII, los factores de riesgo que se han asociado a IF son la presencia de fístula perianal y cirugía de reservorio ileo-anal. Sin embargo, se desconoce si durante las recaídas de la enfermedad los síntomas como urgencia y evacuaciones diarreicas podrían aumentar el riesgo de presentar o no IF, además si los factores de riesgo conocidos para IF como trastornos del piso pélvico por complicaciones obstétricas, parto vaginal y cirugía anorrectal se asocian a IF en los pacientes con EII.

Objetivo: Conocer la frecuencia de IF y los factores asociados a su desarrollo en pacientes con EII.

Materiales y métodos: Estudio transversal en pacientes con diagnóstico confirmado de colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) y enfermedad de Crohn (EC). Se recolectaron del expediente clínico los datos demográficos y clínicos, se investigaron factores de riesgo para incontinencia (>3 partos vía vaginal, complicaciones obstétricas de piso pélvico, cirugía anorrectal, presencia de hemorroides, fisura o fístula perianal) y se aplicó la escala de Wexner modificada por Kamm para valorar la presencia de incontinencia. Se usó estadística descriptiva así como razón de momios (RM) para determinar la fuerza de asociación. Se utilizó el programa SPSS versión 17. Se tomó un valor de $p<0,05$ como significativo.

Resultados: Se evaluaron 96 pacientes con EII (78 CUCI y 18 EC). En los pacientes con CUCI, de los cuales 54% fueron mujeres, el promedio de edad fue 43 años. La extensión más frecuente fue pancolitis en el 56%; el curso clínico fue intermitente en el 82%. El 55% no presentó manifestaciones extraintestinales y sólo 5% de los pacientes tenían reservorio ileo-anal. El 31% de los pacientes con CUCI presentó incontinencia, encontrándose como factor asociado con la presencia de IF solamente la actividad clínica (RM=7,5; IC95%=2,0-28). En los pacientes con EC, el promedio de edad fue 55 años y 67% fueron mujeres. En el 67% de los pacientes la localización fue ileo-colónica, el fenotipo fue estenosante en el 61% y 39% presentaron manifestaciones extraintestinales. El 67% de los pacientes se había sometido a resección intestinal y reconexión. El 44% de los pacientes con EC presentó incontinencia,

encontrándose como factores asociados solamente el comportamiento estenosante de la EC (RM=1,8; IC95%=1,0-2,2).

Conclusión: La frecuencia de IF fue del 31% en CUCI y 44% en EC. El único factor asociado fue la presencia de actividad de la CUCI y el fenotipo estenosante de la EC.

ID 151

Hepatectomía parcial derecha por laparoscopia. Reporte de caso

Gilberto Lozano-Dubernard, Javier López-Gutiérrez y Ramón Gil Ortiz-Mejía. Hospital Ángeles del Pedregal. México D.F. lozanodubernard@hotmail.com

Antecedentes: La técnica laparoscópica se introduce en la cirugía gastrointestinal desde la década de los 80. Su desarrollo ha sido extraordinario motivado entre otras cosas, por las innovaciones tecnológicas. Hoy en día es posible realizar por vía laparoscópica cualquier resección gastrointestinal. Las principales indicaciones siguen siendo los procedimientos más comunes (apendicectomía, colecistectomía, cirugía antirreflujo, cirugía bariátrica y cirugía colorrectal). Los procedimientos menos comunes, tales como la resección hepática, se pueden realizar por vía laparoscópica cuando se llevan a cabo por un equipo experimentado. La primera cirugía laparoscópica de hígado se reporta en 1985, correspondiendo a un drenaje de absceso hepático. La primera resección hepática mayor se reporta en 1996, y el número se ha incrementado con el desarrollo de dispositivos auxiliares.

Objetivo: Señalar, mediante la presentación de un caso de éxito, que la resección hepática mayor por vía laparoscópica es una técnica factible y confiable, con las consecuentes ventajas de la cirugía laparoscópica.

Reporte de caso: Paciente femenino de 47 años, que cuenta con antecedente de leucemia y diabetes por rama paterna; tabaquismo positivo e ingesta crónica de anticonceptivos orales. Sin cirugías abdominales. Presenta dolor abdominal localizado en hipogastrio y ambas fosas renales, astenia de 6 meses de evolución, con incremento paulatino de la sintomatología. A la exploración física, masa palpable en hipocondrio derecho. Panendoscopia sin várices esofágicas. Tomografía abdominal con presencia de masa de 4,57 x 8,0 x 10,76 cm, en segmentos V y VI. El día 18/03/2014 se somete a hepatectomía derecha con resección de tumor hepático y colecistectomía por laparoscopia. Dos trocates de 10-12 mm y 2 de 5 mm. Extracción de pieza quirúrgica por incisión tipo Pfannestiel. Tiempo quirúrgico: 230 minutos, sangrado 150 cc, sin complicaciones. Se colocó drenaje abdominal, el cual se retiró a los 4 días posquirúrgicos.

Discusión: Presenta evolución satisfactoria, tolerando la vía oral y canalizando gases por recto a las 24 horas. Egreso hospitalario 6 días después de la cirugía. Patología: Espécimen de 12 x 8 x 6 cm. Lesión nodular de 10 x 7 x 6 cm; hiperplasia nodular focal completamente extirpada. Al momento la paciente presenta una buena calidad de vida y desarrolla todas las actividades habituales sin limitación alguna.

Conclusiones: En manos experimentadas, la cirugía laparoscópica representa una técnica factible para la realización de resecciones mayores de hígado, con las consecuentes ventajas de la cirugía laparoscópica, tales como menor dolor, pronta recuperación e incorporación a la vida laboral, y mejores resultados cosméticos. Se requieren estudios clínicos controlados y meta-análisis para demostrar de forma contundente el verdadero valor de la cirugía laparoscópica en comparación con la cirugía convencional, en los pacientes sometidos a resección hepática mayor.

ID 153

Estado nutricional, ingestión de energía, macronutrientes, vitaminas y nutrientes inorgánicos en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal

Elizabeth Arce-Mojica, María del Carmen Rocío Macías-Rosales y Alfredo Larrosa-Haro. Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Pediatría Centro Médico Nacional de Occidente IMSS; Instituto de Nutrición Humana, Departamento de Clínicas de la Reproducción Humana, Crecimiento y Desarrollo Infantil, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara. Guadalajara, Jal., México. elizabetharce@gmail.com

Antecedentes: La enfermedad inflamatoria intestinal (EII) es un trastorno caracterizado por la presencia de inflamación crónica intestinal de etiología desconocida, cuya sintomatología dependerá de la localización anatómica de la inflamación y de su gravedad. Los problemas nutricionales son una preocupación particular en niños con EII debido a su efecto negativo sobre el crecimiento y el desarrollo. La EII se asocia a retraso en el crecimiento y a desnutrición proteínico-energética.

Objetivo: Asociación entre ingestión de energía, macronutrientes, vitaminas y nutrientes inorgánicos con el estado nutricional en pacientes con EII.

Materiales y métodos: Diseño transversal. Se incluyeron 10 pacientes con colitis ulcerosa (CU) y 2 con enfermedad de Crohn (EC). Se evaluó el estado nutricional por antropometría y la ingestión de energía, macronutrientes, vitaminas y nutrientes inorgánicos por recordatorio de 24 horas. Hábitos de alimentación por medio de frecuencia de consumo de alimentos. Análisis estadístico con mediana y rango intercuartilar. Asociación de las variables con *ji cuadrada*, prueba exacta de Fisher, U de Mann-Whitney y correlaciones lineales bivariadas.

Resultados: La ingestión global de energía fue inferior a la referida por la Academia Nacional de Ciencias y la ingestión global de hidratos de carbono y proteínas fue mayor. La ingestión global de grasas poliinsaturadas se encontró por debajo de la recomendación diaria. El aporte de energía en la dieta en términos de porcentaje, por proteínas, hidratos de carbono y lípidos fue normal en todos los pacientes. La ingestión diaria recomendada de vitamina E y ácido fólico fue inferior a la recomendada. Todos los pacientes tuvieron ingestión diaria menor a la recomendada de calcio, zinc, selenio, magnesio, hierro. Los alimentos con mayor frecuencia de consumo fueron: leche entera, pollo, res, frijoles, cacahuete, zanahoria, manzana, tortilla, aceite de canola, agua natural, frituras y tacos de carne. El 17,5 % de los pacientes tuvo puntuación z por debajo de -2DE de la talla para la edad y un paciente de la circunferencia media del brazo (8,3%). Las correlaciones con diferencia estadística significativa correspondieron a la puntuación z del pliegue cutáneo tricipital con gramos totales de proteínas, puntuación z del pliegue cutáneo tricipital con mcg de vitamina B12 y mcg de ácido fólico.

Conclusiones: La relación entre la nutrición y la EII es compleja. La evaluación y corrección de los déficits nutricionales deben ser parte integral de la terapia de los pacientes con EII. En este estudio todos los pacientes se encontraban en remisión de la enfermedad y a pesar de ello tuvieron deficiencias nutrimentales.

ID 154

Concordancia entre hallazgos endoscópicos e histopatológicos en gastropatías secundarias a infección por *Helicobacter pylori* en endoscopias de tubo digestivo alto

Rodrigo Coria-Gámiz, Marlene Chaurand-Lara, Alfredo Canto-Cervera y Ángela Dayana Williams-Jacquez. Servicio de Endoscopia Digestiva, Hospital Regional de Alta Especialidad de la Península de Yucatán. Mérida, Yuc., México. dr.rodrigo coria@gmail.com

Antecedentes: El *Helicobacter Pylori* en el estómago induce inflamación crónica activa en un gran número de individuos, quienes en su mayoría cursan asintomáticos. Cerca del 10% de los sujetos colonizados por *H. pylori* desarrolla enfermedades gastrointestinales asociadas, como úlcera gástrica, úlcera duodenal, gastritis crónica, gastropatía atrófica, metaplasia intestinal, displasia gástrica, cáncer gástrico o linfoma de tejido linfóide asociado con mucosa. Con el fin de eliminar confusiones diagnósticas, el sistema de Sydney hace consideraciones endoscópicas e histológicas, recomendando que los diagnósticos sean establecidos por la integración de información etiológica, endoscópica e histológica. Después de hacer una revisión de la literatura actual, no hay un sistema claro y específico que condicione un acuerdo entre los hallazgos endoscópicos e histológicos. Por lo anterior, este estudio permitirá aclarar las relaciones antes descritas e incrementar la concordancia entre hallazgos endoscópicos e histopatológicos en gastropatías secundarias a infección por *H. pylori*.

Materiales y métodos: Pacientes del Hospital Regional de la Península de Yucatán, enviados de los diferentes servicios para realización de endoscopia por sintomatología de patología de tubo digestivo alto, a quienes se les tomaron biopsias con base en el protocolo de Sydney, las cuales se procesaron en el servicio de patología del mismo hospital. El periodo comprendido fue de abril a julio de 2014. Estudio de concordancia prospectivo. Variables: edad, género, diagnóstico de envío, diagnóstico endoscópico, diagnóstico histopatológico, presencia de *H. pylori*, uso de AINES, uso de IBP. Análisis binario con estadística kappa.

Resultados: Se analizaron en total 53 pacientes mediante una tabla de contingencia. Se confirmó patología gástrica por endoscopia e histopatología en el 62,3%. El 13,2% de los pacientes presentó resultado endoscópico negativo con reporte histopatológico positivo. Se encontraron pacientes con hallazgo endoscópico positivo y resultado histopatológico normal (17%). Pacientes que tuvieron resultados endoscópico e histopatológico normal: 7,5%.

Conclusiones: La infección por *H. Pylori* tiene gran prevalencia a nivel mundial. Si bien es parte de la carcinogénesis en lesiones premalignas, no necesariamente produce sintomatología o genera cambios endoscópicos. La variabilidad interobservador que existe entre endoscopistas y patólogos es muy amplia, lo cual hace que la aplicación del consenso de Sydney en la práctica clínica sea difícil. En este estudio se concluye que no existe adecuada correlación entre endoscopia y patología (kappa 0.140), lo cual coincide con lo descrito en la literatura médica.

ID 155

Estudio transversal sobre el grado de satisfacción derivado del tratamiento médico, así como del uso y apego a la prescripción de laxantes en pacientes con estreñimiento

Marcela Cristina Ruiz-López, María Fernanda García-Cedillo y Enrique Coss-Adame. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D.F. enriquecossmd@gmail.com

Antecedentes: El estreñimiento es frecuente en la población general. El tratamiento de este problema es variable y depende de la gravedad, diferencias culturales, usos y costumbres y relación médico-paciente, entre otros. Existe poca información sobre el grado de satisfacción derivado de su tratamiento así como del uso y apego a la terapéutica empleada.

Objetivos: Determinar el grado de satisfacción y apego al tratamiento en pacientes con estreñimiento del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán".

Material y métodos: Estudio de cohorte transversal, tipo encuesta. Se reclutaron pacientes con estreñimiento que acudieron a la consulta externa de INCMNSZ en el periodo comprendido de abril a junio de 2014. Se aplicó cuestionario de Roma III para clasificar el subtipo de estreñimiento. Se administró un cuestionario especialmente diseñado para evaluar el grado de satisfacción, uso y apego a la terapia, además de la frecuencia con la que los pacientes fueron evaluados en la consulta externa específicamente en relación a su estreñimiento mediante escalas análogas visuales.

Resultados: Se realizaron 101 encuestas, se eliminaron 2 por estar incompletas para un total de 99 encuestados; 82% de los encuestados fueron mujeres. En relación al estreñimiento, 59% refirieron haber tenido ≥ 1 consulta por esta causa, en solo 27% se les interrogó acerca de su estreñimiento en la última consulta siendo mayor este porcentaje (50%) en pacientes cuya última consulta fue con un gastroenterólogo. Un 11% acudió al servicio de urgencias ≥ 1 ocasión por estreñimiento, en el 29% de los pacientes con queja de estreñimiento se realizó al menos un estudio auxiliar para establecer el diagnóstico, siendo la colonoscopia el más frecuente (17%). En relación al uso de tratamiento, el 58% consume al menos un fármaco, el 28% algún método alternativo y el 1% métodos holísticos. El 22% de los pacientes refiere apego constante al tratamiento, aunque sólo 13% de ellos refieren sentirse satisfechos con dicho tratamiento.

Conclusiones: Este estudio muestra que a pesar de que cerca de dos tercios de los pacientes con estreñimiento han sido atendidos por esta causa, la evaluación subsecuente por este síntoma en la consulta externa es aún más baja. Son pocos los pacientes que han sido evaluados con estudios paraclínicos, ya sea para excluir organicidad o determinar fisiopatología del estreñimiento. Finalmente, solo un quinto de los pacientes tiene apego al tratamiento y muy pocos se encuentran satisfechos con el mismo. Este estudio muestra la necesidad de mejorar la atención del paciente con estreñimiento, sistematizar el abordaje diagnóstico y definir de forma apropiada su tratamiento para conseguir mejorar la satisfacción experimentada por el paciente.

Financiamiento: Este estudio no contó con patrocinio.

ID 157

Evaluación de la calidad de vida en pacientes con estreñimiento utilizando el cuestionario PAC-QOL: Diferencias entre subtipos de acuerdo a Roma III

Marcela Cristina Ruiz-López, Enrique Coss-Adame. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D.F. enriquecossmd@gmail.com

Antecedentes: Los trastornos funcionales gastrointestinales son un problema frecuente. El estreñimiento funcional (EF) y el síndrome de intestino irritable (SII) afectan a buena parte de la población general y según reportes previos conducen a una menor calidad de vida, aunque esto no ha sido estudiado en población mexicana.

Objetivo: Evaluar la calidad de vida en pacientes con estreñimiento y sus diferentes subtipos de acuerdo a los criterios de Roma III, mediante el cuestionario PAC-QOL.

Material y métodos: Estudio de cohorte transversal, tipo encuesta. Se reclutaron pacientes con estreñimiento que acudieron a la consulta externa de INCMNSZ en el periodo comprendido de abril a junio de 2014. Se aplicó cuestionario de Roma III para determinar el subtipo de estreñimiento y se clasificó como EF (sin dolor), SII-E (dolor >3 días/mes) e indeterminados (dolor <2 días/mes). Se

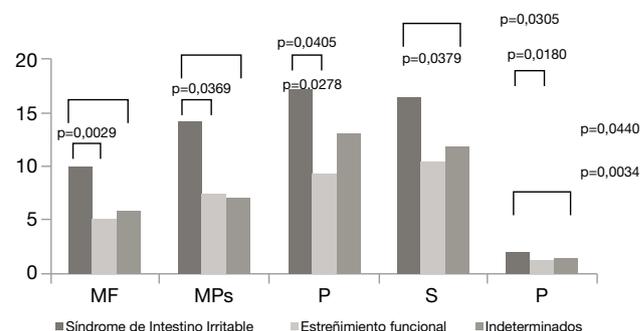
administró el cuestionario PAC-QOL con sus diferentes dominios. Los cuestionarios se administraron en su versión en español. Los datos se resumen a manera de proporciones y se realizó comparación de la puntuación de cada uno de los rubros del cuestionario PAC-QOL entre los grupos utilizando pruebas paramétricas (*t* de Student).

Resultados: Se realizaron 48 encuestas con predominio del sexo femenino (82,17%). La media de edad fue 51,2 (rango, 20-87 años). De acuerdo a criterios de Roma III se incluyeron: SII-E (22,58%), EF (28,88%) e indeterminados (50,53%). Se encontró que los pacientes con SII-E presentaron valores significativamente menores comparados con EF en los dominios de malestar físico, malestar psicosocial, preocupaciones y satisfacción, así como en el puntaje global. De igual forma, los pacientes con SII-E presentaron menores puntuaciones en todos los dominios excepto en el de preocupaciones ($p>0,05$) en comparación con los pacientes *indeterminados* (fig. 1).

Conclusiones: Utilizando un cuestionario específico para evaluar la calidad de vida en pacientes con estreñimiento, aquellos con SII-E presentan menor calidad de vida en todos los dominios evaluados comparados con otros subtipos de pacientes estreñidos de acuerdo a criterios de Roma III. Parecen existir otros factores más allá del dolor abdominal que influyen en el detrimento de la calidad de vida en SII que requieren ser identificados para implementar estrategias dirigidas a mejorarlos buscando el bienestar de estos pacientes.

Financiamiento: Este trabajo no contó con patrocinio.

Figura 1 Subescalas PAC-QOL



ID 158

Evaluación de la calidad de vida (SF-36) en pacientes con estreñimiento: Análisis de acuerdo a subtipo fisiopatológico

María Fernanda García-Cedillo, Marcela Cristina Ruiz-López y Enrique Coss-Adame. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D.F. enriquecossmd@gmail.com

Antecedentes: El estreñimiento es altamente prevalente en la población, variable en su presentación que va de estreñimiento funcional (EF) a síndrome de intestino irritable con estreñimiento (SII-E), causas frecuentes de búsqueda de atención a la consulta médica general y de gastroenterología. Se desconoce el impacto en la calidad de vida de los pacientes con estreñimiento.

Objetivo: Investigar el impacto en la calidad de vida en pacientes con EF y SII utilizando el SF-36.

Materiales y métodos: Estudio de cohorte transversal tipo encuesta. Se reclutaron pacientes con estreñimiento que acudieron a consulta externa del INCMNSZ en el periodo comprendido de abril a junio de 2014. Se aplicó el cuestionario Roma III para determinar el subtipo de estreñimiento y se clasificó como EF (sin dolor), SII-E (dolor >3 días/mes) e indeterminados (<2 días/mes). Se administró

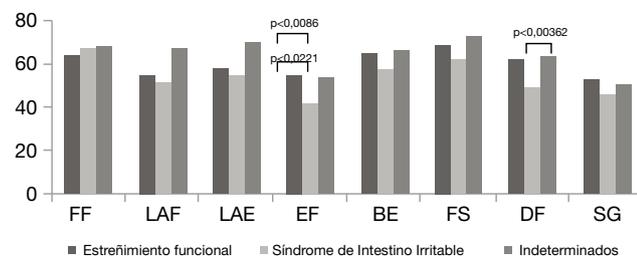
el cuestionario SF-36 para evaluar calidad de vida en sus diferentes dominios. Los cuestionarios se administraron en su versión en español. Los datos se resumen a manera de proporciones y se realizó comparación de la puntuación de cada uno de los rubros del cuestionario SF-36 entre los grupos utilizando pruebas paramétricas (*t* de Student).

Resultados: Se realizaron 101 encuestas, excluyendo 8 por ser incompletas participando finalmente 93 pacientes. El rango de edad fue entre 18 y 87 años con predominio del sexo femenino (82,17%). Los pacientes se distribuyeron de acuerdo a Roma: EF (28,88%), SII (22,58%), indeterminados (50,53%). Al evaluar cada dominio (fig. 1), se encontró que los pacientes con SII-E presentan una reducción significativa de la energía física comparados con aquellos con EF ($p < 0,0221$) e indeterminados ($p < 0,0086$), así como mayor dolor físico que los indeterminados ($p < 0,0362$). El resto de los dominios no mostraron diferencias significativas.

Conclusiones: Los pacientes con estreñimiento exhiben una afectación similar en términos de calidad de vida, independientemente del subtipo analizado. Sin embargo, los pacientes con SII-E presentan un decremento mayor de la energía e incremento de fatiga así como dolor físico comparados con quienes experimentan EF e indeterminados.

Financiamiento: Este estudio no contó con patrocinio.

Figura 1 Dominios del cuestionario SF-36 por grupos de pacientes. Función física (FF), limitación aspectos físicos (LAF), limitación aspectos emocionales (LAE), energía-fatiga (EF), bienestar emocional (BE), función social (FS), dolor físico (DF) y salud general (SG).



ID 159

Utilidad diagnóstica de la colonoscopia de alta definición y cromoendoscopia virtual con i-SCAN® 2 para la diferenciación en tiempo real de pólipos colorrectales

Miguel Angel Ramírez-Ramírez, Luis Álvaro Mejía-Cuán, Claudia Martínez-Camacho, Yolanda Zamorano-Orozco, Sinhue Alejandro Cisneros-Vieyra y Ana Luisa Desales-Iturbe. Hospital Regional Núm. 1 "Carlos MacGregor Sánchez Navarro" IMSS, México D. F. ramirez.ramirez.ma@gmail.com

Antecedentes: i-SCAN es un software de imagen clasificado como un método de contraste digital. El modo i-SCAN 2 realiza la superficie vascular, la textura de la superficie y mejora el contraste de mucosa y vasos sanguíneos. ICE es un sistema de clasificación descrito para el diagnóstico de pólipos colorrectales no adenomatosos y adenomatosos utilizando alta definición e i-SCAN; se ha reportado una seguridad diagnóstica de 84%.

Objetivo: Determinar la utilidad diagnóstica de la colonoscopia con alta definición e i-SCAN modo 2 para predecir la histología de pólipos adenomatosos en tiempo real utilizando las clasificaciones Kudo e ICE y determinar la concordancia interobservador de cada una de ellas.

Material y métodos: Estudio prospectivo, transversal y comparativo, en sujetos de ambos sexos ≥ 18 años, programados para colonoscopia en el periodo de noviembre de 2013 a junio de 2014. Los porcentajes fueron usados para describir variables categóricas. La sensibilidad (Sn), especificidad (Sp), valor predictivo positivo (VPN) y valor predictivo negativo (VPP) se calcularon considerando como el estándar de oro el resultado histopatológico. Para la concordancia interobservador se utilizó la prueba de kappa.

Resultados: Se incluyeron 66 pólipos de 40 pacientes. El tamaño promedio fue de 7 mm (DE 5,09 mm, rango: 2-25 mm). Treinta y dos pólipos fueron ≤ 5 mm, 34 ≥ 6 mm, de los cuales 16 fueron ≥ 10 mm. La patología reveló 38/66 (57,5%) pólipos adenomatosos y 28/66 (42,4%) no adenomatosos. Cuando se utilizó la calificación de Kudo, incluyendo todos los tamaños, la Sn fue de 61%, la Sp fue de 89%, VPP de 88% y VPN de 63%. En pólipos ≤ 5 mm la Sn fue de 42%, la Sp de 95%, el VPP de 83% y el VPN de 73%. En pólipos ≥ 6 mm la Sn fue de 74%, la Sp de 73%, el VPP de 85% y el VPN de 56,9%. En pólipos ≥ 10 mm la Sn fue de 93% y la Sp de 87%. Cuando se utilizó el sistema de clasificación ICE incluyendo todos los tamaños, la Sn fue de 63%, la Sp de 96%, VPP de 96% y VPN de 66%. En pólipos ≤ 5 mm la Sn fue de 29%, la Sp de 100%, el VPP de 100% y el VPN de 64%. En pólipos ≥ 6 mm la Sn fue de 83%, la Sp de 90%, el VPP de 95% y el VPN de 69%. En pólipos ≥ 10 mm la Sn fue de 100% y la Sp de 94%. El valor kappa para el sistema de clasificación de Kudo fue de 0,47 (concordancia moderada) y para el sistema ICE fue de 0,69 (buena).

Conclusiones: La utilidad diagnóstica de i-SCAN 2 con alta definición es dependiente del tamaño del pólipo. En pólipos ≥ 6 mm la Sn fue de 74 y 83% para Kudo e ICE respectivamente y en pólipos ≥ 10 mm fue de 93 y 100%. Sin embargo, en pólipos diminutos ≤ 5 mm, la Sn fue de 29 y 41%. La clasificación de Kudo tuvo una concordancia interobservador moderada (kappa 0,47) y la clasificación ICE buena (kappa 0,69). Por lo tanto, i-SCAN 2 con alta definición sin magnificación es útil para predecir la histología en pólipos ≥ 6 mm pero no en pólipos ≤ 5 mm.

ID 164

Elastografía cualitativa y cuantitativa guiada por ultrasonido endoscópico en tumores malignos de páncreas y controles sanos

Miguel Angel Ramírez-Ramírez, Clara Luz Martínez-García, Yolanda Zamorano-Orozco, Luis Álvaro Mejía-Cuán, Claudia Martínez-Camacho, Sinhue Alejandro Cisneros-Vieyra y César Antonio Rivera-Nava. Hospital Regional Núm. 1 "Carlos MacGregor Sánchez Navarro" IMSS, México D.F. ramirez.ramirez.ma@gmail.com

Antecedentes: La elastografía guiada por ultrasonido endoscópico (EG-USE) es una técnica para la evaluación en tiempo real de la elasticidad de los tejidos; existen 2 tipos: la EG cualitativa por patrones de color y la EG cuantitativa que es más objetiva por determinación de índice de tensión o *strain ratio* (SR). Se ha reportado una sensibilidad y especificidad de la EG-USE para diferenciar tumores benignos de malignos de 95% y 67% respectivamente. Actualmente la EG-USE está disponible desde hace poco en México; sin embargo, no hay estudios clínicos en tumores de páncreas y los valores de referencia de la elasticidad de páncreas en sujetos sanos en nuestra población tampoco se han investigado.

Objetivo: Comparar la EG-USE cualitativa y cuantitativa aplicada en tiempo real en tumores malignos de páncreas y controles sanos.

Material y métodos: Estudio prospectivo, transversal y comparativo, realizado en el Hospital "Carlos MacGregor Sánchez Navarro" del Instituto Mexicano del Seguro Social, México D.F. Se incluyeron 25 pacientes, 10 con tumor maligno de páncreas (grupo con tumor maligno) y 15 con páncreas normal (grupo control). Comparamos los resultados de ambos grupos realizando EG-USE cualitativa y

cuantitativa (SR). Los datos de frecuencias y medianas fueron presentados en caso necesario. La comparación de los patrones de colores se realizó usando la prueba exacta de Fisher. Los valores de índice de tensión fueron comparados entre los 2 grupos utilizando la prueba de Mann-Whitney. Un valor $p < 0,05$ fue considerado estadísticamente significativo.

Resultados: En 5 de los 10 tumores malignos se realizó BAAF con aguja de 22G (4 adenocarcinomas y 1 tumor sólido papilar-quístico) y en 5 diagnóstico clínico y por imagen de enfermedad irrecsectable y manejo paliativo. **Endoscopia cualitativa:** En el grupo control se obtuvo patrón 1: verde homogéneo en 13/15 y patrón 2 verde geográfico en 2/15 (patrón benigno en 15/15). El grupo con tumor maligno de páncreas mostró patrón 3 azul geográfico en 2/10 y patrón 4 azul homogéneo en 8/10 (patrón maligno en 10/10) con diferencia estadísticamente significativa entre los 2 grupos ($p < 0,01$). **Endoscopia cuantitativa:** El páncreas en el grupo control mostró un SR promedio de 3,67 (DE 0,90052, rango 2,5-5,8). En el grupo con tumor maligno, el SR promedio fue de 24,3 (DE 12,3, rango 7,05-45,8), con diferencia estadísticamente significativa entre los 2 grupos ($p = 0,000032$).

Conclusiones: La EG-USE cuantitativa y cualitativa mostró diferencia estadísticamente significativa en tumores malignos de páncreas y controles sanos (SR 24,3 vs. 3,67) similar a la literatura internacional, demostrando utilidad para distinguir lesiones benignas y malignas. Reportamos la primera experiencia en México de una serie de casos.

ID 167

Características clínicas y demográficas de la colangitis esclerosante primaria con y sin enfermedad inflamatoria intestinal coexistente en un hospital de tercer nivel en México

Carlos Moctezuma-Velázquez, Alma Rbsa Sánchez-López y Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D.F. scorpiomv_16@hotmail.com

Antecedentes: El 80% de los pacientes con colangitis esclerosante primaria (CEP) desarrolla enfermedad inflamatoria intestinal (EII), mientras que el 5-10% de los pacientes con EII tiene CEP como manifestación extraintestinal. La edad de presentación de CEP se ha descrito como distinta dependiendo de si se presenta o no asociada a EII. Habitualmente primero se diagnostica EII y posteriormente CEP. En México no hay estudios que evalúen las características demográficas o clínicas de los pacientes con CEP asociada o no a EII.

Objetivo: Describir y comparar las características clínicas y demográficas de pacientes con CEP con y sin asociación a EII.

Materiales y métodos: Se revisaron los expedientes clínicos con el diagnóstico de colangitis bajo el código K83 del CIE-10 de 1980 al 2000. Se obtuvieron 2000 registros de los cuales se seleccionaron 47 casos correspondientes a CEP. Se tomaron características clínicas y demográficas así como la presencia o no de EII. Se utilizó el programa SPSS versión 19 para el análisis.

Resultados: De un total de 46 pacientes con CEP, 61% ($n=28$) fueron hombres; la mediana de edad al momento del diagnóstico de CEP fue de 37 años (rango intercuartilar [RIC] 29-50), y del diagnóstico de la EII fue de 28 años (RIC 21-37). El 78% (36/46) de las CEP se asoció a EII, el 22% restante (10/46) tenía CEP sin EII. De los pacientes con CEP/ EII, en el 72% (26/36) se diagnosticó primero la EII, en 11% (4/36) la CEP, y en el 17% restante (6/36) el diagnóstico fue simultáneo. Con respecto a la extensión de CUCI fue E1 en el 6% (2/36), E2 en 11% (4/36) y E3 en 83% (30/36). Se realizó colectomía en 11% (4/36): en 1 caso por adenocarcinoma de colon y en 3 por actividad grave de EII. El diagnóstico de CEP se estableció al notar

alteración de la fosfatasa alcalina en pacientes asintomáticos en 33% (15/46) y en el restante 67% (31/46) por la presencia de síntomas (fiebre, ictericia). Once por ciento (5/46) tuvieron superposición con hepatitis autoinmune (HAI). La positividad de ANAs fue de 38% mientras que la de los ANCA fue de 67%. El 11% (5/46) desarrolló colangiocarcinoma. Al comparar características de los pacientes con CEP con las de aquellos con EII-CEP no se encontraron diferencias significativas en edad de diagnóstico, superposición con HAI, ANAs, ANCA, presencia de cirrosis o colangiocarcinoma. Los pacientes en quienes el diagnóstico de CEP se efectuó antes que el de EII tuvieron mayor frecuencia de cirrosis (100% vs. 53% $p = 0,026$). **Conclusiones:** Se asociaron a EII 78% de las CEP y en el 72% de los casos se diagnosticó primero la EII. La presencia de cirrosis fue más frecuente en los pacientes en quienes el diagnóstico de CEP se hizo antes que el de EII.

ID 168

Pancreatitis aguda recurrente: La manifestación inicial de fibrosis quística. Reporte de un caso

María José Castellanos-Guerra, José Antonio Chávez-Barrera, Evelyn Juárez-Naranjo, Leticia del Pilar Bilbao-Chávez, Miriam Sosa-Arce, Leticia Castro-Ortiz, Marcela Cervantes-Garduño, Guillermo Antonio Arguello-Arévalo y Senén Marino Téllez-Salmerón. UMAE Hospital General "Dr. Gaudencio González Garza", Centro Médico Nacional La Raza. México D. F. castellanos.guerra@gmail.com

Antecedentes: La pancreatitis aguda ocurre comúnmente como un episodio aislado; sin embargo, cerca de una cuarta parte de los pacientes puede experimentar enfermedad aguda recurrente y su etiología puede ser diversa. La fibrosis quística (FQ) es la enfermedad hereditaria monogénica letal más frecuente en la población de ascendencia europea, con prevalencia estimada de 1/2.000-1/4.000 recién nacidos vivos. Se adquiere por herencia autosómica recesiva de la mutación del gen regulador de la conductancia transmembrana, localizado en el cromosoma 7. Tan sólo 15% de los pacientes muestran funcionalidad pancreática exocrina y la pancreatitis puede presentarse en el 10 a 17% manifestándose como el primer síntoma de FQ.

Objetivo: Reportar el caso de un paciente pediátrico con pancreatitis aguda recurrente como manifestación inicial de FQ.

Reporte de caso: Masculino de 14 años, con antecedentes de rama materna de origen judío asquenazí, quien ha presentado un total de 4 eventos de pancreatitis aguda. Primer evento a los 7 años de edad mostrando recuperación con manejo conservador. El segundo evento se presenta a los 13 años; en el ultrasonido abdominal (USG) páncreas edematoso y litiasis vesicular, realizándose colecistectomía laparoscópica. Cuatro meses después (octubre 2013) presenta tercer evento con elevación de amilasa (1911 UI/L) y lipasa (696 UI/L). Se realiza colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE); se reporta vía biliar de morfología y calibre normales, ampulla de Vater de morfología normal. En febrero 2014 presenta cuarto evento de pancreatitis aguda, nuevamente con cuadro de dolor abdominal, amilasa 1601 UI/L y lipasa 335 UI/L; tomográficamente con páncreas edematoso sin colecciones. Se realiza colangiopancreatografía por resonancia la cual reporta: vesicular biliar intra y extrahepática normal, conductos colédoco y pancreático normales. Se realiza determinación de electrolitos en sudor resultando positiva en 2 muestras seriadas (98 mmo/L y 95 mmo/L). El estudio de las 30 mutaciones más frecuentes asociadas a FQ fue negativo. El paciente se ha mantenido en percentiles normales de peso y talla así como sin síntomas respiratorios. Se ha iniciado manejo con enzimas pancreáticas; al momento persiste asintomático.

Discusión: La FQ es un trastorno hereditario multisistémico y clínicamente heterogéneo, con afectación glandular y de los epitelios

secretores. Aunque la mayoría de los pacientes cuenta con enfermedad pulmonar crónica e insuficiencia pancreática, cerca del 20% no presenta malabsorción, encontrándose en riesgo de desarrollo de pancreatitis recurrente.

Conclusiones: La FQ deberá hacer parte del escrutinio diagnóstico en todos los pacientes con pancreatitis aguda recurrente.

ID 170

Rendimiento diagnóstico de la nasoendoscopia en la detección de várices esofagógicas

Jony Cerna-Cardona, Martín Antonio Manrique, Miguel Ángel Chávez-García, Nora Noemí Hernández-Velázquez, Teófilo Pérez-Corona, Nicolás Santiago Gómez Peña-Alfaro, Ernesto Pérez-Valle, Héctor Espino-Cortés, Jaime Alberto González-Angulo Rocha y Álvaro Uriegas de las Fuentes. Hospital Juárez de México, Servicio de Endoscopia. México D. F. jonymcerna_80@hotmail.com

Antecedentes: El escrutinio de várices esofágicas en el paciente con cirrosis hepática es obligatorio. El estándar de oro hoy en día es la esofagogastroduodenoscopia (EGD). Actualmente los endoscopios ultradelgados tienen un rendimiento diagnóstico similar al estándar de oro, son más tolerables y tienen menor tasa de efectos colaterales.

Objetivo: Determinar el rendimiento diagnóstico de la nasoendoscopia en la detección de várices esofagógicas en pacientes con cirrosis hepática.

Material y métodos: Estudio prospectivo, descriptivo, transversal analítico. Se incluyeron en total 52 pacientes con cirrosis hepática y presencia de várices esofagógicas y/o gastropatía hipertensiva portal mediante EGD de abril a diciembre 2013. Nasoendoscopia realizada 7 a 15 días posterior a la EGD, previo consentimiento informado. Criterios de exclusión: enfermedad cardiopulmonar avanzada, hemorragia digestiva alta reciente, obstrucción nasal y/o trauma facial, uso de anticoagulantes. Se recolectó información de variables demográficas, resultados de nasoendoscopia y EGD, estadiificación Child-Pugh (CHP) y MELD mediante una ficha de recolección de datos. Se aplicó cuestionario para valorar aceptabilidad y tolerabilidad de ambos procedimientos. Para el análisis se utilizó estadística descriptiva analítica e inferencial con Statistica 8,0.

Resultados: 52 pacientes incluidos (2 excluidos), 57,1% mujeres y 42,9% hombres. Media de edad 54 años (DE +12,17); 50% CHP A, 42,9% CHP B y 7,1% CHP C. Media de puntaje MELD 12. La etiología más frecuente de cirrosis fue etílica (57,1%), VHC (28,6%). La nasoendoscopia detectó várices esofágicas con S, E, VPP y VPN de 100% (IC95%), coeficiente de correlación de Pearson de 1, várices gástricas S (80%), E (100%), VPP (100%) y VPN (96%) (IC95%) y gastropatía hipertensiva portal S (81%), E (100%), VPP (100%) y VPN (64%) (IC95%). La nasoendoscopia y la EGD fueron igualmente toleradas ($p < 0,00001$). La nasoendoscopia tuvo mejor aceptabilidad que la EGD ($p < 0,009$). La tasa de efectos indeseables en la nasoendoscopia fue menor comparada con EGD ($p < 0,003$).

Conclusiones: La nasoendoscopia es un procedimiento con rendimiento diagnóstico similar a la EGD en el escrutinio de várices esofagógicas, con mayor tasa de aceptabilidad por el paciente y menor número de eventos adversos. Una limitante de nuestro estudio es el tiempo y número de pacientes incluidos, por lo que es deseable incrementar el tamaño de la muestra para obtener datos concluyentes.

ID 172

Genotipificación de *Helicobacter pylori* en pacientes con gastritis crónica: relación clínica e histológica

Jony Cerna-Cardona, Martín Antonio Manrique, Miguel Ángel Chávez-García, Nora Noemí Hernández-Velázquez, Nicolás Santiago Gómez Peña-Alfaro, Ernesto Pérez-Valle, Teófilo Pérez-Corona, Héctor Espino-Cortés, Jaime Alberto González-Angulo Rocha y Sigfrid Leonardo García-Moreno. Hospital Juárez de México, Unidad de Endoscopia. México D.F. jonymcerna_80@hotmail.com

Antecedentes: La colonización gástrica en el humano por *Helicobacter pylori*, induce la gastritis crónica (GC) y se considera un factor predisponente para el desarrollo de úlcera péptica, cáncer gástrico y linfoma gástrico.

Objetivo: Determinar la genotipificación de *H. pylori* y establecer su relación con el cuadro clínico de los pacientes, hallazgos endoscópicos e histopatológicos.

Materiales y métodos: De febrero a mayo 2014, 42 pacientes fueron incluidos con hallazgos endoscópicos sugestivos de G. Se evaluó la relación de la GC con la edad, sexo, localización, infección por *H. pylori* (histológica y por PCR), síntomas previos al procedimiento, asociación con lesiones del tracto gastrointestinal y existencia de otras condiciones sistémicas.

Resultados: De los 42 pacientes incluidos, 12 (28,6%) eran hombres y 30 (71,4%) eran mujeres. La media de edad fue 53,5 (+14,3 [21-82]). Las manifestaciones clínicas incluyeron dispepsia en 18 casos (42,8%), enfermedad ácido péptica en 11 (26,19%), enfermedad por reflujo gastroesofágico en 9 (21,4%), epigastralgia en 3 (7,1%) y sospecha de cáncer gástrico (datos de alarma) en 1 (2,3%). La localización de la GC por endoscopia convencional fue: antro 24 (57,14%), pangastritis 14 (33,3%), cuerpo y antro 3 (7,1%) y cuerpo 1 (2,3%). *H. pylori* fue diagnosticado en el 64,5% de los pacientes por histopatología con hematoxilina-eosina (en 77,7% +/-++++ y en 22,3% +/-++++) y en el 100% de las muestras analizadas mediante PCR. El 100% expresaba vacA (7,1% en antro, 4,7% en cuerpo, 88,09% tanto en antro como en cuerpo) y el 80,95% cagA (11,9% positivo en antro, 7,1% en cuerpo y 61,9% en cuerpo y antro). Se determinó el 66,6% de vacA región s1, 2,3% de vacA región s2 y 33,3% de vacA región m1. Se corroboró por histopatología GC en 30 pacientes (71,4%), en 6 (14,3%) gastritis reactiva, 1 (2,3%) reportado como adenocarcinoma gástrico (positivo a vacA región s1m1 y cagA en antro) y en 6 (14,3%) el estudio histopatológico fue reportado como normal. En 1 de los pacientes con GC se identificó además displasia de bajo grado (positivo a cagA y vacA región s1m1 en antro y cuerpo). Se documentaron por endoscopia 3 casos de úlceras pépticas (positivas a cagA y vacA en antro y cuerpo). **Conclusiones:** Nuestros hallazgos confirman la importancia de la infección por *H. pylori* y la expresión de vacA y cagA en la patogenia de GC, enfermedad ulcerosa péptica y adenocarcinoma gástrico.

ID 174

Hemobilia secundaria a pseudoaneurisma portal, posterior a resección de teratoma quístico maduro hepático

Ana Margarita Martínez-Roque, Viridiana Cortés-Padilla y Eduardo Rodríguez-Cervantes. Departamento de Gastroenterología Pediátrica, Hospital General Regional N° 1 del IMSS. Ciudad Obregón, Son, México. maram8621@hotmail.com

Antecedentes: Hemobilia se define como hemorragia en el tracto biliar ocasionada por una comunicación anormal entre los vasos sanguíneos y los conductos biliares. Las causas más frecuentes son trauma cerrado de hígado, tumor biliar, infecciones parasitarias (*Ascaris*) y malformaciones vasculares. La triada clásica comprende hemorragia gastrointestinal, dolor abdominal e ictericia.

Objetivo: Presentar el caso de una paciente con hemobilia secundaria a un pseudoaneurisma portal, posterior a resección de un teratoma quístico maduro hepático.

Reporte de caso: Paciente femenina de 2 años y 10 meses de edad, antecedente de resección de teratoma quístico maduro a nivel hepático, anastomosis hepato-yeyunal en Y de Roux por lesión de la vía biliar, venorrafia portal y trombosis de la vena porta a los 16 meses de vida. Inicia 5 meses previos a su ingreso con datos de sangrado intermitente de tubo digestivo, caracterizado por hematemesis, melena y choque hipovolémico, requiriendo múltiples transfusiones. A la exploración física, palidez de mucosas y tegumentos, abdomen con hepatomegalia no dolorosa, sin palpase el bazo, resto normal. Los laboratorios confirmaron anemia Hb 7,84 mg/dL, Hto 23,4%, VCM 84 fl, CHCM 33,5 g/dL, plaquetas 198.000, pruebas de función hepática: ALT 16 UI/L, AST 29 UI/L, BT 1,1 mg/dL, BD 0,2 mg/dL, BI 0,9 mg/dL, TP 15,4 y TPT 29. En el USG Doppler, hepatopatía crónica difusa, esplenomegalia, presencia de líquido libre en cavidad, no se observó la vena porta en su confluencia y no es valorable la arteria hepática. La angiografía de abdomen mostró estenosis de la vena porta y ramas venosas colaterales en hilio hepático. Endoscopia superior 2 paquetes de várices esofágicas pequeñas. Colonoscopia normal. Gammagrama con eritrocitos marcados normal. Laparotomía exploradora sin sitio de sangrado evidente, se realizó lisis de bridas. Angiografía mesentérica con extravasación dependiente de la rama derecha de la arteria hepática, se realizó embolización y se liberaron coils a nivel del hilio hepático. Cirugía realizada: laparotomía exploradora con escisión de pseudoaneurisma portal, resección intestinal, ligadura de várices y derivación bilio-digestiva en Y de Roux.

Discusión: La hemobilia debe considerarse como diagnóstico diferencial en la evaluación de la hemorragia gastrointestinal. El diagnóstico se realiza con base en la historia clínica y antecedentes del paciente, con el apoyo de medios paraclínicos como la endoscopia digestiva y la arteriografía selectiva. El tratamiento incluye la embolización con técnicas angiográficas y la cirugía es definitiva para corregir trastornos concomitantes hepáticos y de la vía biliar.

Conclusión: La hemobilia es una enfermedad rara en niños; sin embargo, es importante que el gastroenterólogo pediatra reconozca este trastorno para evitar la morbilidad y mortalidad en estos pacientes.

ID 175

Alteraciones en la composición de la microbiota fecal antes y después del inicio de la terapia antirretroviral en individuos que viven con VIH

Sandra Pinto-Cardoso, Selma Alva-Hernández, Claudia Nataly Bernabé, Norma Téllez y Gustavo Reyes-Terán. Centro de Investigación en Enfermedades Infecciosas (CIENI), Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas (INER), México D. F. sandra.pinto@cieni.org.mx

Antecedentes: Está bien documentado que el acceso generalizado a la terapia antirretroviral (TAR) ha mejorado significativamente el pronóstico de los individuos que viven con VIH. Sin embargo, la tasa de mortalidad de esos individuos sigue siendo alta en comparación con la población general. Ese aumento está estrechamente asociado con la activación crónica del sistema inmune, la cual persiste a pesar de que la carga viral se encuentre por debajo de límites detectables. Varios estudios han demostrado una relación directa entre la activación crónica del sistema inmune y la translocación bacteriana. El estudio de la composición de la microbiota intestinal podría aclarar cómo la translocación microbiana afecta la infección por VIH y su progresión.

Objetivo: Describir los cambios en la composición de la microbiota fecal asociados con el inicio de la TAR.

Material y métodos: Después de firmar el consentimiento informado aprobado por el Comité de Ciencias y Bioética en Investigación del INER, se colectaron muestras de heces de 4 individuos VIH-positivos

antes y 6 meses después del inicio de la TAR. El ADN bacteriano fue extraído mediante el kit QIAamp DNA Stool (QIAGEN). La composición de la microbiota fecal se caracterizó mediante la secuenciación masiva del gen 16S del ARN ribosómico (16SARNr) en el Ion Torrent PGM según el protocolo 16STMMetagenomics Kit (Life Technologies). Las lecturas fueron analizadas con el Ion Reporter Software (Life Technologies).

Resultados: La cohorte de estudio se compone de 4 individuos VIH+ con muestras antes y 6 meses después del inicio de la TAR (efavirenz-tenofovir-emtricitabina). En total, se obtuvo un promedio de 150.354 (92,290-202,392) lecturas mapeadas por muestra. La composición de la microbiota fecal antes del inicio de la TAR está dominada por *Bacteroidetes* con una mediana de abundancia relativa (MAR) del 91% (82-93) y en particular por *Prevotella copri* con una MAR del 51,5% (47-62). Los otros filos predominantes son *Firmicutes* y *Proteobacteria* con MAR de 7,5% (3-14) y 2% (1-4) respectivamente. Se observaron diferencias en la microbiota fecal 6 meses después del inicio de la TAR: una disminución en *Bacteroidetes*, del 91% a 79,5% (43-83); la MAR de *P. copri* se mantuvo con 55,5% (14-67) y se advirtió un aumento en *Firmicutes*, del 7,5 a 12% (5-40) y *Proteobacteria* del 2 al 3,5% (1-13).

Conclusiones: La microbiota fecal antes y después del inicio de la TAR está dominada por *P. copri*, con una MAR total del 54% (14-67). Este estudio ofrece un dato importante; no obstante, se requiere un número mayor de muestras de individuos y controles VIH-negativos para respaldar los hallazgos encontrados.

Financiamiento: Este trabajo fue patrocinado en su totalidad por la comisión de equidad y género de la H. Cámara de Diputados.

ID 176

Factores asociados a hospitalizaciones relacionadas y no relacionadas a enfermedad inflamatoria intestinal

Azucena Isabel Casanova-Lara, Nallely Bueno-Hernández y Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho. Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D. F. azucena_casanova@hotmail.com

Antecedentes: La enfermedad inflamatoria intestinal (EII) comprende 2 entidades: la colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) y la enfermedad de Crohn (EC). Uno de los objetivos es la mejoría en la calidad de vida de los enfermos a través de evitar las hospitalizaciones, por lo que es importante evaluar las causas de hospitalización relacionadas y no relacionadas a la EII para poder mejorar los desenlaces en estos pacientes.

Objetivo: Determinar los factores asociados a hospitalización por causas relacionadas y no relacionadas con EII en pacientes de un hospital de tercer nivel.

Material y métodos: Estudio de cohorte retrospectiva donde se incluyeron pacientes con EII en quienes se evaluó a través del expediente clínico, el número de hospitalizaciones y las causas relacionadas así como características clínicas de la enfermedad. Para el análisis de los datos se utilizaron las pruebas de ji cuadrada, correlación de Pearson y razón de momios (RM) para la fuerza de asociación. Se utilizó el programa SPSS versión 17 para el análisis.

Resultados: Se analizaron 300 pacientes con EII, de los cuales 87% fueron CUCI y 13% EC, con edad promedio de 45±15 años y 51% fueron hombres. En promedio el tiempo de evolución fue de 10 ± 8 años. El 97% ha tenido al menos 1 hospitalización durante el curso de su enfermedad y en promedio 3 hospitalizaciones con 55 días de estancia por paciente. El 44% de las hospitalizaciones fue por causas relacionadas (actividad de la enfermedad y tratamiento quirúrgico para las complicaciones de EII) y 58% por causas no relacionadas

(pancreatitis, procesos infecciosos, causas ortopédicas y procesos quirúrgicos no asociados a EI). Los factores asociados a hospitalizaciones relacionadas a EI fueron: uso de esteroides (RM=5,8; IC95%1,2-27,9), antecedente de apendicectomía (RM=3,6; IC95%1,6-8), edad mayor a 36 años (RM=1,2; IC95%1,1-1,5) y evolución mayor a 10 años (RM=1,1; IC95%1-1,3). Por otro lado, en relación a las hospitalizaciones por causas no relacionadas a EI se encontró que los hombres tuvieron mayor número de hospitalizaciones (75%) que las mujeres (63%) ($p=0,03$); los pacientes con EC tuvieron mayor número de hospitalizaciones (82%) en comparación con aquellos con CUCl (68%) ($p=0,05$), y los pacientes mayores a 36 años tuvieron más hospitalizaciones (73%) que los pacientes más jóvenes (64%) ($p=0,08$). Sin embargo, no se encontraron factores asociados a hospitalizaciones por causas no relacionadas a EI.

Conclusión: Los factores asociados a hospitalizaciones por causas relacionadas a EI fueron uso de esteroides, antecedente de apendicectomía, edad mayor a 36 años y más de 10 años de evolución de la EI. El 97% de los pacientes con EI había sido hospitalizado al menos 1 vez durante el curso de su enfermedad. No se encontraron factores asociados a hospitalizaciones por causas no relacionadas a EI.

ID 177

Frecuencia de infecciones en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal

Azucena Isabel Casanova-Lara, Nallely Bueno-Hernández y Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho, Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D. F. azucena_casanova@hotmail.com

Antecedentes: La enfermedad inflamatoria intestinal (EII) incluye a la colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCl) y enfermedad de Crohn (EC), enfermedades crónicas cuyos tratamientos pueden impactar en el sistema inmune por lo que existe un incremento en el riesgo de infecciones en pacientes con EII.

Objetivo: Evaluar la frecuencia de infecciones en pacientes con EII en un hospital de tercer nivel de atención e identificar factores clínicos asociados al riesgo de cualquier tipo de infección.

Material y métodos: Estudio de cohorte retrospectiva en donde se evaluaron expedientes de pacientes con EC y CUCl, que acuden a la Clínica de EII de este hospital. Se consideraron variables demográficas y clínicas para analizar los factores asociados a infecciones. Para el análisis de los datos se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 17, la prueba de *ji cuadrada*, *t* de student y razón de momios (RM) para la fuerza de asociación, considerando como significativo un valor de $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 300 pacientes (49% mujeres y 51% hombres), de los cuales el 87% con CUCl y 13% EC, con edad promedio de 45 ± 15 años. El tiempo de evolución promedio fue de 10 ± 8 años, el 16% tiene otras enfermedades crónico-degenerativas (ECD) como diabetes, hipertensión e insuficiencia renal. De los pacientes con CUCl, 59% tuvieron pancolitis, 56% actividad grave por escala Mayo y 23% actividad grave por histología. De los pacientes con EC, 44% tienen extensión ileo-colónica, 44% patrón inflamatorio y 39% actividad moderada. En cuanto al tratamiento, 58% utilizan esteroide como parte su tratamiento y 38% han requerido tratamiento quirúrgico. La frecuencia de infecciones (al menos 1 episodio) fue del 82% en CUCl y 90% en EC y en promedio 3 infecciones a lo largo de su enfermedad. Las infecciones más frecuentes fueron: gastrointestinales (54%), tracto urinario (29%), infecciones de piel y tejidos blandos (19%), vías respiratorias (16%), hematógenas (9%), en accesos vasculares (4%) y genitales (4%). De los pacientes sometidos a tratamiento quirúrgico, el 88% cursó con infecciones en comparación con 12% de quienes no fueron operados. El análisis

univariado mostró que el tratamiento quirúrgico es factor asociado al desarrollo de infecciones (RM=1,9; IC95%1-3,8); en pacientes con edad mayor a 36 años, la frecuencia de infecciones fue significativamente más elevada (85%) en comparación con los menores de 36 años (77%) ($p=0,005$). Los pacientes con manifestaciones extra-intestinales (MEI) se infectan significativamente más (85%) que aquellos sin MEI (76%) ($p=0,05$). Por otra parte, experimentar otras ECD tiene mayor riesgo de eventos de infecciones en comparación con los que no tienen ECD (RM=3,4; IC95%1-11). Con respecto al tratamiento de EI, en los pacientes que utilizan esteroides la frecuencia de infecciones es significativamente mayor (88%) que en quienes no los utilizan (79%) ($p=0,04$) y el uso de tiopurinas tiende a aumentar la frecuencia de infecciones ($p=0,09$).

Conclusión: La frecuencia de infecciones en CUCl es del 82% y en EC del 90%. Los factores asociados a infecciones fueron tratamiento quirúrgico y otras ECD.

ID 179

Metabolitos séricos asociados a la mortalidad de pacientes con insuficiencia hepática crónica y encefalopatía hepática

Karla Gabriela Peniche-Moguel, Judith Sánchez-Hernández, Ángel Armando Gutiérrez-Jiménez, Pilar Anabel Peniche-Moguel y Dalia Denisse Zúñiga-Vázquez. Hospital de Alta Especialidad de Veracruz (HAEV). Veracruz, Ver., México. gabiocha_18@hotmail.com

Antecedentes: En México, en 2012 el INEGI registró 33.310 muertes asociadas a hepatopatía, ocupando el quinto lugar de las causas de defunciones. La encefalopatía hepática (EH) es una complicación de la insuficiencia hepática crónica (IHC); la gravedad de este síndrome neuropsiquiátrico puede estar influenciada por factores que aumentan el daño neurológico y la mortalidad.

Objetivo: Determinar la asociación entre los metabolitos séricos y la mortalidad de pacientes con IHC y EH.

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo. Se revisaron los expedientes de pacientes que ingresaron al HAEV con diagnóstico de IHC de abril a julio de 2014. Se incluyeron pacientes mayores de 18 años que cursaban con EH a su ingreso. De acuerdo al desenlace se asignaron 2 grupos: mejoría clínica y fallecimiento. Variables analizadas: edad, género, causas de descompensación, valores al ingreso de los metabolitos séricos, albúmina, amonio, bilirrubina total (BT), calcio (Ca), fosfatasa alcalina (FA), potasio (K) y sodio (Na). Se categorizó a algunos de los metabolitos séricos utilizando los siguientes puntos de corte: hiperirrubinemia ($BT \geq 2$ mg/dL), hiperamonemia (≥ 45 mmol/L), hipernatremia (≥ 145 mEq/L) e hiponatremia (≤ 135 mEq/L). Los datos se analizaron mediante estadística descriptiva, *t* de Student y *ji cuadrada* según el caso. Cuando fue posible se determinaron medidas de riesgo relativo con razón de posibilidades (OR).

Resultados: Se incluyeron 41 pacientes, de los cuales 14 fallecieron y 27 egresaron por mejoría. Se observó diferencia significativa en la edad promedio (fallecimiento $50,6 \pm 11$, mejoría $62 \pm 12,8$; *t* de Student, $p=0,008$); 66% fueron hombres. La causa de descompensación más frecuente fueron las infecciones con 39%. Comparación de medias entre grupos ver tabla 1. Aunque existe una tendencia, no se encontró significación estadística al evaluar los metabolitos séricos estudiados como factor de riesgo de mortalidad a los puntos de corte utilizados.

Conclusiones: En este estudio se encontró que los pacientes que fallecen por IHC y EH presentan mayores niveles de BT y FA, así como menores niveles de Na y Ca al ingreso hospitalario. Ninguno de los metabolitos séricos estudiados fue factor de riesgo de mortalidad con los puntos de corte utilizados.

Tabla 1 Comparación de medias entre grupos.

Metabolitos séricos	Fallecidos (n 14)	Mejoría clínica (n 27)	p (t de Student)
	Promedio ± DE	Promedio ± DE	
Amonio (mmol/L)	190,93 ± 305,77	112,41 ± 64,20	0,41
BT (mg/dL)	10,38 ± 9,35	3,42 ± 2,81	0,016*
Ca (mg/dL)	6,65 ± 0,97	7,68 ± 1,23	0,018*
FA (UI/L)	231,6 ± 197,38	105,04 ± 111,88	0,023*
K (mEq/L)	3,38 ± 0,97	3,93 ± 0,94	0,104
Na (mEq/L)	135,07 ± 9,57	142,11 ± 8,75	0,027*

ID 180**Factores asociados a tromboembolismo en pacientes con enfermedad de Crohn**

Adriana Fabiola Romano-Munive, Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D.F. adrianafabiolaromanomunive@gmail.com

Antecedentes: Los pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal tienen mayor riesgo de tromboembolismo; sin embargo, los datos sobre la frecuencia, sitio de trombosis y factores de riesgo son limitados a nivel mundial.

Objetivo: Determinar los factores de riesgo asociados con tromboembolismo en pacientes con enfermedad de Crohn.

Materiales y métodos: Cohorte retrospectiva de pacientes con enfermedad de Crohn diagnosticada desde enero 1980 a junio 2014. El tromboembolismo se diagnosticó de manera objetiva por medio de ultrasonido Doppler o tomografía computarizada. Se realizó análisis univariado y se incluyeron las siguientes variables en forma dicotómica: plaquetas, proteína C reactiva, tabaquismo, transfusión, hospitalización, cirugía, inmovilización, embarazo, uso de anticonceptivos, infección, cáncer, uso de heparina, trombofilia, catéter venoso central (CVC), trauma, antecedente de trombosis venosa profunda, terapia de reemplazo hormonal, comorbilidad grave (enfermedad renal o hepática, insuficiencia cardiaca, artritis reumatoide, esclerosis múltiple) y nutrición parenteral total. Se consideró un nivel de significación de $p < 0,05$ y se utilizó el paquete estadístico SPSS para Windows versión 19.

Resultados: Se encontraron 99 pacientes con diagnóstico de enfermedad de Crohn, 52,5% mujeres y 47,5% hombres. La mediana de edad fue de 44 años (rango, 10 a 80 años). De los 99 pacientes, 33 (33,3%) de los pacientes presentaban actividad clínica y/o bioquímica, 14 (14,1%) algún tipo de tromboembolismo, 3 (3,03%) cursaron con trombosis venosa profunda, 2 (2,02%) con tromboembolia pulmonar, 4 (4,04%) con accidente vascular cerebral de tipo isquémico, 3 (3,03%) con trombosis de vena mesentérica y 2 (2,02%) con trombosis de otros vasos abdominales. De los 14 pacientes con tromboembolismo, 6 (42,8%) se encontraban con actividad clínica y/o bioquímica. En el análisis univariado se encontró significación estadística en las variables de hospitalización (OR 8,9, IC95%=2,6-30,7; $p < 0,00$), cirugía (OR 8,3, IC95%=2,2-31,0; $p < 0,002$), inmovilización (OR 8,1, IC95%=2,3-27,5; $p < 0,001$), infección (OR 7,3, IC95%=2,1-24,8; $p < 0,001$) y CVC (OR 6,1, IC95%=1,6-23,6; $p < 0,008$).

Conclusiones: Los factores de riesgo asociados a tromboembolismo son la hospitalización, cirugía, inmovilización, infección y uso de CVC.

ID 182**Páncreas heterotópico: una causa infrecuente de oclusión pilórica. Reporte de un caso**

Evelyn Juárez-Naranjo, Viridiana Álvarez-Banda, Jorge Fonseca-Nájera y José Antonio Chávez-Barrera. Centro Médico Nacional La Raza IMSS. México D. F. evelynsweets@hotmail.com

Antecedentes: El páncreas heterotópico es la presencia de tejido pancreático anormalmente situado, sin ninguna continuidad anatómica o vascular con el páncreas normal. Es una entidad poco frecuente y usualmente asintomática pero puede hacerse evidente clínicamente con manifestaciones de inflamación, sangrado y obstrucción. Hacer un diagnóstico preoperatorio de certeza es complicado, ya que puede simular otras entidades clínicas conduciendo a un tratamiento inadecuado.

Objetivo: Reportar el caso de un paciente con sintomatología de estenosis hipertrófica de píloro y hallazgo de tejido pancreático heterotópico obstructivo.

Reporte de caso: Niño de 4 meses sin antecedentes de importancia, que desde el mes de edad presenta vómito posprandial en un inicio intermitente, valorado por pediatra, que indica cambio de fórmula ante sospecha de alergia a las proteínas de la leche de vaca con mejoría parcial por corto tiempo. Evolucionó posteriormente con incremento en forma intermitente de los episodios de vómito, que alternan con regurgitaciones y que mejoran con posición, condicionando pérdida de peso. Ante sospecha de enfermedad por reflujo se solicita en su unidad estudio contrastado que reporta datos sugestivos de hipertrofia de píloro. Enviado a nuestro servicio a los 4 meses, se realiza US pilórico donde se encuentra imagen de pliegue mucoso intraductal que obstruye casi la totalidad de la luz, con dimensiones pilóricas dentro de normalidad. Endoscopia de tubo digestivo alto donde se encuentran datos de esofagitis I, gastropatía erosiva, duodenopatía erosiva y tumoración de mucosa prepilórica que obstruye el píloro, de forma irregular con erosiones y friable; se toman biopsias que reportan presencia de tejido pancreático heterotópico. Pasa a cirugía para tratamiento, con abordaje laparoscópico realizando resección de tumoración. El reporte histopatológico final describe mucosa gástrica con cambios reactivos, edema en lámina propia, con glándulas dilatadas y ramificadas, focalmente con acinos y conductos, células insulares con citoplasma escaso y eosinófilos, concluyendo presencia de tejido pancreático heterotópico (tipo I clasificación de Heinrich), mucosa gástrica superficial con datos regenerativos e hiperplasia del músculo liso. A 2 meses de seguimiento evoluciona con adecuada aceptación de fórmula y papillas, con incremento de peso.

Discusión: El páncreas heterotópico se puede presentar a cualquier edad, pero más a menudo se descubre en la quinta y sexta décadas de la vida; en población pediátrica la frecuencia por género es prácticamente igual. Los sitios más frecuentemente afectados son las paredes del estómago, duodeno y yeyuno. El 80% de las lesiones del estómago se localiza en la curvatura mayor y región prepilórica, como es el caso de nuestro paciente.

Conclusiones: El tejido pancreático ectópico es una lesión congénita rara que debe ser considerada en el diagnóstico diferencial de oclusión pilórica.

ID 183**Enfermedad por depósito de ésteres de colestero: Reporte de un caso**

Evelyn Juárez-Naranjo, Claudia Elizabeth Leija-Cuevas, José Antonio Chávez-Barrera y Víctor Manuel Monroy-Hernández. Centro Médico Nacional La Raza IMSS. México D. F. evelynsweets@hotmail.com

Antecedentes: La enfermedad por depósito de ésteres de colesterol (EDEC) es una hepatopatía metabólica autosómica recesiva, progresiva, causada por la actividad deficiente de la lipasa ácida lisosomal (LAL), que produce acumulación de ésteres de colesterol (EC) en particular en el hígado, el bazo y los macrófagos, conduciendo a hepatomegalia, esteatosis microvesicular, cirrosis, dislipidemia, aterosclerosis acelerada y fallecimiento temprano. El inicio de las manifestaciones clínicas puede ocurrir desde el primer año de vida hasta entrada la edad adulta.

Objetivo: Aunque la EDEC es rara, es probable que no esté reconocida en muchos pacientes o que estos estén mal diagnosticados. Aquí se revisan los hallazgos de un caso.

Reporte de caso: Masculino de 12 años de edad con padres consanguíneos. Inició padecimiento a los 2 años 11 meses con incremento del perímetro abdominal, hiporexia y retardo del crecimiento; en valoración inicial se detecta hepatomegalia. El abordaje muestra ultrasonido con hepatomegalia de 12 cm, TORCH negativo, alaninotransferasa (ALT) 248 U/L y aspartataminotransferasa (AST) 250 U/L, colesterol total 299 mg/dL, LDL 243 mg/dL, HDL 22 mg/dL, triglicéridos 185 mg/dL, TP y TTP prolongados. Se realizó biopsia hepática que mostró hepatocitos con citoplasma distendido por microvesículas, fibrosis portal moderada con infiltrado de linfocitos. Se determinó el nivel de lipasa ácida de 2 pmol (rango normal: 40-600). Estudio molecular: homocigoto para la rara mutación *p.His129Arg* dentro del gen de *LIPA*. Evoluciona con esplenomegalia, trombocitopenia y se agrega diagnóstico de hipertensión portal (HTP) a los 12 años de edad con várices esofágicas pequeñas. Se manejó la dislipidemia inicialmente con estatinas, con resultados variables.

Discusión: Paciente que se presentó con hepatomegalia y alteración típica del perfil de lípidos con elevación de transaminasas, agregándose en su evolución diagnóstico de HTP como manifestación extrahepática. La sospecha diagnóstica en nuestro paciente se basó en la biopsia hepática con la imagen característica, de esteatosis microvesicular, confirmada con actividad deficiente de la LAL y la mutación del gen *LIPA*. El tratamiento con estatinas no revierte las manifestaciones patológicas que conducen a insuficiencia hepática.

Conclusiones: La EDEC es una enfermedad rara, seguramente subdiagnosticada, que debe sospecharse oportunamente en presencia de los hallazgos clínicos descritos y ante una biopsia hepática con datos de esteatosis microvesicular, que puede tomarse erróneamente como hepatopatía grasa no alcohólica, esteatohepatitis no alcohólica o hepatopatía criptogénica, progresando a fibrosis, cirrosis micronodular y finalmente a insuficiencia hepática.

ID 187

Comportamiento clínico de tres entidades autoinmunes diferentes del hígado. Cohorte de un centro de experiencia en México

Francisco Daniel Briseño-García, Ignacio García-Juárez, Aldo Torre y Ernesto Márquez-Guillén. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D. F. danielbrisen@yahoo.com

Antecedentes: A la coexistencia de la cirrosis biliar primaria (CBP) y la hepatitis autoinmune (HAI) se le conoce como síndrome de superposición (SSP), cuyo diagnóstico y tratamiento son un reto.

Objetivo: Investigar y comparar las características clínicas, bioquímicas e histológicas, así como la respuesta al tratamiento y la supervivencia global en pacientes con SSP, CBP y HAI.

Material y métodos: Se incluyeron en el estudio 53 pacientes con criterios estrictos de SSP, 53 pacientes con CBP y 53 pacientes con HAI. Todos los pacientes con SSP fueron tratados con ácido ursodesoxicólico

y esteroides ± azatioprina; los pacientes con CBP fueron tratados con ácido ursodesoxicólico y aquellos con HAI fueron tratados con esteroides ± azatioprina.

Resultados: Los pacientes con SSP fueron significativamente más jóvenes que los pacientes con CBP (mediana 40 vs. 48 años). El síntoma más frecuente fue la ictericia (69%) en el grupo de SSP y el prurito (71%) en el grupo de CBP. Los pacientes con SSP presentaron niveles más elevados de transaminasas y gamma glutamil transpeptidasa (GGT) que el grupo de CBP pero inferiores que el grupo de HAI. Los niveles de fosfatasa alcalina (FA) y GGT fueron significativamente mayores en el grupo de SSP que en los restantes. La respuesta al tratamiento en SSP fue de 64% en el grupo de HAI fue de 68% y en el grupo de CBP fue de 55%. De los respondedores en el grupo de SSP, 26% presentaron diagnóstico de cirrosis al diagnóstico mientras que el 25% y 34% de los respondedores en los grupos de HAI y CBP presentaron cirrosis al diagnóstico, respectivamente. El riesgo de cirrosis a 5 años de seguimiento fue similar en los grupos de SSP y CBP, y menor en el grupo de HAI ($p < 0,001$), y a los 10 años de seguimiento se incrementó en el grupo de SSP ($p = 0,04$). La supervivencia global a 10 años fue menor en el grupo de SSP. La respuesta al tratamiento no se relacionó con el desarrollo de cirrosis en el seguimiento. El retraso en el diagnóstico y el tratamiento temprano fueron factores de riesgo para el desarrollo de cirrosis. El nivel elevado de GGT (> 364 U/L) al diagnóstico es un predictor de desarrollo de cirrosis en pacientes con SSP.

Conclusiones: Los pacientes con SSP tienen características clínicas, bioquímicas y serológicas diferentes a los pacientes con CBP y HAI. El riesgo de cirrosis a largo plazo es mayor en tanto que la supervivencia global es menor en los pacientes con SSP. Un diagnóstico y tratamiento tempranos pueden disminuir el desarrollo de cirrosis.

ID 188

Síndrome de Stauffer con ictericia: Informe de un caso y revisión de la literatura

Pedro Brito-Lugo, Víctor Manuel Páez-Zayas, Sergio Ermen Ureta-Sánchez, Ángel Armando Gutiérrez-Jiménez, Zulema Guadalupe Avechuco-Carrillo y Alicia Sofía Villar-Chávez. Hospital Español de México. México D.F. victormanuelpzmd@gmail.com

Antecedentes: El síndrome de Stauffer fue descrito por primera vez como hepatoesplenomegalia nefrogénica en 1961. Es una manifestación paraneoplásica poco común, definida por la elevación de enzimas hepáticas (ALT > 50 U/L, AST > 50 U/L, FA > 105 U/L) y ausencia de metástasis, generalmente acompañada de manifestaciones como fiebre, TP prolongado, VSG elevada y pérdida de peso.

Objetivo: Reportar un caso de síndrome de Stauffer en un paciente con tumor renal de células claras.

Reporte de caso: Paciente masculino de 66 años de edad, trabajador por más de 30 años en una fábrica de transformadores eléctricos. Antecedentes patológicos: hipertensión arterial sistémica (2000), resección transesfenoidal de adenoma hipofisario (2003), colecistectomía (2008) y dislipidemia (2009). Inicia en agosto de 2013 con astenia, adinamia e hipotensión de hasta 90/60 mmHg; refiere ictericia intermitente y coluria 15 días previos a su ingreso. A la exploración se identificó tinte icterico y dolor a la percusión en fosa renal izquierda, resto de la exploración sin alteración. Exámenes de laboratorio: Hb 15.5 mg/dL, DHL 275 U/L, AST 222 U/L, ALT 431 U/L, FA 565 U/L, GGT 1432 U/L, BT 1,56 mg/dL. Ultrasonido abdominal: masa en riñón izquierdo. Tomografía abdominal: lesión hipervascular de 5,9 cm de diámetro con contornos irregulares en riñón izquierdo, hígado sin evidencia de metástasis. Se realizó nefrectomía y suprarrenalectomía izquierda. Reporte histopatológico: carcinoma renal de tipo células claras sin infiltración a cápsula renal, con márgenes de resección quirúrgica ureteral, arterial, venoso y

circunferencial libres de neoplasia. El paciente evolucionó en forma satisfactoria por lo que fue dado de alta día de la intervención quirúrgica. En el seguimiento se observó descenso en las pruebas de función hepática.

Discusión: En el 67% de los pacientes con carcinoma de células renales, se observa la presencia de algún síndrome paraneoplásico y la anomalía en las pruebas de función hepática está presente entre 13 a 14% de los casos. Se han reportado 2 variantes del síndrome de Stauffer: una variante anictérica (la reportada originalmente) y una variante icterica (caso descrito) mucho menos frecuente. A diferencia de la VSG, la caquexia y el varicocele, la presencia de síndrome de Stauffer en el carcinoma de células renales no se ha asociado a estadios avanzados y puede ser un marcador de recurrencia cuando se encuentra posterior a la nefrectomía.

Conclusiones: Es importante conocer el síndrome de Stauffer y considerarlo como diagnóstico diferencial de la enfermedad coléstica icterica y anictérica. El sospecharlo puede permitir la identificación y tratamiento oportuno de una neoplasia subyacente.

ID 196

Factores de riesgo asociados a falla renal en pacientes postrasplante hepático ortotópico

Julio Fernando Toledo-Cuque, Mario Vilatobá-Chapa, Alan Gabriel Contreras-Zaldivar, Paulino Leal-Villalpando, Ernesto Cantú-Llanos, Alejandro Velasco-Zamora e Ignacio García-Juárez. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D.F. juliotoledo_1983@hotmail.com

Antecedentes: La falla renal es una de las principales complicaciones posteriores al trasplante. Los factores de riesgo asociados con mayor frecuencia a esta complicación son falla renal previa al trasplante, uso de nefrotóxicos, sepsis e hipovolemia trans y posoperatoria. Se ha visto relacionado también el uso de inhibidores de calcineurina (tacrolimus y ciclosporina). La modificación de la inmunosupresión, ya sea su disminución o cambio, puede mejorar en algunos casos la falla renal.

Objetivo: Evaluar factores de riesgo para falla renal en pacientes con trasplante hepático ortotópico en los 2 meses siguientes al trasplante.

Materiales y métodos: Se revisaron en forma retrospectiva todos los expedientes de los pacientes con trasplante de hígado en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán" del año 2000 al 2013. Hasta la fecha 32 pacientes revisados. Los factores pretrasplante analizados fueron edad, Child-Pugh, MELD, etiología de cirrosis y presencia de diabetes e hipertensión así como la inmunosupresión en su fecha de inicio y niveles del medicamento inmunosupresor. Se realizó estadística descriptiva e inferencial utilizando índices de tendencia central y de dispersión. Para variables continuas se utilizaron pruebas no paramétricas, para muestras independientes y para variables dicotómicas pruebas de ji cuadrada y exacta de Fisher. Se estableció un modelo multivariable de regresión logística. Se consideró falla renal aguda la elevación de un 30% de la creatinina sobre la basal.

Resultados: Hasta el momento se han analizado 32 expedientes con trasplante hepático ortotópico con una mediana de edad al trasplante de 53 años (DE \pm 9,6). La mediana de edad al trasplante en mujeres fue de 46 años y en hombres de 49,5 años. El 59,4% (19) mujeres y 40,6% (13) hombres, con un Child-Pugh predominantemente grado B 50% (16) y solo el 34,4% grado C (11). Con un promedio de puntaje de MELD de 14,6 (DE \pm 6,39). MELD 13 para mujeres y 12,5 para hombres.

La causa principal de cirrosis es el 37,5% (12) fue VHC genotipo 1 predominantemente. En nuestra cohorte de 32 pacientes, 14 (43,8%) presentaron falla renal a los 2 meses posterior al trasplante. El

factor asociado con mayor frecuencia a falla renal al mes y 2 meses es tener Child-Pugh B o C ($p=0,04$). Tener cirrosis criptogénica es un factor asociado a falla renal a los 2 meses ($p=0,03$). Los pacientes que presentaron falla renal a los 2 meses tenían una edad de 49 y los que no 46. La falla renal no se asoció a la dosis de inmunosupresión inicial ni al tiempo de inicio de la misma.

Conclusiones: La falla renal en este grupo de pacientes trasplantados ($n=32$) está asociada a Child-Pugh B y C; de acuerdo con nuestros resultados no se ve afectada por la dosis inicial ni por el tiempo de la inmunosupresión.

Financiamiento: Este estudio no tuvo patrocinio gubernamental y/o comercial.

ID 197

Angiodisplasia intestinal: una causa infrecuente de sangrado de tubo digestivo en la edad pediátrica

Analizeth Carrillo-Mendoza, Sergio Pacheco-Sotelo, María del Carmen Rocio Macías-Rosales, Gil Alfonso Badallo-Rivas, María del Carmen Bojórquez-Ramos, Yolanda Alicia Castillo-de León y Martha Midory Rodríguez-Pérez. UMAE, Hospital de Pediatría, CMNO, IMSS. Guadalajara, Jal., México analizeth_carrillo@hotmail.com

Antecedentes: La angiodisplasia es una malformación vascular que a diferencia de lo que ocurre en adultos es extremadamente rara en niños. El mecanismo exacto del desarrollo de la angiodisplasia se desconoce pero pudiera ser secundario a una obstrucción venosa crónica de bajo grado. Afecta a cualquier segmento del tracto gastrointestinal aunque se presenta principalmente en colon izquierdo, colon ascendente e íleon terminal. Se caracteriza por la presencia de sangrado intestinal indoloro, anemizante y crónico. El diagnóstico puede realizarse por angiografía; sin embargo, la angiotomografía computarizada es una herramienta sensible, específica y no invasiva. Se reporta una sensibilidad de 70% y una especificidad y valor predictivo positivo de 100%. La laparotomía exploradora puede ser negativa hasta en 70% de los casos. El sangrado se detiene espontáneamente en más del 90% de los pacientes, pero a menudo recidiva a pesar de tratamiento quirúrgico. Al ser una enfermedad poco frecuente la literatura se basa principalmente en reporte de casos.

Objetivo: Reportar un caso y revisar la literatura.

Reporte de caso: Masculino de 25 días de vida que presenta sangrado de tubo digestivo manifestado por hematoquezia y evacuaciones melénicas con datos de choque hipovolémico y descenso de hemoglobina a 4 g/dL. Se realiza panendoscopia donde se descarta la presencia de úlcera tanto gástrica como duodenal; en cuerpo gástrico se observa una lesión eritematosa con vasos sanguíneos ligeramente congestivos. Se asume sangrado activo de más allá de la tercera porción del duodeno por escurrimiento hemático abundante. Se realiza laparotomía exploradora donde se confirman hallazgos endoscópicos, se da un punto en cruz y se toman biopsias perilesionales en estómago; el reporte de patología sin hallazgos significativos. Se descartó coagulopatía. En el posoperatorio persistió con sangrado anemizante por lo que se realizó una angiotomografía intestinal con presencia de imagen en duodeno con ectasia de vasos sanguíneos y llenado venoso temprano, compatible con angiodisplasia intestinal. Posterior a 14 días de evolución, la hemorragia remitió de forma espontánea. A 10 meses de seguimiento el paciente no ha presentado nuevos eventos de sangrado gastrointestinal.

Discusión: Los hallazgos de la angiotomografía son compatibles con angiodisplasia a nivel duodenal; si bien se ha descrito que estas lesiones preferentemente se encuentran en intestino grueso, pueden hallarse en cualquier lugar del tracto gastrointestinal.

Conclusiones: La angiodisplasia es una entidad rara que se presenta con sangrado gastrointestinal anemizante; la angiografía es una herramienta sensible y específica para establecer el diagnóstico.

ID 199

Cambios macroscópicos observados en la mucosa colónica mediante colonoscopia en pacientes con colitis ulcerosa crónica inespecífica tras 12 semanas de tratamiento con infliximab y adalimumab

Juan Manuel Gómez-Urrutia, Mayra Virginia Ramos-Gómez, Tomás Cortés-Espinosa, Gerardo López-Gómez, Miriam Gabriela Reyes-Zermeño, Boris Ariel Hernández-Briones, Alberto Coronado-Terrazas, Elizabeth Buganza-Torío, Armando Alonso-Martínez. Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, México. D. F. gouj1920@gmail.com

Antecedentes: La colitis ulcerosa crónica inespecífica (CUCI) es un proceso inflamatorio crónico en respuesta a un estímulo inmunológico que desencadena una cascada de activación de mediadores celulares, con la consiguiente aparición de lesión tisular. Uno de los mediadores proinflamatorios más importantes reconocidos en el desarrollo de la enfermedad es el factor de necrosis tumoral (TNF) α . Las sustancias que antagonizan el TNF- α como los anticuerpos monoclonales (infliximab y adalimumab) se han utilizado como tratamiento de estas entidades disminuyendo en teoría el patrón inflamatorio.

Objetivo: Valorar la mejoría macroscópica mostrada por medio de colonoscopia en pacientes que han sido tratados con biológicos antiTNF- α como lo son infliximab y adalimumab durante un periodo de 12 semanas.

Materiales y métodos: Estudio observacional y retrospectivo que incluyó a 25 pacientes con diagnóstico de CUCI del CMN "20 de Noviembre" con datos de actividad leve, moderada o severa según la clasificación de Truelove; estos fueron tratados con terapia biológica durante un periodo de 12 semanas valorando si había mejoría macroscópica posterior a este periodo según el *score* de Mayo (0 normal, 1 enfermedad leve, 2 enfermedad moderada, 3 enfermedad grave).

Resultados: En la etapa pretratamiento se encontró en la colonoscopia en 13 de los 25 pacientes con CUCI una mucosa con eritema evidente, ausencia de patrón vascular, friabilidad y erosiones (moderada, Mayo 2); en 8 pacientes se evidenció solo eritema, disminución del patrón vascular y friabilidad leve (leve, Mayo 1) y en 4 pacientes se observó hemorragia espontánea con ulceraciones (grave, Mayo 3). En la etapa postratamiento con infliximab y adalimumab, se realizó colonoscopia de control a las 12 semanas observando una mejoría macroscópica en 17 de los 25 pacientes con CUCI (68%), mostrando solo 5 de 8 pacientes actividad leve (62,5%) mejoría (de Mayo 1 a 0), los 3 restantes prácticamente mostraron el mismo patrón descrito pretratamiento. Nueve de los 13 pacientes (56,25%) con un *score* de Mayo moderado mostraron mejoría evidente (de Mayo 2 a Mayo 0 o 1), 1 de estos pacientes exhibió empeoramiento colonoscópico y los otros 3 prácticamente mostraron la descripción pretratamiento; 3 de los 4 pacientes (75%) con *score* de Mayo grave mostraron mejoría (de Mayo 3 a Mayo 1 y 0), persistiendo solo en 1 el mismo patrón pretratamiento descrito.

Conclusiones: La terapia con biológicos antiTNF- α como infliximab y adalimumab muestra una mejoría macroscópica observada en la colonoscopia en los pacientes con CUCI; sin embargo, esta mejoría no está directamente relacionada con el grado de severidad colonoscópica antes del tratamiento.

ID 200

Colitis ulcerosa grave en paciente con micosis fungoide

Luis Rodríguez-Pobles, Manuel Martínez-Vázquez, Francisco Bosques-Padilla, Héctor Jesús Maldonado-Garza, Álvaro Barbosa y Manuel Sarmiento. Centro para la Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Hospital Universitario "Dr. José E. González", Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey, N. L., México. luis_rdz94@hotmail.com

Antecedentes: No existen reportes en la literatura de coexistencia de micosis fungoide (MF) y colitis ulcerosa (CU). El paciente que presentamos inició con MF, aproximadamente 6 meses antes de la colitis. El pioderma gangrenoso (PG) es la dermatosis más frecuentemente relacionada a enfermedad inflamatoria intestinal (EII), contrario a la MF que no ha sido reportada de forma sincrónica con esa patología. En el manejo de la CU la terapia combinada de infliximab (IFX) con inmunomodulador es superior a la monoterapia, además se asocia a complicaciones a largo plazo tales como linfoma, cáncer de piel no melanoma e infecciones.

Objetivo: Reportar el caso de un paciente con MF que después desarrolló CU grave.

Reporte de caso: Masculino de 38 años de edad con diagnóstico de MF en el año 2012, recibió tratamiento para esta enfermedad y presentó adecuada evolución. El paciente refiere haber permanecido asintomático. Aproximadamente 6 meses después del diagnóstico de MF desarrolló diarrea acuosa en 4 ocasiones, progresando a 10 evacuaciones sin sangre; se diagnosticó CU por endoscopia y biopsias con compromiso de recto y sigmoides, se trató con mesalazina oral y rectal. Presentó mejoría hasta 1 evacuación diaria y semanas después desarrolló diarrea sanguinolenta, sin mejoría a la administración de esteroides rectales y endovenosos; se documentó pancolitis y se inició IFX a 5 mg/kg. El paciente mejoró parcialmente a pesar de fase de inducción completa, por lo que antes de someter a terapia combo, con los antecedentes de la MF y evolución incierta en relación a linfomas, cambiamos IFX por adalimumab (ADA) en dosis de reinducción 160, 80 y 40 mg. Logramos inducir remisión y destete de esteroides hasta suspensión. El seguimiento a 18 meses sin complicaciones en dosis de ADA 40 mg cada semana.

Discusión: La MF forma parte de los linfomas cutáneos primarios de células T (CTLC), siendo la forma clínica e histológica más frecuente. El presente caso corresponde a un paciente en el que coexiste con CU, siendo de interés porque tras una revisión exhaustiva de la literatura, es el primero en el que se asocia MF con CU. Con el consentimiento del enfermo y ante el curso incierto se sostuvo el manejo con un biológico, sin necesidad de terapia en combinación.

Conclusiones: La MF es un CTCL con presentaciones clínicas variadas que tienden a ser crónicas y mal diagnosticadas. Muchos casos suelen ser tratados de forma prolongada con el diagnóstico erróneo de dermatitis crónicas. Éste es el primer caso reportado de MF que precede a CU y llama a la necesidad de biopsia de piel en lesiones cutáneas crónicas en pacientes con EII. Luego de 18 meses de seguimiento, el paciente se encuentra estable, sin deterioro clínico y sin cambios patológicos en la piel, siendo hasta el momento exitoso el manejo de la CU sin haberse presentado eventos adversos.

ID 203

Desórdenes gastrointestinales funcionales en escolares de Monterrey, México

Laura Rodríguez¹, Carlos A Velasco² y Miguel Saps³. ¹Gastroenteróloga pediatra, Monterrey, N.L. México; ²Gastroenterólogo y nutriólogo, Universidad del Valle. Cali, Colombia; ³Profesor,

Northwestern University Feinberg School of Medicine, Chicago, EUA. carlosavelascob@gmail.com

Antecedentes: A nivel latinoamericano, la prevalencia de desórdenes gastrointestinales funcionales (DGF) está entre 19,3% y 31,4%

Objetivo: Determinar la prevalencia de DGF por medio de la Encuesta para Síntomas Gastrointestinales Pediátricos Roma III en español y establecer posibles asociaciones.

Material y métodos: Estudio de prevalencia en 127 escolares de un colegio de Monterrey, México. Fueron consideradas variables como edad y sexo. El análisis estadístico incluyó estimación de la prevalencia de DGF en escolares y su correspondiente intervalo de confianza de 95% la estimación de otras medidas descriptivas de interés y el análisis de asociación por regresión logística múltiple.

Resultados: En esta población de escolares con 10,5 ± 1,0 años (rango 8 a 13 años), 52,8% del género femenino, se encontró una prevalencia del 41,7% de DGF, siendo el más frecuente el estreñimiento funcional (EF) en 32,3% seguido del síndrome de intestino irritable y migraña abdominal en el 2,4% respectivamente y los menos frecuentes la dispepsia funcional, el dolor abdominal funcional y el síndrome de vómito cíclico en el 1,6% respectivamente. La presencia de DGF no se encontró posiblemente asociada ni a la edad ni al sexo.

Conclusión: México presenta la mayor prevalencia de DGF (41,7%) en comparación con los restantes países latinoamericanos donde se ha realizado la Encuesta para Síntomas Gastrointestinales Pediátricos Roma III en español (Colombia, Ecuador, Panamá y El Salvador) por parte del *Functional International Digestive Epidemiological Research Survey - FINDERS*

ID 208

Valoración de progresión a fibrosis hepática significativa con marcadores no invasivos en pacientes con infección crónica por virus de hepatitis C que no tuvieron respuesta al tratamiento antiviral

Héctor Josué Ruiz-Morales, Mauricio Castillo-Barradas, José de Jesús Guerrero-Anguiano, Ariel Pérez-Mendoza, María Teresa Guadalupe Rizo-Pobles y Francisco López-Fuerte. UMAE Especialidades "Dr. Antonio Fraga Mouret", Centro Médico Nacional La Raza. México D. F. hectorjosueruiz@gmail.com

Antecedentes: Aproximadamente 160 millones de personas (2,35% de la población mundial) se encuentran infectadas crónicamente por el virus de la hepatitis C. En México se considera que la infección crónica por VHC se asocia entre 6,7 a 77% de los casos totales de cirrosis hepática. En los pacientes que alcanzan respuesta viral sostenida, la progresión histológica es poco común (0,43%); en cambio, en los que presentan recaída o no responden la evolución a cirrosis en un lapso de 1 a 13 años es mucho más frecuente (7,7%). La proporción de casos con fibrosis avanzada continuará incrementando en las próximas 2 décadas. El número de pacientes con cirrosis o descompensación de la misma alcanzará un máximo en 2020. Múltiples índices de fibrosis han sido propuestos para el diagnóstico de fibrosis y cirrosis, la mayoría centrados en la hepatitis C crónica, los cuales tienen como ventajas buena reproducibilidad, alta aplicabilidad, bajo costo y alta viabilidad y se encuentran bien validados.

Objetivo: Determinar la proporción de pacientes con progresión a fibrosis significativa medida con métodos no invasivos en pacientes con infección crónica por virus de hepatitis C que no respondieron a tratamiento antiviral a los 24 meses de suspensión del mismo dependiendo del tipo de falla al tratamiento.

Material y métodos: Estudio observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo con pacientes del Servicio de Gastroenterología del Hospital de Especialidades "Dr. Antonio Fraga Mouret" tratados con interferón pegilado y ribavirina de enero 2006 a febrero 2012 y que no son respondedores. Se incluyeron sujetos mayores de 18 años, con biopsia hepática pretratamiento. Se consideró un periodo de 24 meses después de falla al tratamiento. Se realizó un análisis descriptivo mediante medidas de tendencia central, prueba *t* de Student y para la correlación entre índices de fibrosis (Forns, APRI, FIB-4) se utilizó la prueba de Kruskal-Wallis.

Resultados: De 255 pacientes 11 fueron incluidos, 54,5% hombres, edad media de 39,18 ± 11,08 años, 72,7% fueron genotipo 1a, 72,7% tenían METAVIR F0 pretratamiento. La falla al tratamiento más frecuente fue respuesta parcial (6 pacientes). Solo AST tuvo diferencia entre la determinación basal y a 24 meses (basal: 73,3 ± 48,2; 24 meses: 44,3 ± 24,2; *p*=0,012). No existieron diferencias entre frecuencias de índices de fibrosis utilizando puntos de corte más bajos para fibrosis no significativa.

Conclusión: Ninguno de los pacientes incluidos en el estudio progresó a fibrosis hepática significativa; no se encontraron diferencias entre los índices no invasivos de fibrosis.

ID 210

Microbiología de las colecistitis agudas diagnosticadas por cultivo en el Hospital Español de México del 2013 al 2014

Tulio César Hernández-Alonso, Armando Baqueiro-Cendón, Jorge Fernández-Álvarez, José Manuel Gómez-López, Francisco Terrazas-Espitia y Aurelio Carrera-Muiños. Hospital Español. México D.F. tuliocesarhernandezalonso@gmail.com

Antecedentes: Se estima que 10-20% de la población tiene cálculos biliares y hasta un tercio de estas personas desarrolla colecistitis aguda. La colecistectomía por colecistitis es el procedimiento que realizan los cirujanos generales. En condiciones normales, la bilis es aséptica; sin embargo, la estasis biliar secundaria a la obstrucción causada por los cálculos provee el medio ideal para el crecimiento bacteriano de probable origen intestinal. Los resultados encontrados en este estudio pueden favorecer la adopción de prácticas médicas en antibióticos que ayuden a disminuir morbimortalidad y costos gracias al tratamiento adecuado.

Objetivo: Conocer la microbiología de las colecistitis agudas diagnosticadas por cultivos en el Hospital Español de México del año 2013 al 2014.

Materiales y métodos: Pacientes con resultado de cultivo de líquido biliar diagnosticado por el Departamento de Bacteriología del Hospital Español de México de 2013 a 2014. Estudio cuantitativo, prospectivo, descriptivo. Variables analizadas: género, número de pacientes, edad, diabetes mellitus con nivel de glucosa, hipertensión arterial, IMC y cultivo biliar. Los resultados fueron analizados con medidas de obtención de porcentajes, media y promedio.

Resultados: 86 tomas de cultivos de colecistitis agudas; 9 eliminados por cuestionario incompleto. Se incluyeron 77 pacientes, 43% (n=33) mujeres, 57% (n=44) hombres. Rango de edad por década predominante en hombres de 41-50 y 51-60 años 11,6% respectivamente; en mujeres fue 31-40 años en 21%. Las enfermedades crónicas degenerativas más frecuentes en hombres: hipertensión arterial (29%) y diabetes mellitus (25%); en mujeres: hipertensión arterial (29%), diabetes mellitus (18%) e hipotiroidismo (12%). Rango de IMC en hombres más frecuente fue sobrepeso (47,7%) con IMC mínimo de 19 kg/m², máximo de 42 kg/m², media de 26.9 kg/m²; rango de IMC en mujeres más frecuente fue sobrepeso (48,4%) con un IMC mínimo de 19 kg/m², máximo de 37 kg/m², media de 25 kg/m².

Nivel de glucosa en hombres con una mínima de 88 mg/dL, una máxima de 335 mg/dL, media de 159.9 mg/dL; nivel de glucosa en mujeres con una mínima de 90 mg/dL, una máxima de 505 mg/dL, media de 147.4 mg/dL. Microbiología por cultivos: Negativos 39 casos (50,6%), *Escherichia coli* 13 (16,8%), mixtos 9 (11,6%), *Streptococcus mitis* 3 (3,8%), *Citrobacter freundii* 2 (2,5%).

Conclusiones: En la mitad de los cultivos de colecistitis agudas el resultado fue negativo. El cultivo para germen específico más frecuente fue *E. coli*. Sólo en un caso se encontró una BLEE. El factor de riesgo más frecuente fue hipertensión arterial. El IMC más frecuente en ambos géneros fue sobrepeso. La media de glucosa se mantiene en estados hiperglucémicos. Con este estudio nos damos cuenta que los microorganismos en nuestro hospital no son cepas resistentes resultando en una mejor calidad de antibioterapia a menor costo y sin aumentar riesgo de resistencias.

ID 211

Uso de trasplante de microbiota fecal para el manejo de colitis pseudomembranosa refractaria a tratamiento en un paciente con enfermedad de Crohn

Reyna Lucía Elizondo-Rivera, Manuel Martínez-Vázquez, Francisco Javier Bosques-Padilla, Elvira Garza-González, Héctor Jesús Maldonado-Garza, Jorge González-Altamirano y Jessica Edith Pérez-Quezada. Departamento de Gastroenterología, Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González". Monterrey, N. L., México. manuelmartinezagastro@gmail.com

Antecedentes: La colitis por *Clostridium difficile* (CCD) ha aumentado considerablemente en los últimos 10 años. La presencia de esta infección en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal (EII) aumenta la morbimortalidad y, como clínicamente semeja a una exacerbación. El trasplante de microbiota fecal (TMF) se ha propuesto en años recientes como un método seguro y altamente eficaz para el manejo de la CCD.

Objetivo: Reportar un caso de TMF en paciente con enfermedad de Crohn y *Clostridium* refractario.

Reporte de caso: Masculino de 57 años de edad con antecedente de enfermedad de Crohn de 12 años de evolución con manejo al momento de su internamiento con prednisona 20 mg/día en reducción, metotrexate 7,5 mg sábado y domingo, infliximab 400 mg cada 4 semanas y enemas de budesonida. En su última cita de seguimiento, el paciente se encontraba en buen estado general y tenía un CDAI 55. Un mes después ingresa por una agudización: presentaba entre 12 y 20 evacuaciones al día, con fiebre (38 °C), taquicardia (100 lpm), pujo, tenesmo, sangrado rectal y dolor abdominal moderado en fosa ilíaca izquierda. Hb 10,8 g/dL, leucocitos 22.3 K/uL, plaquetas 417 K/uL, creatinina 0,5 mg/dL y albúmina 2,0 g/dL y un score CDAI 211. Se diagnostica colitis pseudomembranosa y se inicia manejo con vancomicina 500 mg VO cada 6 horas y metronidazol 500 mg cada 8 horas IV. A las 72 horas el paciente continúa con 8-10 evacuaciones diarias, leucocitosis de 24.7 K/uL, sin fiebre, falla renal o megacolon. Se administra TMF como terapia de salvamento. A las 24 horas el paciente refiere 3 evacuaciones diarias, no hay dolor ni fiebre y leucocitos a 18.4 K/uL. Se egresa 72 horas después con CDAI 102. Dos semanas el paciente persistió con la mejoría.

Discusión: El TMF es un método seguro con altas tasas de éxito para el manejo de la CCD. Establece una población viable de Firmicutes y Bacteroides que compiten con *Clostridium* acelerando la curación y la eliminación de esporas. Igualmente se ha observado un efecto inmunomodulador, a través del cual estas poblaciones de bacterias inducen la normalización de los rangos Th1/Th2 y aumentan la formación de factores antiinflamatorios (TGF- β e IL10).

Conclusión: El TMF es una maniobra eficiente evitando cirugía en pacientes con CCD.

ID 214

Megacolon tóxico secundario a enfermedad de Hirschprung

Guadalupe Grisel Yañez-Herrera, Francisco García-Ramírez. Hospital General de Pachuca. Pachuca, Hgo., México. drayanezherrera@hotmail.com

Antecedentes: El megacolon tóxico es un padecimiento raro y potencialmente mortal; se trata de la distensión colónica mayor de 6 cm asociada con colitis aguda y síntomas sistémicos. Su incidencia es más elevada en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal, infecciones o isquemia. Debido a su alta morbilidad y mortalidad, el diagnóstico y tratamiento tempranos son fundamentales. Los mecanismos fisiopatológicos involucrados incluyen elevación de las concentraciones de óxido nítrico y de mediadores inflamatorios que resultan de la agresión inicial al colon. En estudios recientes se ha establecido que la dilatación de las asas intestinales y del estómago asociada con el episodio de colitis predice que la evolución será más grave. Los factores que quizá exacerban el proceso son los opioides y anticolinérgicos, por eso deben suspenderse. El seguimiento con estudios de imagen es decisivo para detectar oportunamente las complicaciones y para evaluar el proceso inflamatorio. El tratamiento incluye antibióticos, antiinflamatorios, medidas de soporte y cirugía en los casos que lo requieran.

Objetivo: Presentar un caso de megacolon tóxico secundario a enfermedad de Hirschprung, en un paciente joven y analizar dicha enfermedad.

Reporte de caso: Paciente de 17 años, quien cuenta con el antecedente de estreñimiento desde la niñez, con dolor abdominal crónico; 48 horas antes de su ingreso al Hospital General de Pachuca, estuvo manejado con analgésicos, antibióticos, así como metoclopramida y trimebutina. A su ingreso al servicio de urgencias, se diagnosticó íleo paralítico con desequilibrio hidroelectrolítico importante; fue necesaria la colocación de una sonda nasogástrica, sin embargo no hubo mejoría en las siguientes horas de evolución. Se realizaron estudios de imagen con una dilatación importante del colon; además, una tomografía donde no se encontró ningún otro hallazgo. Evolucionó con abdomen agudo y se decidió realizar laparotomía exploradora, encontrando dilatación del colon ascendente, transversal, descendente, sigmoideos y recto (fig. 1), con parches necróticos; ante la inminencia de ruptura se decidió realizar una colectomía subtotal (fig. 2), dejando 5 cm de recto, se confeccionó ileostomía y la evolución posquirúrgica del paciente fue satisfactoria. El estudio histopatológico de la pieza mostró agangliosis del colon, dando el diagnóstico de enfermedad de Hirschprung. Ocho meses después se realizó la reconexión del tránsito intestinal resecando el recto restante y confeccionando un reservorio ileoanal en J. La evolución del paciente ha sido satisfactoria hasta el presente, a un año del último procedimiento.

Discusión: La enfermedad de Hirschprung se considera una enfermedad congénita caracterizada por ausencia de células ganglionares en los plexos mientérico y submucoso del intestino grueso. Su incidencia es variable siendo ésta de 1,0 a 2,8 por 100.000 nacidos vivos. El 70% de los casos corresponde a un defecto aislado, constituyéndose en un diagnóstico único; los casos restantes pueden ser asociados a otras patologías.

Conclusión: Es excepcional que sea diagnosticada en el adulto, aunque se han comunicado casos aislados. Por ello consideramos interesante este caso, asimismo todo médico debe conocer esta patología dada la alta morbilidad y mortalidad del megacolon tóxico.

Figura 1 Dilatación del colon



Figura 2 Pieza quirúrgica colectomía subtotal



ID 217

Divertículo de Meckel. Serie de casos en el Hospital General de Pachuca

Guadalupe Grisel Yañez-Herrera, Francisco García-Ramírez y Salvador Molina-Solís. Hospital General de Pachuca. Pachuca, Hgo., México. drayanezherrera@hotmail.com

Antecedentes: El divertículo de Meckel es la anomalía congénita más frecuente del tracto gastrointestinal; se trata de un divertículo verdadero, ya que contiene todas las capas de la pared intestinal. Suele ser asintomático o se detecta de manera incidental en las pruebas de imágenes diagnósticas. Tiene un riesgo de complicación de 2-40%, siendo las más frecuentes la hemorragia, la obstrucción intestinal y la diverticulitis. Al ser una patología congénita es raro ver sus complicaciones en la vida adulta y más en los adultos mayores.

Objetivo: Presentar una serie de casos de pacientes con divertículo de Meckel.

Reporte de caso: Presentamos 6 pacientes (4 mujeres) con divertículo de Meckel, sometidos todos a laparotomía exploradora o como divertículo de Meckel diagnosticado como padecimiento o como hallazgo, 5 de ellos con abdomen agudo diagnosticados en urgencias. Paciente 1: masculino 9 años en quien se sospechó apendicitis y se encontró un divertículo de Meckel con datos de inflamación; se realizó resección y entero-entero anastomosis con evolución satisfactoria. Paciente 2: femenino de 34 años en quien se realizó

laparotomía por un embarazo ectópico roto, identificando divertículo de Meckel sin alteración, no se realizó ningún procedimiento para el divertículo de Meckel y la paciente continúa en vigilancia en la consulta externa. Paciente 3: 46 años de edad con trauma abdominal cerrado secundario a accidente automovilístico, se realizó esplenectomía por lesión esplénica GIV, y rafia hepática por lesión GIII; se diagnosticó divertículo de Meckel como hallazgo transoperatorio y no se practicó ningún procedimiento, continúa en vigilancia en la consulta externa. Paciente 4: femenino de 86 años de edad, diabética, hipertensa, con insuficiencia cardíaca y diagnóstico de abdomen agudo, aire libre subdiafrágico; se decidió realizar laparotomía exploradora encontrando divertículo de Meckel perforado y peritonitis generalizada. Se realizó resección intestinal y anastomosis, la paciente evolucionó tórpidamente, cursó con neumonía nosocomial y estancia intrahospitalaria prolongada, posterior a 36 días de ésta, se decidió su egreso y continúa en manejo por la consulta externa. Paciente 5: masculino de 67 años de edad, hipertenso con sangrado de tubo digestivo bajo colonoscopia y panendoscopia normal, TAC donde se observaba un plastrón en hemiabdomen derecho, se programó laparoscopia diagnóstica y se identificó plastrón de asas de delgado, líquido turbio en la cavidad; se realizó resección del divertículo de Meckel y la confección de una ileostomía, evolución favorable. Paciente 6: femenino de 12 años de edad, con abdomen agudo, plastrón en fosa iliaca derecha; se encontró divertículo de Meckel abscedado y se realizó resección y entero-entero anastomosis con evolución favorable.

Discusión: El divertículo de Meckel es una patología referida en la literatura como rara; sin embargo, en nuestro medio en 1 año identificamos a 6 pacientes con esta entidad, en 4 de los cuales fue la patología que motivó el ingreso al hospital. Llama la atención la edad de presentación pues solo 2 pacientes fueron menores de 15 años y tenemos además 2 pacientes mayores de 50 años.

Conclusiones: El divertículo de Meckel es una patología rara; no obstante, en nuestro medio se ha encontrado con mayor frecuencia en pacientes adultos, siendo un diagnóstico que siempre debe considerarse en presencia de abdomen agudo, y en este caso como hallazgo en laparotomías exploradoras.

Figura 1



Figura 2



Figura 3



Figura 4



Figura 5



ID 220

El gen SPARC en mucosa colónica es un nuevo marcador de actividad histológica en pacientes con colitis ulcerosa crónica idiopática

Gabriela Fonseca-Camarillo, Natalia Razo-López, Rafael Barreto y Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho. Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D. F. gabrielafaster@gmail.com

Antecedentes: La enfermedad de Crohn (EC) y la colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) son entidades de la enfermedad inflamatoria intestinal (EII). Se han encontrado nuevos genes asociados a la

susceptibilidad para el desarrollo de EII. El gen SPARC (proteína secretada ácida y rica en cisteína) codifica para una glucoproteína llamada osteonectina que es proteína de matriz extracelular que regula diversas funciones (remodelación y reparación tisular, diferenciación de tejido conectivo, adhesión y migración celular y aumento de síntesis de metaloproteinasas). La deficiencia de SPARC se ha asociado con una reducción de la inflamación y fibrosis en modelos animales de EII. En pacientes con CUCI no se ha estudiado el papel de SPARC en tejido intestinal.

Objetivo: Analizar la expresión génica de SPARC en mucosa colónica de pacientes con CUCI.

Materiales y métodos: Se incluyeron 40 pacientes con diagnóstico de CUCI confirmado por histopatología (20 activos y 20 en remisión) y 20 controles sin datos de inflamación intestinal. A partir de tejido intestinal se extrajo el ácido ribonucleico (ARN) total y se sintetizó ácido desoxirribonucleico (ADN) de cadena complementaria mediante reacción en cadena de la polimerasa por transcriptasa reversa (RT-PCR). Para determinar la expresión relativa del gen SPARC se realizó la PCR en tiempo real (PCR-RT) con ensayos validados para la cuantificación (reproducibilidad y linealidad); se emplearon iniciadores específicos para SPARC, sentido: gtcagaggaaaccgaagag; antisentido: tgttgcagtggtggtctg y sondas TaqMan. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS versión 19, utilizando las pruebas no paramétrica de Kruskal-Wallis, exacta de Fisher y razón de momios (RM) para la fuerza de asociación. Se tomó un valor de $p < 0,05$ como significativo.

Resultados: Se estudiaron en total 40 pacientes con CUCI y 20 controles sin inflamación. La extensión de la enfermedad predominante fue pancolitis en un 46,2%, proctosigmoiditis y colitis izquierda en 35,8% y 18% respectivamente. El promedio de evolución de la enfermedad fue de 4,75 años para los pacientes con CUCI activa y de 7,47 años para aquellos con CUCI en remisión. Los niveles de ARN mensajero del gen SPARC estuvieron incrementados de manera significativa en mucosa colónica de pacientes con CUCI activa en comparación con los controles ($p=0,005$) y CUCI en remisión ($p=0,005$). La alta expresión del gen SPARC se encontró asociada con la actividad histológica por gradiente leve ($p=0,06$, OR=7,77, IC95%=0,77-77,9), moderada ($p=0,06$, RM=8,1, IC95%=0,79-82,73), grave ($p=0,03$, RM=6,5, IC95%=1,09-38,6). La baja expresión de SPARC se asoció con la remisión histológica ($p=0,002$, RM=0,1, IC95%=0,02-0,49).

Conclusiones: La expresión génica aumentada de SPARC en pacientes con CUCI se encontró asociada con la actividad histológica, lo cual sugiere que este gen podría ser empleado como marcador de inflamación en pacientes con CUCI.

ID 221

Incremento en la expresión génica del transportador de hierro (SLC11A1) en pacientes con colitis ulcerosa crónica idiopática activa

Gabriela Fonseca-Camarillo, Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho. Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D.F. gabrielafaster@gmail.com

Antecedentes: La colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) afecta la mucosa colónica y produce deficiencia de hierro por pérdida crónica de sangre. El gen SLC11A1 codifica para un transportador divalente de iones metálicos (hierro y magnesio) y está involucrado con el metabolismo del hierro y la defensa del huésped contra patógenos. Mutaciones en este gen se han asociado con susceptibilidad al desarrollo de enfermedad de Crohn (EC). En pacientes con CUCI no se ha estudiado la expresión génica de SLC11A1 en tejido intestinal.

Objetivo: Medir los niveles de expresión génica de SLC11A1 en mucosa colónica de pacientes con CUCI.

Materiales y métodos: Se incluyeron 40 pacientes con diagnóstico de CUCI confirmado por histopatología y 20 controles sin inflamación. A partir de tejido intestinal se extrajo el ácido ribonucleico (ARN) total y se sintetizó ácido desoxirribonucleico (ADN) de cadena complementaria mediante reacción en cadena de la polimerasa por transcriptasa reversa (RT-PCR). Para determinar la expresión relativa del gen SLC11A1 se emplearon ensayos validados para la cuantificación (reproducibilidad y linealidad), con iniciadores específicos, sentido: gagcccctctgccttag y antisentido: aagtgagcccctgaatg y sondas TaqMan. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS versión 19, utilizando la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis, correlación de Spearman, prueba exacta de Fisher y razón de momios para la fuerza de asociación. Se tomó un valor de $p < 0,05$ como significativo.

Resultados: Se estudiaron en total 40 pacientes con CUCI (20 activos y 20 en remisión) y 20 controles sin datos de inflamación intestinal. El promedio de evolución de la enfermedad fue de 4,75 años para los pacientes con CUCI activa y de 7,47 años para los pacientes con CUCI en remisión. La extensión de la enfermedad predominante fue pancolitis en un 46,2% proctosigmoiditis y colitis izquierda en 35,8% y 18% respectivamente. La expresión del gen SLC11A1 fue mayor de manera significativa en mucosa colónica de pacientes con CUCI activa en comparación con los controles sin inflamación ($p=0,03$) y CUCI en remisión ($p=0,014$). No se encontraron asociaciones entre la expresión génica y las características clínicas de la enfermedad.

Conclusiones: Los niveles altos de la expresión de SLC11A1 en pacientes con CUCI activa sugieren que hay un defecto en el transporte y metabolismo de hierro y magnesio a nivel del tejido colónico, el cual puede estar involucrado en el desarrollo de anemia en los pacientes con CUCI activa. Este gen pudiera ser empleado como futuro marcador de la respuesta al tratamiento con hierro en pacientes con CUCI.

ID 222

Expresión del gen CYLD en mucosa colónica de pacientes con CUCI

Gabriela Fonseca-Camarillo, Berenice Chávez-Ruiz y Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho. Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D. F. gabrielafaster@gmail.com

Antecedentes: La enfermedad inflamatoria intestinal (EII) comprende 2 entidades clínicas: la colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) y la enfermedad de Crohn (EC). Los factores genéticos juegan un papel importante en la patogénesis de la CUCI. En estudios de asociación del genoma se han identificado diversos genes de susceptibilidad a CUCI. El gen CYLD actúa como supresor tumoral y se ha identificado recientemente como un regulador negativo de la activación de NF- κ B, un factor de transcripción implicado en la inflamación. No hay estudios que demuestren el papel de CYLD en CUCI.

Objetivo: Realizar un análisis de la expresión génica diferencial de CYLD en los diferentes estados de inflamación en los pacientes con CUCI.

Materiales y métodos: Estudio transversal y comparativo que incluyó 40 pacientes con CUCI y 20 controles sin datos de inflamación intestinal a nivel histológico. A partir de las biopsias colónicas se realizó reacción en cadena de la polimerasa (PCR) en tiempo real para cuantificar la expresión génica de CYLD así como del gen constitutivo GAPDH. Se emplearon los siguientes iniciadores para el gen CYLD, sentido: cagtctccggaatattctttgg, antisentido: cagtgaacctgaccacga; y para el GAPDH, sentido: agccacatcgctcagacac, antisentido: gcccaatagcaccacaaatcc. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS versión 17. Se tomó un valor de $p < 0,05$ como significativo.

Resultados: Se estudiaron en total 40 pacientes con CUCI (18 hombres y 22 mujeres con una edad de 40 años) y 20 controles sin datos de inflamación (5 hombres y 15 mujeres con una media de edad de 48 años). El promedio de evolución de la enfermedad fue de 11,6 años para los pacientes con CUCI activa y de 11,1 años para los pacientes en remisión. La extensión de la enfermedad predominante fue pancolitis en un 45% de los casos, seguida de proctosigmoiditis y colitis izquierda en 35% y 20% respectivamente. La expresión del gen CYLD fue significativamente menor en mucosa colónica de pacientes con CUCI activa en comparación con los controles sin datos de inflamación ($p=0,04$) y pacientes con CUCI en remisión ($p=0,02$). De igual forma la expresión estuvo disminuida en los pacientes con CUCI en remisión en comparación con los controles sin inflamación ($p=0,05$). No se encontró asociación entre la expresión génica con las características clínicas de la CUCI.

Conclusiones: El gen CYLD se encontró disminuido en los pacientes con CUCI comparados con los controles sin inflamación. Estos resultados sugieren que la vía de inhibición de la inflamación a través del NF- κ B está ausente en los pacientes con CUCI, por la falta de la expresión del gen CYLD, lo cual podría explicar la perpetuación del proceso inflamatorio característico de la CUCI.

ID 224

Sobreexpresión del receptor Dectin1 en pacientes con colitis ulcerosa crónica idiopática

Gabriela Fonseca-Camarillo, Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho. Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D.F. gabrielafaster@gmail.com

Antecedentes: La enfermedad de Crohn (EC) y la colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) constituyen la enfermedad inflamatoria intestinal (EII). En el desarrollo de la EII participan diversos genes y alteraciones en la respuesta inmune innata. En pacientes con CUCI se identificó una mutación en el gen Dectin-1, que se encontró asociado con las formas severas de la enfermedad. El gen Dectin-1 codifica un receptor de lectina tipo C (CRL), expresado en células mieloides, incluyendo macrófagos, células dendríticas y neutrófilos; su función es detectar la presencia de β -glucanos de la pared celular de algunos hongos y bacterias. En un modelo animal de la enfermedad, se encontró que Dectin-1 es importante para proteger contra la inflamación causada por hongos. No se conocen los niveles de expresión génica de Dectin-1 en pacientes con CUCI en diferentes condiciones de actividad y remisión.

Objetivo: Cuantificar los niveles de ARN mensajero de Dectin-1 en tejido intestinal de pacientes con CUCI y controles sin inflamación.

Materiales y métodos: Se incluyeron 45 pacientes con diagnóstico de CUCI confirmado por histopatología (30 activos y 15 remisiones) y 30 controles sin datos de inflamación intestinal. A partir de tejido intestinal se extrajo el ácido ribonucleico (ARN) total y se sintetizó ácido desoxirribonucleico (ADN) de cadena complementaria mediante reacción en cadena de la polimerasa por transcriptasa reversa (RT-PCR). Para determinar la expresión relativa del gen Dectin-1 se realizó la PCR en tiempo real (PCR-RT) con ensayos validados para la cuantificación y sondas TaqMan. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS versión 19, utilizando la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis, correlación de Spearman, prueba exacta de Fisher y razón de momios para la fuerza de asociación. Se tomó un valor de $p < 0,05$ como significativo.

Resultados: Se estudiaron en total 30 pacientes con CUCI activa (11 hombres y 19 mujeres con una edad promedio de 41,6 años); 15 pacientes con CUCI en remisión (8 hombres y 7 mujeres con una edad promedio de 42,2 años) y 30 controles sin inflamación (17 hombres y 13 mujeres con una media de edad de 47 años). Los niveles

de ARN mensajero del gen Dectin-1 se encontraron incrementados de manera significativa en mucosa colónica de pacientes con CUCI activa en comparación con los controles ($P=0,012$). No se encontraron diferencias entre el grupo de CUCI en remisión y el grupo control sin inflamación. La expresión génica de Dectin1 no se encontró asociada con las características clínicas y demográficas de los pacientes con CUCI.

Conclusiones: Los altos niveles de ARN mensajero de Dectin-1 en pacientes con CUCI en actividad sugieren que este receptor participa en la respuesta inmune innata y en el proceso inflamatorio de la enfermedad; en los grupos sin inflamación (remisión y controles) no se detectaron niveles importantes de Dectin-1, lo cual confirma el papel de los receptores de inmunidad innata en la fisiopatología de la CUCI.

ID 225

El gen AKAP12 en mucosa colónica es un nuevo marcador de extensión en pacientes con colitis ulcerosa crónica idiopática

Gabriela Fonseca-Camarillo, Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho. Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D.F. gabrielafaster@gmail.com

Antecedentes: La enfermedad inflamatoria intestinal (EII) es un conjunto de enfermedades caracterizadas por inflamación crónica recurrente del tracto gastrointestinal de etiología desconocida y con fuerte influencia genética. Tanto la CUCI como la enfermedad de Crohn están asociadas con riesgo de desarrollo de cáncer colorrectal (CCR). El gen AKAP12 se identificó como un biomarcador asociado con el desarrollo de CCR. El gen AKAP12 se encarga de regular diversas dinámicas como el control de la adhesión celular y de la arquitectura del citoesqueleto, migración celular y activación de señales mitogénicas. En pacientes con CUCI no se conoce el papel del gen AKAP12.

Objetivo: Analizar la expresión génica de AKAP12 en mucosa colónica de pacientes con CUCI.

Materiales y métodos: Se incluyeron 30 pacientes con diagnóstico confirmado de CUCI por histopatología (15 activos y 10 en remisión) y 15 controles sin datos de inflamación intestinal. A partir de tejido intestinal se extrajo el ácido ribonucleico (ARN) total y se sintetizó ácido desoxirribonucleico (ADN) de cadena complementaria mediante reacción en cadena de la polimerasa por transcriptasa reversa (RT-PCR). Para determinar la expresión relativa del gen AKAP12 se realizó la PCR en tiempo real (PCR-RT) con ensayos validados para la cuantificación (reproducibilidad y linealidad), se emplearon iniciadores específicos y sondas TaqMan. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS versión 19, utilizando las pruebas no paramétrica de Kruskal-Wallis, exacta de Fisher y razón de momios (RM) para la fuerza de asociación. Se tomó un valor de $p<0,05$ como significativo.

Resultados: Se estudiaron en total 30 pacientes con CUCI (12 mujeres y 13 hombres, edad promedio de 42,9 años) y 15 controles sin inflamación (10 mujeres y 5 hombres, edad promedio de 47,3 años). De los pacientes con CUCI, 5 presentaban afectación en colon izquierdo, 11 pancolitis y 9 proctosigmoiditis. Los niveles de ARN mensajero del gen AKAP12 estuvieron incrementados en mucosa colónica de pacientes con CUCI activa en comparación con los controles y pacientes con CUCI en remisión y no se observaron diferencias significativas en la expresión de AKAP12 en el grupo en remisión con el grupo de controles no inflamados. La alta expresión del gen AKAP12 se encontró asociada con la extensión de la enfermedad, específicamente con pancolitis y la baja expresión de AKAP12 se asoció con la colitis izquierda ($p=0,04$, $RM=12$, $IC95\% = 1,29-186,37$).

Conclusiones: La expresión génica aumentada de AKAP12 en pacientes con CUCI se encontró asociada con la extensión de inflamación colónica particularmente con la afectación en todo el colon (pancolitis), lo cual sugiere que este gen podría ser empleado como marcador de extensión de inflamación intestinal en pacientes con CUCI.

ID 226

La expresión del gen GNA12 está disminuida en pacientes con colitis ulcerosa crónica idiopática activa y en remisión

Gabriela Fonseca-Camarillo, Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho. Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D.F. gabrielafaster@gmail.com

Antecedentes: La enfermedad inflamatoria intestinal (EII) comprende 2 entidades clínicas: la colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) y la enfermedad de Crohn (EC). Los factores genéticos juegan un papel importante en la patogénesis de la CUCI. Se ha asociado a alteraciones de la integridad epitelial mediada por degradación de la matriz extracelular y migración celular mediada por moléculas de adhesión. El gen GNA12 está involucrado en procesos de mantenimiento de la integridad epitelial, adhesión y comunicación intercelular. No hay estudios que demuestren el papel de GNA12 en la CUCI.

Objetivo: Realizar un análisis de la expresión génica diferencial de GNA12 asociado a la integridad epitelial en los diferentes estados de inflamación de los pacientes con CUCI.

Materiales y métodos: Se incluyeron 35 pacientes con diagnóstico de CUCI confirmado por histopatología (20 activos y 15 remisiones) y 20 controles sin datos de inflamación intestinal. A partir de tejido intestinal se extrajo el ácido ribonucleico (ARN) total y se sintetizó ácido desoxirribonucleico (ADN) de cadena complementaria mediante reacción en cadena de la polimerasa por transcriptasa reversa (RT-PCR). Para determinar la expresión relativa del gen GNA12 se realizó la PCR en tiempo real (PCR-RT) con ensayos validados para la cuantificación y sondas TaqMan. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS versión 19, utilizando la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis, correlación de Spearman, prueba exacta de Fisher y razón de momios (RM) para la fuerza de asociación. Se tomó un valor de $p<0,05$ como significativo.

Resultados: Se estudiaron en total 35 pacientes con CUCI (19 hombres y 16 mujeres con una edad de 42 años) y 20 controles sin inflamación histológica (11 hombres y 9 mujeres con una media de edad de 38,5 años). El promedio de evolución de la enfermedad fue de 7,85 años para los pacientes con CUCI activa y 8,15 años para los pacientes con CUCI en remisión; la extensión predominante fue pancolitis en un 50% proctosigmoiditis y colitis izquierda en 25% cada una. La expresión del gen GNA12 fue menor en mucosa colónica en pacientes con CUCI activa en comparación con los controles sin diferencia significativa y también fue menor en CUCI en remisión en comparación con los controles pero sin alcanzar significación estadística. No se encontró asociación de la expresión génica de GNA12 con las características clínicas de la CUCI.

Conclusiones: El análisis de expresión génica demostró que el gen de GNA12 se encontró disminuido en mucosa colónica de pacientes con CUCI activa y en remisión, lo cual sugiere que la destrucción de la integridad epitelial en la enfermedad no está asociada al proceso inflamatorio sino a un defecto en la transcripción de genes que modulan la integridad del epitelio intestinal.

ID 230

Alteraciones de la composición corporal en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal

Nallely Bueno-Hernández, Martha Núñez Aldana y Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho. Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D. F. nallely_bh5@yahoo.com.mx

Antecedentes: La enfermedad inflamatoria intestinal (EII) es un trastorno inflamatorio que comprende a la colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) y la enfermedad de Crohn (EC). En estos pacientes la malnutrición ha sido reportada frecuentemente, en especial en pacientes con EC. Estudios han demostrado que la desnutrición puede ser influenciada por la hidratación corporal, ocasionando reducción de la masa celular (MLG) e incremento del agua extracelular (AEC); por otra parte la inflamación crónica puede conducir a una expansión de AEC y a disminución de agua intracelular (AIC). Medir cambios en los compartimientos de agua corporal es un elemento esencial para la evaluación nutricional y puede ser útil para comprender las alteraciones metabólicas asociadas a la EII.

Objetivo: Evaluar los cambios en la composición corporal de los pacientes con EII secundarios a la actividad clínica de la enfermedad.

Materiales y métodos: Estudio transversal descriptivo, en el cual a través de impedancia bioeléctrica (BIA) se evaluó la composición corporal de pacientes con EII que acuden a la Clínica de EII de un hospital de tercer nivel. Se tomaron marcadores bioquímicos de actividad y estado nutricional como proteína C reactiva (PCR), velocidad de sedimentación globular (VSG), albúmina y hemoglobina, así como valoración global subjetiva (VGS). Para el análisis de los datos se utilizó el programa SPSS versión 17, estadística descriptiva y correlación de Spearman considerando estadísticamente significativo un valor de $p < 0,05$.

Resultados: Se evaluaron 30 pacientes hospitalizados con EII activa, de los cuales 20 tenían diagnóstico de CUCI y 10 de EC. La edad promedio fue de 42 ± 19 años, 62% fueron mujeres y el IMC promedio fue de 22 ± 4 kg/m². Según la VGS, 13% de los pacientes tenían desnutrición grave, 22% desnutrición leve y 65% estaban bien nutridos. Tener niveles normales de PCR correlacionó con un mejor estado nutricional ($r^2=0,517$; $p=0,02$). La desnutrición correlacionó significativamente con mayor grado de inflamación ($r^2=0,517$; $p < 0,005$); menores niveles de albúmina y hemoglobina correlacionaron significativamente con mayor desnutrición ($r^2=-0,625$; $p=0,007$ y $r^2=-0,678$; $p=0,001$, respectivamente), de igual forma la hipoalbuminemia y anemia correlacionaron con menos AIC ($r^2=0,637$, $p=0,008$ y $r^2=0,782$, $p > 0,005$). Por otra parte mayor inflamación tendió a correlacionar con menos AIC ($r^2=0,432$, $p < 0,074$). De los pacientes estudiados el 33% de los CUCI y el 30% de los EC estaban por debajo de su porcentaje ideal de grasa; el 40% de los CUCI y el 14% de los EC se encontraron por debajo de su porcentaje ideal de músculo.

Conclusión: El 35% de los pacientes con EII cursa con algún grado de desnutrición, porcentaje que podría ser inferido por la cantidad de agua intra y extracelular en estos pacientes. La desnutrición e inflamación correlacionaron con la disminución en el volumen de AIC.

ID 234

Asociación entre sintomatología gastroesofágica y resultado de manometría de alta resolución (MAR) en pacientes con esclerosis sistémica (SSc)

Ana Cecilia Arana-Guajardo, Gustavo Torres-Barrera, Miguel Ángel Villarreal-Alarcón, David Vega-Morales, Mario Alberto Garza-Eli-zondo y Héctor Jesús Maldonado-Garza. Hospital Universitario, Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey, N.L., México ana.aranag@gmail.com

Antecedentes: La esclerosis sistémica (SSc) tiene una incidencia de 1 a 20 casos por millón de habitantes. La afección esofágica se presenta en el 50 a 70% de los pacientes y se considera la complicación orgánica más común. La tasa de mortalidad atribuible a la afección gastrointestinal es del 6 a 12%. El gran impacto del daño esofágico en la morbilidad es secundario a la asociación con enfermedad pulmonar intersticial, pérdida de peso y malnutrición, esófago de Barrett y su evolución a adenocarcinoma. En México la asociación de la sintomatología gastroesofágica y la MAR no se ha estudiado en SSc.

Objetivo: Categorizar la afección motora esofágica en pacientes con SSc con o sin síntomas gastroesofágicos y variantes de SSc con síntomas gastroesofágicos mediante el uso de la MAR y describir la asociación entre esta y los síntomas de los pacientes.

Material y métodos: Estudio observacional, transversal y descriptivo. Se incluyeron pacientes con SSc de acuerdo a los criterios de clasificación del Colegio Americano de Reumatología de 1980, así como pacientes con variantes de SSc, con edad mayor a 18 años de una clínica de reumatología de un hospital de tercer nivel. Se obtuvieron variables clínico-demográficas, síntomas gastroesofágicos y fármacos utilizados por los pacientes. El cuestionario de Carlsson-Dent (CCD) fue utilizado para evaluar el reflujo gastroesofágico y la disfagia fue clasificada con una escala de 5 puntos de acuerdo a Mellow y Pinkas. En el análisis se categorizó el grado de disfagia y el resultado de la MAR. Se utilizaron tablas de contingencia de 2×2 , así como *ji cuadrada* o prueba exacta de Fisher según su distribución con la finalidad de buscar asociación entre las distintas variables y el resultado de la MAR. Un valor de $p < 0,05$ se consideró estadísticamente significativo.

Resultados: Se incluyeron 19 pacientes con SSc y 1 paciente con escleroderma sine escleroderma. La media de edad de los pacientes fue de 43,7 años (DE 2,9), con predominio del género femenino (95%); el 40% de los pacientes se encontraba en sobrepeso u obesidad según IMC. De los pacientes con SSc, 17 (85%) pertenecían a la variedad limitada. En cuanto a los fármacos utilizados se encontró que el 95% utilizaba tratamiento con inhibidor de bomba de protones. Los síntomas más frecuentes fueron pirosis y disfagia (65% y 60% respectivamente). En el CCD se encontró una media de 6,04 (DE 4,4). Se encontró una MAR anormal en 15 pacientes (75%), la anormalidad más común fue ausencia de peristalsis en 5 (23,8%). En esta cohorte sólo se encontraron 2 pacientes con SSc sin síntomas gastroesofágicos que presentaron MAR anormal. Se analizaron las diferentes variables clínico-demográficas con la categorización de la MAR sin encontrar ninguna asociación estadísticamente significativa.

Conclusiones: Los síntomas gastroesofágicos más comunes en esta cohorte de pacientes fueron disfagia y pirosis. Se encontró una prevalencia de MAR anormal en el 75% de los pacientes analizados, sin observar una asociación entre síntomas y resultado manométrico. Aunque es un estudio limitado por el número de pacientes analizados, consideramos que debido al gran impacto del compromiso esofágico en pacientes con SSc es necesario un abordaje sistemático con la finalidad de disminuir la morbimortalidad que genera esta afección en pacientes con SSc.

ID 238

Prevalencia de atrofia del dorso lingual y el consumo de nutrimentos en pacientes adultos con enfermedad inflamatoria intestinal (EII)

Isianel Delgado-Martínez, Lilly Esquivel-Pedraza, María del Pilar Milke-García, Silvia Méndez-Flores, Laura Fernández-Cuevas y Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán", Departamento de Dermatología. México D. F. ane_mig_15@hotmail.com; lillyesq@yahoo

Antecedentes: La enfermedad inflamatoria intestinal (EII) se presenta en personas con susceptibilidad genética y puede manifestarse clínicamente como enfermedad de Crohn (EC) o colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI). Entre sus manifestaciones en boca se observa atrofia de la mucosa, principalmente por deficiencia o mala absorción de vitamina B₁₂ y ácido fólico, con desarrollo secundario de úlceras orales.

Objetivo: Describir la prevalencia de atrofia de la mucosa especializada bucal, en pacientes adultos con EII y la frecuencia de consumo de alimentos ricos en vitamina B₁₂ y ácido fólico.

Materiales y métodos: Estudio clínico, observacional, descriptivo y transversal, en el que se incluyeron pacientes con diagnóstico clínico de EII, confirmado mediante histopatología atendidos en la consulta de la Clínica de EII en el INCMNSZ, en el periodo de abril de 2013 a mayo de 2014. Las variables analizadas fueron: evaluación visual clínica sistemática de la mucosa especializada bucal, dieta habitual y consumo de ácido fólico y vitamina B₁₂ por medio de una encuesta semicuantitativa de consumo de alimentos. Se utilizó el programa SPSS versión 20 para el análisis estadístico.

Resultados: Se estudió a un total de 90 pacientes (65 CUCI y 25 EC), en remisión y actividad clínica leve-moderada de acuerdo a los criterios de Truelove-Witts. El 33,3% (30 pacientes) presentó atrofia lingual (63,3% CUCI y 36,7% EC), 96,7% se encontraba en remisión clínica, 53,3% de ellos mujeres, con una edad promedio de 47,03 ± 18,95 años. El consumo habitual de los pacientes con atrofia lingual fue de 1611 ± 560,51 kcal/día; el requerimiento nutrimental promedio de vitamina B₁₂ para población mexicana es de 2 µg/día y de ácido fólico 320 µg/día para varones y mujeres no embarazadas y se encontró un porcentaje de adecuación de 21,74 ± 27,78% de vitamina B₁₂ y de 1,61 ± 0,60% de ácido fólico en los pacientes.

Conclusiones: Un tercio de los pacientes con EII presentaron atrofia lingual, con un consumo de vitamina B₁₂ y ácido fólico altamente disminuido de acuerdo al requerimiento de la población mexicana.

ID 240

Parámetros no invasivos como predictores de alto riesgo de hemorragia variceal en pacientes cirróticos

María Andrea Peñaloza-Posada, María de Fátima Higuera-de la Tijera, Juan Miguel Abdo-Francis y Eduardo Pérez-Torres. Clínica de Hígado, Servicio de Gastroenterología, Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga". México D. F. maria_niko@hotmail.com

Antecedentes: La prevalencia de várices esofágicas en pacientes cirróticos es 60-80% y el riesgo de sangrado 25-35% con mortalidad en cada episodio de sangrado de hasta 20% en las 6 semanas posteriores al sangrado y resangrado a un año del 60%. Por tal motivo en pacientes cirróticos se debe identificar el tamaño de las várices y predecir riesgo de sangrado para prevención y manejo oportuno.

Objetivo: Evaluar la utilidad de parámetros no invasivos como predictores de sangrado variceal en pacientes cirróticos y así evitar procedimientos de mayor riesgo.

Métodos: Se analizaron 99 pacientes cirróticos con várices esofágicas documentadas por panendoscopia y ultrasonido Doppler de febrero 2011 a febrero 2013. Las variables analizaron relación con sangrado variceal previo. El análisis estadístico se realizó mediante análisis univariado y regresión logística.

Resultados: Se evaluaron 99 pacientes, 56 mujeres y 43 hombres con edad promedio de 57,8 años. El 46,5% de los pacientes con sangrado variceal previo, de los cuales 82% presentaron várices grandes, 80% trombocitopenia, 59% esplenomegalia, 53% dilatación portal, 49% índice de congestión aumentado. El análisis comparativo entre estas características y la existencia previa o no de sangrado reveló que várices grandes (38,8% vs. 16,2% $p < 0,0001$), diámetro portal (12,9 ± 2,5 vs. 11,3 ± 3,3, $p 0,01$), tamaño del bazo (13,6 ± 2,6 vs. 12,4 ± 2,9, $p 0,04$), índice plaqueta/bazo (820,5 ± 445,4 vs. 1061,1 ± 744,7, $p 0,05$) e índice de congestión (0,135 ± 0,51 vs. 0,109 ± 0,60, $p 0,02$) fueron significativamente mayores en pacientes con sangrado variceal, mientras que la clasificación Child-Pugh, la cuenta plaquetaria y el flujo portal resultaron no significativos. El análisis multivariado para determinar relación entre estos parámetros y el sangrado variceal confirmó como predictores independientes de sangrado únicamente al tamaño variceal grande (RM 11,1) y diámetro portal (RM 5,0).

Conclusión: Actualmente el estándar de oro para medir la presión portal es el gradiente de presión venosa hepática, sin embargo, es un método invasivo no siempre disponible. Se confirmó que el tamaño de várices es uno de los mejores predictores clínicos para sangrado variceal. En cuanto al ultrasonido Doppler, solo el diámetro portal está asociado significativamente al sangrado, mientras el flujo portal, índice de congestión y esplenomegalia no lo están. La clasificación Child-Pugh, trombocitopenia y el índice plaqueta/bazo tampoco tuvieron significación.

ID 241

Desenlaces de tratamiento en pacientes trasplantados de hígado por VHC

Ernesto Gálvez-Calvo, Yahvé Iván López-Méndez, Niko Alain Cruz-Sancén, Josue Homero Chávez-Velázquez, Alan Gabriel Contreras-Saldivar, Mario Vilatobá-Chapa, Axel Sánchez-Cedillo, Rafael Paulino Leal-Villalpando, Armando Gamboa, Sara Sxtos-Alonso y Graciela Eiza Castro-Narro. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D. F. neto_gac10@hotmail.com

Antecedentes: La cirrosis causada por la infección del virus de hepatitis C (VHC) es la indicación más común para trasplante hepático ortotópico (THO) en adultos. El VHC recurre inmediata y universalmente en pacientes posttrasplantados con AFN detectable al momento del trasplante. De los pacientes trasplantados, 30% desarrollan cirrosis hepática a 5 años después del THO. Los tratamientos a base de interferón pegilado (INFpeg) en la lista de espera (LE) se indican en pacientes compensados. Posterior al THO, el tratamiento con INFpeg/ribavirina (RBV) es efectivo en 30% y con triple terapia agregando un inhibidor de polimerasa, boceprevir (BCP) o telaprevir, se reporta respuesta viral sostenida (RVS) en 65%.

Objetivo: Describir los desenlaces del tratamiento a base de INFpeg + RBV e INFpeg + RBV + BCP, en la recurrencia grave en pacientes trasplantados de hígado por VHC.

Materiales y métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo, se incluyeron pacientes con THO y VHC en el INCMNSZ (enero 2005-mayo 2014). Se revisaron los expedientes y se obtuvieron características demográficas y clínicas, se analizaron: género, edad al trasplante, MELD, tratamiento para VHC en algún momento antes del THO y posttrasplante, respuesta al tratamiento y recurrencia grave del VHC. La recurrencia grave se definió como hepatitis colestásica, hepatitis colestásica fibrosante, hepatitis aguda con necrosis importante o presencia de fibrosis moderada por biopsia hepática al año o antes, después del THO.

Resultados: Se incluyeron 40 pacientes, 26 (67%) hombres. El genotipo más común fue 1b (70%). La media de edad al trasplante fue 47 años, 14 (38%) con hepatocarcinoma. 15 (39%) recibieron tratamiento

pre-THO, 5 INF/ RBV y 10 INFpeg/ RBV, de ellos 1 con RVS. Al trasplante la mediana de MELD fue 17 puntos. La recurrencia grave post-THO se presentó en 18 (45%) pacientes (2 hepatitis colestásicas y 16 con F2-F3). El tiempo promedio de recaída grave fue de 6 meses. Dieciseis pacientes recibieron tratamiento con INFpeg/ RBV y 2 con INFpeg/ RBV/ BCP de inicio. Del grupo de doble terapia, 3 (17%) con RVS. Del grupo de triple terapia respondieron los 2 pacientes. Tres (19%) de los pacientes que no respondieron a doble terapia fueron tratados con INFpeg/RBV/BCP. De ellos, 2 con RVS y 1 con respuesta al final del tratamiento (RFT). De los pacientes tratados con triple terapia, recaída 1 y no respondedores 2.

Conclusiones: La mayoría de los pacientes que se sometieron a trasplante no respondieron al tratamiento previo al procedimiento. La RVS en pacientes post THO con pegINF/ RBV es baja; en comparación, los pacientes con triple terapia muestran una tasa de RVS superior.

ID 242

Prevalencia de síndrome metabólico en pacientes trasplantados de hígado en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán” 2 años de seguimiento

Josué Homero Chávez-Velázquez, Yahvé Iván López-Méndez, Niko Alain Cruz-Sancén, Ernesto Gálvez-Calvo, Emanuel Correa-Solis, Mario Vilatobá-Chapa, Alan Gabriel Contreras-Saldívar, Rafael Paulino Leal-Villalpando y Graciela Elia Castro-Narro. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”. México D. F. Injhcv@hotmail.com

Antecedentes: Las alteraciones metabólicas son frecuentes en los pacientes con trasplante hepático ortotópico (THO). Las prevalencias reportadas son: síndrome metabólico (SM) 44-58% hipertensión arterial sistémica (HAS) 40-85% diabetes mellitus (DM) 13-61% dislipidemias (DLP) 40-66% y obesidad 24-40%. El SM se relaciona con alteraciones en la resistencia a la insulina y predispone a diabetes mellitus (DM) y enfermedad cardiovascular que contribuyen a la disminución de la supervivencia en esta población.

Objetivo: Describir la prevalencia del SM en los pacientes sometidos a trasplante hepático en el INCMNSZ a 2 años de seguimiento.

Materiales y métodos: Estudio retrolectivo, descriptivo que incluyó pacientes post-THO del año 2005 a 2012. Se revisaron expedientes clínicos, se obtuvieron características demográficas y clínicas. Se tomaron en cuenta las siguientes variables: género, edad al trasplante, peso (kg), talla (cm), índice de masa corporal (IMC), perfil de lípidos, glucosa en ayunas y presión arterial, así como tratamiento farmacológico para DM, hipertensión arterial (HTA) y DLP pre y post trasplante. Para el diagnóstico de SM se utilizaron criterios de NCEP-ATP III, se analizaron frecuencias, prevalencia y correlaciones. El análisis estadístico se realizó con SPSS v20. La significación estadística $p < 0,05$.

Resultados: Se evaluaron 50 pacientes del año 2005 a 2012 que cumplieron los parámetros clínicos y bioquímicos de SM. Treinta hombres (60%) y 20 mujeres (40%) con mediana de edad de 48,5 años. Veinticinco (50%) se trasplantaron por VHC, 5 (10%) por hepatitis autoinmune, 5 (10%) por cirrosis biliar primaria, 3 (6%) por cirrosis criptogénica y 12 (24%) por otras causas. De los pacientes trasplantados, 23 (46%) cumplieron criterios de SM a los 2 años, 61% lo desarrollaron al año, 16 (69,5%) con VHC ($p < 0,05$). El IMC se encontró pre-trasplante con mediana 24.8 kg/m² (18-34) y modificó al momento del SM a 26 kg/m² (19-40) ($p < 0,05$) con criterio de sobrepeso. Los triglicéridos de 95 (22-496) mg/dL aumentaron a 117 (34-548) mg/dL ($p < 0,05$). Las lipoproteínas HDL pre y post-trasplante se encontraron por debajo de lo normal (< 40 mg/dL hombres y < 50 mg/dL mujeres). La tensión arterial se elevó del pre-trasplante con una mediana de 110/70 (85/50-140/80) mmHg a 125/85 (90/

60-150/100) mmHg post-trasplante. De los 23 pacientes que cumplieron criterios para SM, 17 (73,9%) han requerido tratamiento farmacológico: 3 pacientes (17,6%) reciben tratamiento para DM, 5 (29,4%) para HAS, 7 (41,1%) para DM+HAS, 1 (5,8%) para HAS+DLP y 1 (5,8%) para DM+HAS+DLP.

Conclusiones: El SM es una complicación frecuente en THO. Los trasplantados por VHC fueron los que más desarrollaron SM. Un porcentaje alto de pacientes pos-trasplantados requirió tratamiento para HAS, DM y DLP.

ID 246

Volumen plaquetario medio como predictor de respuesta inflamatoria sistémica en pacientes cirróticos con ascitis neutrocítica

Marisol Gálvez-Martínez, Eduardo Pérez-Torres, Juan Miguel Abdo-Francis y María de Fátima Higuera-de la Tijera. Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”. México D.F. marygama84@hotmail.com

Antecedentes: La peritonitis bacteriana espontánea (PBE) es una infección grave en pacientes cirróticos, con prevalencia de 30% en hospitalizados y mortalidad de hasta 50%. Clínicamente no siempre es evidente y los hallazgos de laboratorio son inespecíficos. Una variante es la ascitis neutrocítica con cultivo negativo (ANCN). El diagnóstico oportuno es indispensable, pero en la práctica clínica no siempre se dispone con prontitud del estudio citológico en ascitis y los resultados de los cultivos pueden demorar. Por ello es importante identificar marcadores adicionales, fáciles de aplicar y rápidos que ayuden a predecir la presencia de respuesta inflamatoria sistémica sugestiva de infección en ascitis.

Objetivo: Comparar si existe diferencia en el valor del volumen plaquetario medio (VPM) entre pacientes cirróticos no infectados y cirróticos con PBE o ANCN, y de ser así, determinar si existe un punto de corte útil para predecir la presencia de respuesta inflamatoria sistémica (SPIS) sugestiva de infección en ascitis.

Material y métodos: Estudio observacional, retrospectivo, tipo casos y controles. Se incluyeron como casos pacientes con cirrosis sin infección y como controles pacientes cirróticos con PBE o ANCN. Se excluyeron aquellos con otras enfermedades crónicas o consumo de antibióticos en el mes previo. Se realizó análisis comparativo entre los grupos. Para el VPM se calcularon sensibilidad, especificidad, valores predictivos positivo y negativo (VPP y VPN), exactitud y curvas ROC para diferentes puntos de corte.

Resultados: Se incluyeron 101 cirróticos (51 casos y 50 controles); 88 fueron mujeres (58,3%). La media de edad fue de 55,7 ± 10,3 años. La frecuencia de acuerdo a la clase funcional Child-Pugh fue: C 59 pacientes (58,4%), B 33 pacientes (32,7%) y A 9 pacientes (8,9%). De los casos, 48 pacientes (94,1%) presentaban ANCN, 2 (3,9%) bacterioascitis y 1 (2%) PBE. Respecto a la comparación entre grupos de parámetros que integran el SPIS, así como celularidad e índices propios de la biometría hemática, los casos presentaron significativamente mayor recuento de leucocitos, polimorfonucleares (PMN), VPM, volumen corpuscular medio (VCM), hemoglobina corpuscular media (HCM), y frecuencia cardíaca (FC) ($p < 0,0001$). Los casos presentaron en promedio menor presión arterial media comparados con los controles ($p = 0,009$). Leucocitos, PMN, VPM, VCM, HCM y FC ($p < 0,0001$) se sometieron a análisis mediante curvas ROC. El recuento de leucocitos, PMN, VPM y FC resultaron buenos o muy buenos como variables predictivas de infección de ascitis en el paciente cirrótico de acuerdo con el área bajo la curva ROC (AUC > 0,75). La determinación de sensibilidad, especificidad, VPP, VPN y exactitud para diferentes puntos de corte del VPM demostró que el punto de corte de 8,3 fl es el que presenta mejor sensibilidad, especificidad y exactitud para discriminar entre pacientes cirróticos con infección de ascitis, de aquellos no infectados.

Conclusiones: El VPM resulta un predictor útil de respuesta inflamatoria sistémica en el paciente cirrótico, que aunado a otros parámetros que componen el SRIS puede indirectamente orientar a la pronta y oportuna búsqueda de condiciones infecciosas graves tales como PBE o ANCN, que requieren un diagnóstico y tratamiento oportunos en el paciente cirrótico.

ID 247

Impacto de la suplementación nocturna con BCAA en pacientes enviados para valoración de THO en composición corporal, dinamometría de mano y calidad de vida

Niko Alain Cruz-Sancén, Graciela Elia Castro-Narro, Yahvé Iván López-Méndez, Josué Homero Chávez-Velázquez, Ernesto Gálvez-Calvo, José Antonio Fonseca-Lazcano, Mario Vilatobá-Chapa, Paulino Leal-Villalpando, Alan Gabriel Contreras-Saldívar, María Sara Sixtos-Alonso y Elisa Gómez-Reyes. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D. F. nick_07a@hotmail.com

Antecedentes: La presencia de desnutrición proteínico-energética (DPE) se ha asociado con complicaciones en previas y posteriores al trasplante hepático ortotópico (THO), aumenta riesgo de infecciones, días de estancia hospitalaria y mortalidad. Se sugiere que la suplementación calórico-proteínica en pacientes con DPE se complemente durante la noche con hidratos de carbono y aminoácidos de cadena ramificada (AACR), con el objetivo de mejorar el estado nutricional y disminuir la pérdida de masa muscular. No hay estudios que demuestren objetivamente el impacto de esta terapia.

Objetivo: Evaluar los efectos de la suplementación nocturna de AACR durante un mes y su impacto en composición corporal, dinamometría de mano y calidad de vida en pacientes enviados para valoración de THO.

Material y métodos: Dieciocho de los 20 pacientes valorados para THO recibieron un suplemento alimenticio con AACR y calorías (1 bolsa de EnterexHepatic®, 110 g). Pacientes con DPE fueron incluidos utilizando los siguientes criterios: ángulo de fase $< 5,4^\circ$ por medición con impedanciómetro, grado B or C en la evaluación global subjetiva o dinamometría de mano no dominante $< 30 \text{ Kg/F}$ en hombres y $< 20 \text{ Kg/F}$ en mujeres (medido con dinamómetro de mano). Pacientes con síndrome hepatorenal y/o hepatopulmonar fueron excluidos. La composición corporal se analizó utilizando plestismografía corporal (masa grasa y libre de grasa) y por parámetros antropométricos (peso, talla, índice de masa corporal [IMC], circunferencia media de brazo [CMB], área muscular de brazo corregida [AMBC] y pliegue cutáneo tricótipal). La fuerza de mano se midió mediante dinamometría de mano no dominante, la calidad de vida se investigó utilizando el cuestionario SF-36 v.2 al inicio y después de 30 días de suplementación nocturna. La adherencia al tratamiento se evaluó a través de un recordatorio de 24 horas y un formato de apego a suplemento. El análisis estadístico se efectuó con SPSS v.19. Los cambios fueron considerados como significativos con un valor de $p < 0,05$.

Resultados: Diez mujeres y 8 hombres fueron incluidos en este ensayo clínico no controlado, con una edad promedio de $4,17 \pm 11$ años. Con la suplementación diaria de AACR y calorías mejoraron el pliegue cutáneo tricótipal (14,6 a 15,4mm, $p < 0,05$) y la fuerza de mano (117,7 a 19,7 kg/fzap, $p < 0,05$). En el cuestionario SF-36 de calidad de vida, mejoraron el total (1590 a 1849, $p < 0,05$), el apartado de rol físico (84,6 a 169,2 puntos, $p < 0,05$) y la vitalidad (158,4 a 178,4, $p < 0,05$). Los efectos adversos más comunes fueron saciedad y náusea.

Conclusiones: La suplementación nocturna con AACR y calorías mejora la fuerza muscular y la calidad de vida en pacientes enviados para valoración de THO, por lo que se puede considerar una buena opción como parte del tratamiento en este grupo de pacientes.

Financiamiento: El EnterexHepatic® fue donado por laboratorios Victus, Inc.

ID 248

Efecto de sildenafil en esófago en martillo neumático (Jackhammer): reporte de caso

Laura Dalia Pineda-Figueroa, José Isidro Minero-Alfaro, José Luis Chávez-Rodríguez, Nallely Castañeda-Huerta y Edgardo Suárez-Morán. Hospital Central Militar, Hospital Español de México. México D.F. dalia_pineda@yahoo.com

Antecedentes: El esófago en martillo neumático (esófago en Jackhammer [EJ]) es un trastorno raro, descrito en la clasificación de Chicago y se encuentra en $< 5\%$ de las manometrías. Debido a su baja prevalencia, el EJ es un reto para el estudio y su historia natural no ha sido investigada. El síntoma más frecuente es la disfagia. Los inhibidores de la 5-fosfodiesterasa bloquean la degradación de óxido nítrico dando como resultado mayor relajación del músculo liso. Sildenafil reduce tanto la amplitud de la contracción como la velocidad de propagación en los pacientes con trastornos de la motilidad.

Objetivo: Reportar beneficios clínicos así como manométricos con el uso de sildenafil en EJ.

Reporte de caso: Femenino de 54 años de edad, sin antecedentes de importancia. Refiere dolor torácico intermitente así como disfagia de 2 años de evolución. Se realizó valoración cardiológica integral descartando cardiopatía, endoscopia sin alteraciones. En 2012 se realiza manometría esofágica la cual reportó EJ (fig. 1); se efectuó también monitoreo del pH impedancia sin alteraciones. Fue medicada con verapamilo, posteriormente diltiazem sin mejoría de sintomatología. Hace 1 año, se inicia sildenafil con mejoría de signos clínicos así como manométricos (fig. 2).

Discusión: Se describe un fenotipo de hipercontractilidad caracterizado por DCI $> 8000 \text{ mmHg-s-cm}$: EJ acompañado de disfagia y dolor torácico el cual mostró mejoría clínica y manométrica con inhibidores de la 5-fosfodiesterasa. Pocos casos se han reportado sobre los cambios manométricos en trastornos espásticos con el uso de sildenafil.

Conclusiones: Sildenafil reduce la presión del esfínter esofágico inferior y la fuerza contráctil en el cuerpo del esófago en pacientes con EJ. Además, es eficaz en el alivio de síntomas esofágicos y mejora los hallazgos manométricos. Las limitaciones de este tratamiento, sin embargo, son en parte los efectos adversos (mareos y cefalea) y el costo.

Figura 1

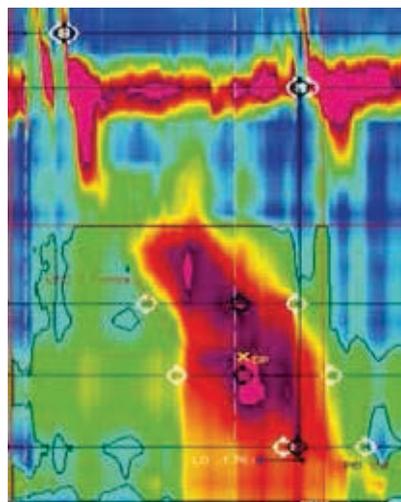
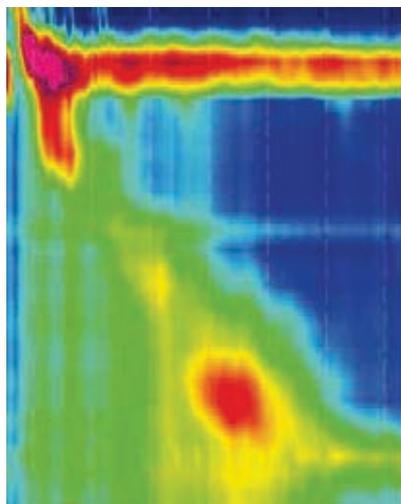


Figura 2



ID 250

Factores de riesgo antropométricos y dietéticos asociados a esteatohepatitis en pacientes mexicanos de una cohorte con enfermedad de hígado graso de origen no alcohólico

Josué Isahí Torres-Torres, Flavio César Rivera-Martínez, Lesly Cárdenas-De la Rosa y Sophia Eugenia Martínez-Vázquez. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”. México D.F. unco38@gmail.com

Antecedentes: Existen factores de riesgo asociados a la progresión de enfermedad de hígado graso de origen no alcohólico (EHGNA); por una parte se encuentran los de carácter metabólico tales como resistencia a la insulina (OR 3,65, IC95%=2,18-6,12), diabetes mellitus (DM) (OR 3,31, IC95%=2,26-4,85), hipertrigliceridemia (OR 1,65, IC95%=1,06-2,56); antropométricos como índice de masa corporal (IMC) mayor al normal (OR 3,82, IC95%=2,19-6,6), circunferencia de cintura (CC) mayor a la esperada (OR 1,12, IC95%=1,09-1,15), y dietéticos como consumo elevado de energía, azúcares simples (OR 6,4, IC95%=1,2-34,0) y grasas (OR 11,8, IC95%=1,6-86,6). Dichos factores han sido poco documentados en la población mexicana que tiene una prevalencia elevada de obesidad y DM, por lo que identificar individuos con indicadores de riesgo permitirá desde el punto de vista clínico, disminuir la progresión de la enfermedad.

Objetivo: Evaluar los factores metabólicos, antropométricos y dietéticos que se asocian a estadios avanzados de la enfermedad caracterizados con esteatohepatitis en pacientes con EHGNA.

Material y métodos: De una cohorte de pacientes del INCMNSZ con diagnóstico de EHGNA, se evaluaron de manera transversal las relaciones del IMC, CC, porcentaje y distribución de grasa corporal, valores séricos de glucosa, colesterol, triglicéridos, consumo de energía, hidratos de carbono, proteínas y grasas en pacientes con esteatosis simple (G1) o esteatohepatitis (G2), clasificados de acuerdo al diagnóstico basal por imagen. Las diferencias entre los grupos se evaluaron con *t* de Student o U de Mann-Whitney según el caso; la asociación de factores estudiados se calculó con regresión logística múltiple (RLM) utilizando el paquete estadístico SPSS v. 20. **Resultados:** Se analizó un total de 146 pacientes con media de edad de 48,8 años ($\pm 10,9$), 56,8% (n=83) tuvieron esteatohepatitis. En el análisis bivariado, los factores que presentaron diferencias significativas entre grupos fueron IMC ($p 0,019$), se había señalado circunferencia de cintura ($p 0,026$), consumo habitual de grasas ($p 0,016$),

circunferencia media de brazo ($p 0,015$), pliegue cutáneo tricípital ($p 0,025$), pliegue cutáneo subescapular ($p 0,001$) y porcentaje de grasa corporal ($p 0,024$). Mediante el modelo RLM, tuvieron asociación con esteatohepatitis las variables de consumo de grasas mayor a 19% de la dieta (OR= 1,045, IC95%=1,005-1.087, $p 0,028$) y pliegue cutáneo subescapular mayor a 32 mm (OR= 1,062, IC95%=1,007-1.119, $p 0,025$). Las variables restantes no tuvieron significación estadística.

Conclusiones: Los factores de riesgo asociados a esteatohepatitis en EHGNA fueron el consumo de grasas y el pliegue cutáneo subescapular, independientemente del sexo, IMC y edad. Dichos factores se proponen como indicadores de estadios avanzados de la enfermedad, por lo que se sugiere vigilarlos continuamente.

ID 251

Ansiedad y depresión como factor asociado al efecto placebo en el manejo de inflamación, dolor abdominal y estreñimiento en sujetos con síndrome de intestino irritable

José Manuel Orta-Rentería, Miguel Ángel Valdovinos-Díaz, Martha Arenas-Ocampo, Brenda Camacho y Elisa Gómez-Reyes. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”. México D.F. ln_jmanuel.or@hotmail.com

Antecedentes: El síndrome de intestino irritable (SII) es un trastorno común con una prevalencia que alcanza 5-25% en el mundo. Entre los síntomas más importantes se encuentran el dolor abdominal, distensión y alteración en el patrón de evacuación (diarrea, estreñimiento o ambos). Estudios han observado que uno de los principales factores desencadenantes es la alteración en el estado de ánimo (factor psicológico) y que la mayoría de los sujetos presentará una alta respuesta al tratamiento placebo, la cual es inversamente proporcional al grado de ansiedad y depresión que presenten independientemente del tratamiento médico-nutricio.

Objetivo: Identificar el impacto de la ansiedad y la depresión en la respuesta al tratamiento placebo para el manejo de síntomas de sujetos con SII con predominio de estreñimiento.

Material y métodos: Como parte de un estudio clínico aleatorizado, controlado y doble ciego, se evaluó la presencia de la ansiedad y la depresión mediante la escala *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS). La frecuencia y consistencia de evacuaciones se midieron con escala de Bristol, así como número de evacuaciones completas e incompletas. Se incluyeron sujetos con SII según los criterios de Roma III, que conformaban el subgrupo placebo de un estudio clínico que evaluaba efecto de prebióticos. Se eliminaron sujetos con bajo apego (<80%) y que no completaran 30 días de tratamiento. El placebo consistió en 100 mL de una gelatina estándar sin azúcar. La presencia de síntomas fue evaluada mediante interrogatorio directo y la clasificación por HADS fue: normal (<7), dudoso (8-10) y alteración clínicamente evidente (>11). Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS v. 20.

Resultados: Se analizaron 19 sujetos que formaban parte de un estudio en el que los sujetos creían que estaban consumiendo una gelatina con prebióticos; 89,5% fueron mujeres. La asignación fue al azar y el promedio de edad $49 \pm 10,9$ años. El 94,7% de los sujetos presentó alteraciones en el estado de ánimo al inicio del estudio. A los 30 días de recibir la gelatina placebo, 22,2% reportó disminución en la sensación de distensión, 44,4% disminución del dolor abdominal y 66,7% mejoría en evacuaciones completas. Los sujetos con puntajes HADS más altos (>11) reportaron menor respuesta en la sintomatología, excepto para estreñimiento.

Conclusiones: La tasa de respuesta al placebo es alta en el manejo de los síntomas del SII por lo que debe ser considerada en todo estudio que evalúe la eficacia de una intervención; esto se asocia de

forma inversa con las alteraciones en el estado de ánimo de los sujetos. Una de las principales limitantes es el reducido tamaño de la muestra; además, evaluar el efecto placebo no fue el objetivo primario del estudio.

Financiamiento: Estudio patrocinado por el Instituto Politécnico Nacional.

ID 254

Comparación entre lactulosa y lactulosa-parafina en pacientes cirróticos: Impacto en la recurrencia de encefalopatía hepática y efectos adversos

José Alberto Estradas-Trujillo, Aldo Torre. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D.F. estradas13@yahoo.com

Antecedentes: La encefalopatía hepática deteriora la calidad de vida de los pacientes con cirrosis; su manejo es un reto debido a las altas tasas de recurrencia y morbimortalidad asociada. El beneficio de los disacáridos no absorbibles depende del apego al tratamiento, el cual está influenciado por los efectos colaterales que produce. La composición de la lactulosa-parafina impide la degradación del disacárido hasta su llegada al colon, lo cual podría permitir una reducción en la dosis y disminución en los efectos adversos.

Objetivo: Determinar la recurrencia de encefalopatía y efectos adversos en pacientes tratados con lactulosa comparada con lactulosa-parafina.

Material y métodos: Estudio prospectivo, comparativo y aleatorizado. Se incluyeron pacientes con cirrosis y encefalopatía hepática (EH) bajo una dieta estandarizada de 1,2 g/kg de proteína más 30 g de fibra. Se dividieron de forma aleatoria en 2 grupos: 1) lactulosa 15 mL cada 8 horas pretendiendo lograr 2-4 evacuaciones/día; 2) lactulosa-parafina 3 cucharadas diarias para 2-4 evacuaciones/día. Seguimiento por 6 meses con visitas mensuales para evaluar la presencia de encefalopatía, evacuaciones por día, flatulencias, distensión, dolor, Child-Pugh y concentraciones de amoníaco.

Resultados: Número total de pacientes 35; grupo 1: n=17, hombres 35%, activos 6, finalizados 6; grupo 2: n= 18, hombres 61%, activos 7, finalizados 6. Se perdieron 5 pacientes en cada grupo debido a descompensación, fallecimiento, insuficiencia renal, trasplante y hepatocarcinoma.

Conclusiones: La lactulosa-parafina podría disminuir los requerimientos en la dosis y los efectos adversos, mejorando el apego al tratamiento y reduciendo la recurrencia de encefalopatía hepática.

Tabla 1

	Grupo 1, n=10		Grupo 2, n=13	
	Basal	3 meses	Basal	3 meses
EH clínica	6	3	9	6
Sin EH	4	7	4	7
	Flatulencias (%)			
Ausente	50	30	15,38	7,69
Leve	10	30	38,4	38,4
Moderado	40	40	46,15	53,84
Incapacitante	-	-	-	-

Continuación de Tabla 1

	Distensión (%)			
	Ausente	40	20	38,46
Leve	20	70	30,7	30,7
Moderado	30	10	30,7	15,38
Incapacitante	10	-	-	-
	Evacuaciones por día (%)			
	Menos de 2	10	20	23,07
2 a 4	90	80	61,5	76,9
Mayor a 2	-	-	15,38	7,69

ID 256

La composición de la microbiota intestinal durante la infección por VIH: Su relación con la activación de monocitos y el daño del epitelio intestinal

Olivia Briceño¹, Sandra Pinto-Cardoso¹, Selma Alva-Hernandez^{1,3}, Alvaro Ayala-Rapp^{1,2}, Nataly Rodríguez-Bernabe^{1,3}, Norma Telléz¹ y Gustavo Reyes-Terán¹. ¹Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER), Centro de Investigación en Enfermedades Infecciosas (CIENI); ²Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM); ³Universidad Tecnológica de Tecámac. México D. F. olivia@cieni.org.mx

Antecedentes: Durante la fase aguda de la infección por VIH-1, hay depleción de los linfocitos T CD4+ en el tejido linfóide asociado a mucosas (MALT). En paralelo, los enterocitos presentan una diferenciación anormal y son más propensos a apoptosis, lo que en conjunto propicia la traslocación de productos bacterianos que activan al sistema inmune. Se han descrito cambios en la composición de la microbiota intestinal en individuos infectados con VIH, estando ésta enriquecida en cepas patógenas y asociadas a enfermedades inflamatorias del intestino.

Objetivo: Estudiar si los cambios en la composición de la microbiota están relacionados con la activación y con el daño del epitelio intestinal durante la infección por VIH.

Material y métodos: En una cohorte de 72 sujetos (38 con tratamiento antirretroviral [TAR], 25 vírgenes a tratamiento y 9 sin infección documentada por VIH), pertenecientes un protocolo aprobado por el comité de bioética del INER y que firmaron un consentimiento informado, se determinó la composición de la microbiota en heces por secuenciación masiva. Adicionalmente, se midieron en plasma mediante ELISA CD14 soluble (como marcador de activación de monocitos) e I-FABP (proteína liberada tras la muerte de los enterocitos). La frecuencia relativa de las bacterias más abundantes en la microbiota de individuos infectados con VIH fue correlacionada con las mediciones de CD14s e I-FABP.

Resultados: Observamos un aumento en la concentración de CD14s en plasma de individuos VIH+ con menos de 200 células T CD4+ /mL. La concentración de CD14s en plasma se encontró directamente relacionada con la frecuencia relativa de *Firmicutes*, específicamente pertenecientes a la familia *veillonellaceae*. Adicionalmente, se observó un aumento en la concentración de I-FABP en los sujetos infectados con VIH comparados con sujetos sin VIH, especialmente en aquellos que toman inhibidores de proteasa como tratamiento. No se observó correlación alguna entre el marcador de daño de barrera epitelial I-FABP y la frecuencia relativa de las bacterias componentes de la microbiota encontradas mayoritariamente.

Conclusiones: El TAR, especialmente los inhibidores de proteasa, parecen participar en el daño de la barrera epitelial. Este daño mostró ser independiente de la composición de la microbiota. Cambios en la composición de la microbiota podrían alterar los niveles de activación inmune local y sistémica, y por tanto, influir en la progresión de la infección por VIH.

ID 257

Derivación transyugular portosistémica intrahepática (TIPS) en hipertensión portal en México: Resultados clínicos y supervivencia

José Alejandro Velasco, Everardo Muñoz, Karel Melchor, Elisa Gómez-Reyes, Adrián González, Lourdes Ávila-Escobedo, Graciela Elia Castro-Narro y Eric López Méndez. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D.F. alex81gt@yahoo.com

Antecedentes: La hipertensión portal debido a cirrosis continúa siendo un importante motivo de consulta y de referencia para gastroenterólogos a nivel mundial. Las complicaciones de la hipertensión portal (hemorragia variceal, ascitis refractaria, hidrotórax) son causa principal de muerte en estos pacientes. La realización de TIPS ha demostrado ser un método efectivo de descompresión del sistema portal. En México no existen estudios que reporten los resultados clínicos y la supervivencia de los pacientes a quienes se les realizó TIPS debido a hipertensión portal.

Objetivo: Evaluar los resultados clínicos y la supervivencia posterior a TIPS en hipertensión portal debido a cirrosis.

Material y métodos: Estudio retrospectivo y descriptivo realizado en un solo centro de tercer nivel. Se incluyó a todos los pacientes tratados con TIPS por complicaciones de hipertensión portal de marzo de 2007 a junio de 2014. Se incluyeron 35 pacientes para el análisis. Posterior a la colocación de TIPS, los pacientes se siguieron con evaluación médica, análisis de laboratorio y Doppler hepático para evaluar permeabilidad del TIPS.

Resultados: Entre marzo 2007 y junio 2014 se colocaron 35 TIPS. El promedio de edad fue de $49,5 \pm 13,02$ años; 60% de los pacientes fueron hombres ($n=21$) y 40% mujeres ($n=14$). Las indicaciones para la colocación de TIPS fueron ascitis refractaria en el 51,4%, hemorragia variceal 37,1% e hidrotórax 8,6%. Previo al TIPS, la escala de Child-Pugh fue: A 20%, B 40% y C 40% con un promedio en puntos de $8,6 \pm 2,1$. El 74,3% de los pacientes tuvo un MELD <18 y el 27,3% >18 . El promedio del gradiente de presión portocava previo al TIPS fue de $24 \pm 7,67$ mmHg vs. el gradiente post TIPS de $9 \pm 3,32$ mmHg ($p=0,0001$). En el seguimiento, la tasa de éxito del TIPS para hemorragia variceal fue 81% y para ascitis 66,6%. La tasa de supervivencia acumulada global fue de 82,8% a los 2 meses, 65,1% a los 6 meses, 61,4% a los 12 meses y 55,3% a los 24 meses. Posterior a la colocación del TIPS, 14,3% de los pacientes ($n=5$) recibieron trasplante hepático ortotópico. Ni la etiología de la cirrosis, ni el tipo de indicación para TIPS fueron variables relacionadas con la mortalidad de los pacientes. Sin embargo, las puntuaciones altas en la escala de Child-Pugh (>9) y MELD (>18) sí fueron factores relevantes para predecir mortalidad post TIPS.

Conclusión: El TIPS es efectivo para disminuir la presión portal en pacientes con cirrosis. La tasa de supervivencia post TIPS en nuestro centro es similar a la reportada en la literatura. Un puntaje alto en las escalas de Child-Pugh y MELD predice mortalidad post TIPS.

ID 263

Características epidemiológicas en una cohorte de pacientes con enfermedad de Crohn

Bosa María Miranda-Cordero, HR Gonzáles, Ana Alicia Bosaales-Solís. Centro Médico ISSEMYM. Toluca, Edo. Méx, México. moet_rmc@hotmail.com

Antecedentes: La enfermedad de Crohn (EC) forma parte del espectro clínico de la enfermedad inflamatoria intestinal (EII). Las características clínicas e historia natural dependen de factores genéticos, ambientales e inmunológicos. Es un padecimiento crónico, transmural y dinámico, con impacto en la calidad de vida.

Objetivo: Conocer las características epidemiológicas de una cohorte de pacientes con EC en una población del Estado de México.

Materiales y métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo, analítico y transversal, de pacientes con EC. Análisis estadístico con medidas de tendencia central.

Resultados: Se revisaron 25 expedientes, se incluyeron 18 con datos completos; 12 mujeres (66,6%) y 6 hombres (33,3%). La edad promedio al diagnóstico fue de 52,6 años (rango 12-75). Se agruparon de acuerdo a la clasificación de Montreal. Edad: >40 años (A3), 14 pacientes (77,7%). Extensión: 9 ileocolónica (50%), 6 ileal (33,3%) y 3 colónica (16,6%). Siete pacientes presentaron estenosis (38,8%), 1 fístula recto-vaginal y 1 caso complicado con absceso perineal. Principales manifestaciones extraintestinales: uveítis 2, espondilitis anquilosante 2, eritema nodoso 1 y artritis reumatoide 1. Solo 11,1% tenían historia de tabaquismo. En cuanto al tratamiento, 10 (55,5%) reciben tiopurinas y 8 (44,4%) agentes contra el factor de necrosis tumoral (TNF). Seis pacientes (33,3%) fueron diagnosticados durante laparotomía, por abdomen agudo. Las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron diarrea y anemia (27,7% cada una) y dolor abdominal (29,4%). Dos pacientes han requerido cirugía por enfermedad estenosante. La recurrencia endoscópica posquirúrgica (Rutgeerts) se presentó en 6/8 casos.

Conclusiones: La mayoría de los datos epidemiológicos y de la historia natural de la enfermedad se ha obtenido de poblaciones caucásicas. En nuestro país, la información es limitada; se ha reportado una mayor afección ileocolónica y un curso menos agresivo en comparación con áreas de alta prevalencia. En la cohorte descrita destaca que el abdomen agudo fue la presentación inicial en la tercera parte de los casos, con predominio del género femenino en una relación 2:1 y en mayores de 50 años. Estas características pueden obedecer a un diagnóstico más tardío. En los hispanos, las diferencias en la incidencia y presentación de la EII pueden estar relacionadas con la urbanización, etnia y expresión de los polimorfismos de NOD2 (4,4% en hispanos vs. 9,1% en caucásicos). Conocer las características de una población permite identificar los factores de riesgo, estratificar a los pacientes y optimizar el tratamiento.

Financiamiento y conflicto de intereses: Este trabajo no cuenta con ningún patrocinio, ni conflicto de intereses.

ID 264

Características epidemiológicas e histológicas de pólipos reportados en el servicio de endoscopia durante un periodo 2009-2013 en el Hospital Español de México

Dulce Ariana Ramírez-Cisneros, Javier Ignacio Vinageras-Barroso. Hospital Español de México. México D.F. dradulceramirez@yahoo.com.mx

Antecedentes: Las lesiones polipoideas del colon son frecuentes, particularmente en el colon distal; de acuerdo a su número, tamaño, localización, edad de presentación y estratificación histológica, constituyen un gran tópico debido a que tienen la potencialidad de degeneración maligna, lo que los hace susceptibles de un continuo estudio y seguimiento como parte de la vigilancia y escrutinio para desarrollo de cáncer de colon.

Objetivo: Evaluar las características epidemiológicas de las lesiones premalignas detectadas en el Hospital Español de México a través de colonoscopia y sigmoidoscopia, analizando las variables de edad,

género, localización, tamaño y estirpe histológica de las mismas, durante el periodo comprendido del 1 de enero de 2009 al 31 de diciembre de 2013.

Material y métodos: Estudio de tipo transversal, observacional y analítico. Se realizó la revisión del número total de estudios de colonoscopia y sigmoidoscopia realizados en el Servicio de Endoscopia del Hospital Español entre el 1 de enero de 2009 y el 31 de diciembre de 2013, detectando aquellos cuyos hallazgos fuesen la presencia de pólipos ya sea como estudio de escrutinio o bien como seguimiento, para evaluar la incidencia y prevalencia de pólipos colónicos en nuestra población, analizando las frecuencias del tipo, tamaño y grado histológico de los mismos, este último a través de la revisión del expediente clínico.

Resultados: Se analizaron 2.600 pacientes a los que se les realizó colonoscopia y sigmoidoscopia. Se detectaron 603 (23,1%) pacientes y se analizaron en total 640 lesiones polipoides, con predominio ($n=338$, 56%), con una media de edad de 75 años. Se analizaron grupos por género y no se observó diferencia de presentación con respecto a la edad entre ellos. Las 3 principales razones para la solicitud de estudio endoscópico fueron: antecedente de poliposis (21,2%), sangrado digestivo bajo (17,2%) y dolor abdominal (14,5%); solo por escrutinio 11,7%. Las principales lesiones encontradas fueron de localización distal en un 62,6% siendo estas predominantemente tipo adenoma (51,2%), únicas (52,5%), con tamaño promedio <5 mm (36,7%) y **sésiles** (53,5%); de acuerdo a la estirpe histológica: adenoma tubular 37,3%, adenoma tubulovelloso 6,6%, adenoma vellosos 1,1%, pólipo mixto 3,3%, otros 44,5%. De los adenomas, el 2,9% se reportó con algún tipo de displasia predominantemente de localización distal y el 4,2% con focos de adenocarcinoma en localización proximal. Se realizó polipectomía del 95,6% de todas las lesiones observadas; los métodos preferentes fueron a través de pinza de biopsia, uso de asa e inyección de submucosa con aguja de escleroterapia en 49,2%, 19,4% y 7,4% respectivamente, el resto con la combinación de estas 3 técnicas; se registró el 0,1% de complicaciones posterior a la polipectomía.

Conclusión: Con los resultados obtenidos se observa que los datos coinciden con lo descrito en la literatura, mayor prevalencia de pólipos neoplásicos mayoritariamente de localización izquierda, con riesgo superior en población masculina por encima de los 61 años. Se sabe que este riesgo disminuye con la detección precoz mediante estudios y métodos diagnósticos empleados de escrutinio así como con la resección.

ID 265

Cáncer gástrico: ¿Estamos perdiendo la oportunidad de un diagnóstico precoz?

Ramiro Tapia-Sosa, Luis Federico Uscanga-Domínguez. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D. F. tapiasosar@gmail.com

Antecedentes: A pesar de que la frecuencia de cáncer gástrico (CAG) ha disminuido en México y otras poblaciones del mundo, sigue siendo la neoplasia del tubo digestivo que mayor mortalidad causa en nuestro medio. De acuerdo al censo de mortalidad del INEGI, en el 2012 se informaron 5.429 defunciones ocasionadas por CAG superando a las de hígado (4.975) y colon (4.088). La mortalidad, que parece coincidir con la incidencia, sugiere que las medidas terapéuticas se aplican de manera tardía lo que supone un retraso en el diagnóstico, un hecho irrefutable al comprobar que en la mayoría de los estudios mexicanos los pacientes con CAG son diagnosticados en estadios III y IV.

Objetivo: Conocer el número y las características clínicas de los enfermos que tuvieron un estudio endoscópico antes del diagnóstico

definitivo de CAG en un centro hospitalario de referencia en la Ciudad de México.

Material y métodos: Se revisaron los expedientes clínicos de todos los enfermos con diagnóstico de CAG admitidos al INCMNSZ durante el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2012 y el 31 de diciembre de 2013. La población identificada se dividió en 2 grupos: A, sujetos que contaban con una endoscopia en un periodo máximo de 24 meses antes del diagnóstico definitivo de CAG, y B, aquellos con un solo estudio endoscópico en donde se estableció el diagnóstico de cáncer. Se analizaron datos clínicos, bioquímicos, de imagen (endoscópicos y radiológicos) y los hallazgos histopatológicos informados tanto en los estudios que precedieron como en los que siguieron al diagnóstico definitivo de CAG. Las diferencias se contrastaron con métodos estadísticos no paramétricos.

Resultados: Diecinueve de 66 pacientes con CAG admitidos durante el periodo analizado contaban con una endoscopia previa realizada en los 3 meses anteriores en 7 pacientes, 3 a 6 meses antes en 4 y hacía más de 6 meses en 7. En 13 la imagen macroscópica sugería una neoplasia que no fue confirmada por el estudio histopatológico: en 6 se informó gastritis crónica, 2 tuvieron gastritis atrófica con metaplasia intestinal, 4 fueron normales y en 1 caso no fue posible recuperar el informe histológico. En los 6 restantes no se reportaron datos de CAG en la endoscopia y el informe histopatológico señaló gastritis crónica en 5 (1 con metaplasia intestinal) y gastritis atrófica con metaplasia intestinal en 1. El tiempo entre la primera y la segunda endoscopia varió entre 0,3 y 22,3 meses. Cuatro de los 19 casos llegaron en estadio II (endoscopia previa = 1,3, 1,8, 3,0, 10,3 meses); los 15 restantes se clasificaron en estadios III y IV. Una vez establecido el diagnóstico de CAG, el comportamiento clínico fue similar entre los 2 grupos y las únicas diferencias estadísticamente significativas entre los 2 grupos fueron el tiempo entre el inicio de los síntomas y el diagnóstico de CAG (11,4 vs. 3,7 meses, $p=0,01$) y el tratamiento con inhibidores de bomba de protones (63% vs. 30% $p=0,012$).

Conclusión: Existe un porcentaje de enfermos con CAG que escapan al diagnóstico oportuno. En esta pequeña serie consideramos que al menos 10% de los casos (7 pacientes con endoscopia practicada 6 o más meses antes) se habrían podido beneficiar de un diagnóstico precoz.

ID 266

Deficiencia de alfa 1 antitripsina en pacientes con trasplante hepático ortotópico: ¿Una patología infradiagnosticada?

Everardo Muñoz-Anaya, Chantal Jacqueline Córdova-Gallardo, Armando Gamboa-Domínguez, Alan Gabriel Contreras-Saldívar, Aczel Sánchez-Cedillo, Mario Vilatobá-Chapa, Jorge Zamudio-Bautista, Jorge Antolines-Motta, Ariadna Polo-Ramírez, Jonathan Aguirre-Valdez e Ignacio García-Juárez. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D.F. eve_m2@hotmail.com

Antecedentes: La deficiencia de alfa 1 antitripsina (DA1A) es una condición hereditaria identificada por Laurell y Eriksson hace 50 años; se trata de una enfermedad autosómica recesiva, con prevalencia más alta en poblaciones caucásicas: en EJA es de 1 en 5.096 recién nacidos y en estudios suecos de 1 en 1.600 recién nacidos. Esta patología es consecuencia de un defecto en un gen codificado en el cromosoma 14q31-32.1; se han descrito más de 100 variedades, siendo FZ y FS los alelos que más frecuentemente causan la enfermedad.

Objetivo: Determinar la prevalencia de DA1A en pacientes con trasplante hepático ortotópico (THO) con diagnóstico de cirrosis criptogénica, enfermedad de hígado graso no alcohólica (EHGNA) y alcohólica, en el periodo comprendido de enero 2013 a junio 2014,

mediante tinción de PAS/diastasa en el explante. Comparar esta prevalencia con el periodo de 1985 a 2013 y determinar la prevalencia de 1985 a junio 2014.

Material y métodos: Estudio ambilectivo. Se incluyeron todos los pacientes que fueron sometidos a THO en el periodo de enero 2013 a junio 2014, con diagnóstico de cirrosis hepática criptogénica, EHGNA y alcohólica, que tuvieran perfil hepatitis viral negativo, anticuerpos ASMA, ANA y AMA negativos y ausencia de datos histológicos de otras patologías hepáticas. Se realizaron tinciones de PAS/diastasa de los explantes, los que tuvieran datos compatibles se solicitó examen genético para confirmar el diagnóstico. Se revisaron todos los explantes con las mismas características en el periodo 1985 a 2013 para buscar datos indirectos de depósitos de A1AT y a los probables implementar la prueba genética.

Resultados: En total 64 pacientes fueron trasplantados en el periodo de enero 2013 a junio 2014, de los cuales 21 entraron en los grupos comprendidos en el estudio, 14 como criptogénica, 7 por alcohol y 0 por EHGNA. La mediana de edad de la población estudiada fue de 56 años (23-69), 81% (n= 17) de género masculino; 2 explantes presentaron tinción PAS/diastasa positiva, 1 paciente de 69 y otro de 63 años de edad, ambos varones, con una mutación heterocigota para DA1A fenotipo Pi-MZ; el resultado del otro paciente se encuentra pendiente. La prevalencia en el periodo de enero 2013 a junio 2014 fue de 9,52% (2/21) en el grupo de pacientes catalogados como criptogénica, alcohol o EHGNA y de 3,13% (2/64) en el total de trasplantados en este periodo. En el periodo de 1985 a 2013 fue de 0,8% para el total de trasplantados en este periodo. Tomando en cuenta el total de trasplantes y casos reportados de 1985 a junio 2014 se realizó un total de 180 trasplantes en el Instituto, encontrándose en total 3 explantes positivos para PAS/diastasa. La prevalencia para el grupo catalogado como criptogénica, alcohol o EHGNA es de 6,87% y de 1,67% en el grupo total de trasplantados (3/180), observándose un incremento del 75% en la prevalencia al comparar el periodo de 1985 a 2013 con el de enero 2013 a junio 2014.

Conclusiones: La DA1A como causa de cirrosis y THO es poco común en nuestra población. En los últimos años se observa una mayor prevalencia, con una mutación heterocigota, muy probablemente por una búsqueda más dirigida, siendo la prevalencia alta en el grupo de pacientes catalogados como criptogénica, alcohólica o EHGNA, por lo cual es importante descartar esta etiología en pacientes con estos diagnósticos.

ID 267

Divertículo de Zenker: Esófago-diverticulostomía mediante endoscopia flexible y una engrapadora lineal

Eduardo Vázquez-Mora, Alberto Farca-Belsaguy, Miguel F. Herrera-Hernández, Diego Angulo-Molina, Diego Lozoya-González, Juan C. Salceda-Otero, Fausto Romero-Vallejo y Ramón Olavide-Aguilar. Unidad de endoscopia avanzada, Centro Médico ABC. México D.F. esfenoides12@hotmail.com

Antecedentes: El tratamiento quirúrgico del divertículo de Zenker tiene una efectividad de 80% a 100%, con una tasa de complicaciones de 10% a 30% y mortalidad del 2%. El uso de una engrapadora lineal asistida por endoscopia ofrece un resultado similar al quirúrgico y con menor incidencia de complicaciones y mortalidad.

Objetivo: Presentar el caso de un paciente con un divertículo de Zenker (fig. 1) resuelto mediante el uso de una engrapadora lineal guiada por endoscopia

Reporte de caso: Con el paciente en decúbito lateral izquierdo se introdujo un sobretubo con extremo bivalvo (Cook Medical), dirigiendo la valva mayor al esófago y la menor al fondo del divertículo,

visualizando el tabique entre ambas (fig. 2). Bajo visión endoscópica se colocaron 2 hilos de sutura a cada lado del tabique (fig. 3) (Endo Stich suturing device); se extrajo el endoscopio y se introdujo una engrapadora lineal (Endopath, ETS-Flex 35 mm) de manera ciega con las ramas entreabiertas hasta percibir la resistencia del tabique. Se retiró el sobretubo hasta el mango de la engrapadora y se pasó un endoscopio flexible paralelamente hasta observar sus ramas. Se tensaron los hilos de sutura y se activó la engrapadora, realizando una esófago-diverticulostomía (fig. 4). El paciente fue hospitalizado, indicando ayuno nocturno; al día siguiente se realizó un trago de bario corroborando la resolución del divertículo (fig. 5), continuó con dieta líquida por 2 días más, avanzando gradualmente hasta una dieta normal.

Discusión: El uso de una engrapadora lineal para realizar una esófago-diverticulostomía guiada por endoscopia flexible es una alternativa efectiva y segura para el tratamiento del divertículo de Zenker.

Conclusiones: Aunque este caso se resolvió satisfactoriamente se requiere más experiencia en el uso de esta técnica.

Figura 1 Divertículo de Zenker.



Figura 2 Tabique del divertículo



Figura 3 Hilos de sutura



Figura 4 Esófago-diverticulostomía

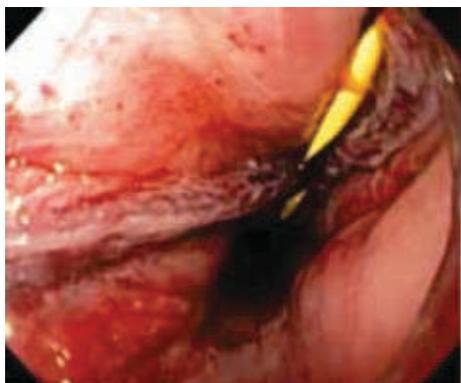


Figura 5 Postratamiento



ID 268

Diseño de un simulador híbrido *ex vivo* integral de colon para procedimientos endoscópicos avanzados y ultrasonido endoscópico rectal

Diana Yamel Flores-Carmona, Mauro Eduardo Ramírez-Solís, Angélica Hernández-Guerrero, Juan Octavio Alonso-Lárraga, José Guillermo De la Mora-Levy, Julio Sánchez-del Monte, Mario Rodarte-Shade y Miguel Ángel Ramírez-Ramírez. Servicio de Endoscopia Gastrointestinal, Instituto Nacional de Cancerología, México D.F. yahamelf@yahoo.com.mx

Antecedentes: La educación práctica en procedimientos endoscópicos terapéuticos es de creciente interés debido al aumento en número y complejidad. En comparación con los procedimientos diagnósticos, estos representan técnicamente un reto y tienen un alto rango de complicaciones. El resultado óptimo de los mismos depende de la experiencia y habilidad del endoscopista; aquellos menos experimentados tienen mayor riesgo de complicaciones. La adquisición y refinamiento necesario de habilidades psicomotoras y cognitivas resulta inevitablemente en errores que pueden afectar a los pacientes. Los simuladores virtuales tienen desventajas como la imposibilidad de reproducir la elasticidad tisular, utilizar accesorios reales, entrenamiento de técnicas avanzadas, además de ser de alto costo. Los modelos *ex vivo* proveen de un entrenamiento de habilidades efectivo; sin embargo, no existe uno que permita el entrenamiento en procedimientos avanzados de colon con el uso de accesorios reales.

Objetivo: Diseñar un simulador integral de colon que permita realizar procedimientos endoscópicos básicos, avanzados y ultrasonido diagnóstico rectal.

Material y método: Estudio descriptivo del diseño de un simulador integral híbrido *ex vivo* para realizar procedimientos endoscópicos básicos y avanzados de colon y ultrasonido endoscópico rectal. El simulador está comprendido por un contenedor de fibra de vidrio, con dimensiones semejantes a las del humano y para el interior de la cavidad abdominal se diseñó un dispositivo de polímero flexible; como modelo biológico *ex vivo* se utilizó un segmento de colon, recto y ano de porcino. Se generan las diferentes partes anatómicas del colon y se obtienen imágenes intraluminales equiparables a las del humano, con posibilidad de formar asas en sigmoides, se pueden observar por fluoroscopia, práctica de maniobras de reducción de asas, retrovisión rectal, pólipos de colon, inyección, polipectomía con asa, recuperación del espécimen, colocación de clip, simulación de estenosis colónica, colocación de prótesis metálicas autoexpandibles de colon con todos los pasos de la técnica, aplicación de argón plasma e identificación de ecocapas del esfínter anal, ganglios perirrectales y vejiga con ultrasonido endoscópico.

Resultados: El simulador integral híbrido *ex vivo* integral de colon diseñado permite llevar a cabo las repeticiones necesarias de procedimientos básicos y terapéuticos, así como el uso de accesorios reales, requisitos indispensables para lograr un entrenamiento efectivo y desarrollar habilidades sin riesgo para el paciente. Además, posibilita el entrenamiento para identificar diferentes estructuras durante el ultrasonido endoscópico rectal. El simulador es reproducible y de bajo costo.

Conclusión: El simulador integral híbrido *ex vivo* integral de colon permite realizar procedimientos endoscópicos básicos, avanzados y ultrasonido diagnóstico rectal.

ID 269

Validación del simulador híbrido *ex vivo* integral de colon para procedimientos endoscópicos básicos y avanzados

Diana Yamel Flores-Carmona, Mauro Eduardo Ramírez-Solís, Angélica Hernández-Guerrero, Juan Octavio Alonso-Lárraga, José Guillermo De la Mora-Levy, Julio Sánchez-del Monte, Mario Rodarte-Shade y Miguel Ángel Ramírez-Ramírez. Servicio de Endoscopia Gastrointestinal, Instituto Nacional de Cancerología. México D.F. yahamelf@yahoo.com.mx

Introducción: Tradicionalmente el entrenamiento para la endoscopia gastrointestinal se ha realizado directamente en el paciente, supervisado por un experto; sin embargo, esta práctica no está exenta de errores y riesgos para el paciente. Con el creciente desarrollo de técnicas endoscópicas terapéuticas, cada vez más complejas, surgió la necesidad de desarrollar un simulador híbrido *ex vivo* integral de colon para procedimientos endoscópicos básicos y avanzados, que permita hacer las repeticiones necesarias para superar la curva de aprendizaje con las ventajas de ser accesible, de bajo costo, reproducible y en el que se puedan usar accesorios reales en tejidos similares a los del humano.

Objetivo: Validar el simulador híbrido *ex vivo* integral de colon para procedimientos básicos y avanzados por expertos en colonoscopia.

Material y métodos: Se desarrolló un cuestionario como instrumento de medición para determinar el realismo del simulador. Se seleccionaron 29 endoscopistas expertos, se expuso a cada participante al simulador y se aplicó el cuestionario. **Estadística:** Se calculó la suma de cada dominio y global, definiendo como apegado a la realidad cuando se obtuviera al menos el 90% de respuestas a favor. Para identificar el efecto de la especialidad y el nivel de experiencia, en cuanto al realismo y la utilidad del simulador, se utilizaron la prueba de *ji cuadrada* y modelos de regresión logística, considerando estadísticamente significativa una $p < 0,05$.

Resultados: Evaluaron el simulador 29 expertos (15 gastroenterólogos, 14 cirujanos) con un promedio de 2.683 colonoscopias totales

cada uno. De forma global, de un puntaje máximo de 79 (100%), 9 expertos (31%) otorgaron 79 puntos (100%) y 13 expertos (44%) calificaron con 78 puntos (98%). En cuanto a la identificación de estructuras anatómicas y las características morfológicas del simulador, el 96,6% consideró que son apegadas a la realidad. Respecto al dominio de maniobras básicas y la evaluación de los procedimientos avanzados, el 100% de los expertos evaluó al simulador como útil para reproducirlas con apego a la realidad. Se analizó la categorización de la determinación del realismo y utilidad del simulador por especialidad y número de colonoscopias totales y no se encontró diferencia.

Conclusión: El simulador se apega a la realidad y es útil para reproducir procedimientos básicos y avanzados, utilizando equipo y accesorios reales. Por lo tanto, es una herramienta valiosa, que permite el entrenamiento de diferentes procedimientos terapéuticos que técnicamente representan un reto y que tienen un alto rango de complicaciones de no realizarse exitosamente. Ofrece la posibilidad de la repetición de procedimientos necesaria para desarrollar o mejorar habilidades psicomotoras sin riesgo para el paciente.

ID 273

Tránsito intestinal en escolares colombianos según la escala de Bristol

Carlos A Velasco B, Jorge L Buitrado. Universidad del Valle. Cali, Colombia. carlosavelascob@gmail.com

Antecedentes: En adultos, según la Escala de Bristol (EB), el tránsito intestinal (TI) es lento en 1/5 individuos y acelerado en 1/12.

Objetivo: Determinar por medio de la EB, la prevalencia del TI en escolares colombianos y sus posibles asociaciones.

Materiales y métodos: Estudio de prevalencia en 1.218 escolares de 3 instituciones educativas públicas de Cali, La Unión y Santander de Quilichao, Colombia. Fueron consideradas variables sociodemográficas (edad y sexo) y nutricionales (IMC y talla para la edad según OMS). El análisis estadístico incluyó estimación de la prevalencia de TI en escolares y su correspondiente intervalo de confianza (IC) al 95%, la estimación de otras medidas descriptivas de interés y el análisis de asociación por regresión logística múltiple.

Resultados: En este grupo de escolares con 12.9 ± 2.7 años de edad (rango 6-19), 52,4% masculinos, 9,9% malnutridos y 7,6% con talla alterada según la OMS, se encontró una prevalencia de TI normal del 76,5% lento del 18,6% y acelerado del 4,9%. En el análisis de asociación para TI lento, se encontró menor oportunidad en el sexo masculino (OR 0,53, IC95% = 0,39-0,71, $p=0,000$), siendo el sexo el único posible factor asociado ($p=0,000$).

Conclusión: Según la EB en escolares colombianos entre los 6 y 19 años de edad, el TI es lento en 1/5 niños y acelerado en 1/20 niños, siendo el sexo un posible factor asociado.

ID 274

Hemorragia de tubo digestivo alto recidivante secundaria a síndrome de Heyde

Juan Manuel Aldana-Ledesma, Susana Suder-Castro, Jorge Casal-Sánchez, Laura Olivares-Guzmán, Fabián Betancourt-Sánchez, Cinthia González-Rodríguez, Emmanuel Espinal-Gómez, Saúl Palomino-Ayala, Francisco Álvarez-López y José Antonio Velarde Ruiz-Velasco. Hospital Civil de Guadalajara. Guadalajara, Jal., México. jumal13@hotmail.com

Antecedentes: En 1958 Heyde y posteriormente Schwartz fueron los primeros en describir una asociación entre estenosis aórtica (EA) y hemorragia de tubo digestivo alto (HTDA) secundario a angiodisplasias. Se ha postulado que dicha asociación se explica por una enfermedad de von Willenbrand adquirida, apoyando esta teoría el hecho del cese de los cuadros de HTDA al corregir la valvulopatía.

Objetivo: Reportar el síndrome de Heyde (SH) como una etiología poco común de HTDA y de manejo difícil, por la alta tasa de recidivas.

Reporte de caso: Hombre de 76 años, hospitalizado en 4 ocasiones por HTDA recidivante, con datos de choque hipovolémico y anemia severa, necesitando transfusión de múltiples paquetes globulares en cada hospitalización. EF: pálido, con soplo sistólico III/VI en foco aórtico, con irradiación a carótidas, abdomen sin masas, sin datos de hipertensión portal, con melenas. Lab: Hb 5,68 g/dL, Hto 16,9%, Pla 118 miles/ μ L, Leu 3,72 miles/ μ L, Crea 1,76 mg/dL, urea 164 mg/dL, BT 2 mg/dL, AST 17 U/L, ALT 7 U/L, GGT 15 U/L, FA 65 U/L, Alb 3,2 g/dL, DHL 313 U/L, TP 12, INR 1,12. Blatchford 18 Rockall 7 AIMS65 2 puntos. Endoscopia con angiodisplasias en cuerpo gástrico. Ante la recidiva se decide terapia de inyección con polidocanol y octreótida de acción prolongada, completando 6 meses sin recidivas. Valorado por Hematología por pancitopenia, diagnostican síndrome mielodisplásico y SH. Ecocardiograma: hipertrofia concéntrica leve, FEVI 68% y disfunción diastólica leve; doble lesión aórtica moderada.

Discusión: La cura definitiva del SH es la corrección de la valvulopatía; sin embargo, no todos los pacientes tienen indicación para reemplazo valvular. Por el momento no existe un estándar de oro para el tratamiento; se ha utilizado el argón plasma como la mejor opción e incluso terapias no endoscópicas como la aplicación de octreótida, talidomida y hormonales con escasa evidencia en cuanto a efectividad. No obstante, debe instituirse algún tratamiento ya que el riesgo de resangrado es del 44-54% si no se administra.

Conclusiones: El SH cuenta con tratamiento definitivo que es la corrección valvular; sin embargo, para aquellos pacientes en los que no está indicada la cirugía no se cuenta con tratamientos definitivos para prevenir los sangrados.

ID 275

Tratamiento conservador exitoso en ruptura espontánea de hepatocarcinoma no diagnosticado: Reporte de un caso

Juan Manuel Aldana-Ledesma, Fabián Betancourt-Sánchez, Josué Francisco Ramírez-Lugo, Paulo Gómez-Castaños, Nallely Deshira Castañeda-Huerta, Emmanuel Espinal-Gómez, Ángel Cruz-Gómez, José Antonio Velarde Ruiz-Velasco y Francisco Álvarez-López. Hospital Civil de Guadalajara. Guadalajara, Jal., México. jumal13@hotmail.com

Antecedentes: La ruptura espontánea de los hepatocarcinomas (HCC) tiene una incidencia reportada del 3-26% con una mortalidad del 25-75%. El diagnóstico puede ser difícil, sobre todo en pacientes sin antecedentes de cirrosis o HCC, realizándose el 20-33% de los diagnósticos en laparotomías exploratorias.

Objetivo: Reportar el manejo conservador exitoso de una paciente con infección por virus de hepatitis C (VHC) con HCC, presentándose a urgencias por hemoperitoneo por ruptura espontánea.

Reporte de caso: Mujer de 72 años de edad, con hepatopatía crónica por VHC de 15 años de evolución, acude con cuadro de abdomen agudo: dolor abdominal en flanco y fosa ilíaca derecha, con rebote y ascitis grado II. Exámenes de laboratorio: Hb 9,98 g/dL, Leu 13,1 miles/ μ L, plaquetas 158 miles/ μ L, Crea 1,7 mg/dL, urea 54,1 mg/dL, K 4,6, Na 136 mmol/L, BT 1,3 mg/dL, BD 0,4 mg/dL, AST 208 IU/L, ALT 76 IU/L, GGT 90 IU/L, DHL 244 U/L, PT 4,9 g/dL, albúmina 2,4 g/dL, TP 12,7, TTP 32,7, INR 1,17 amilasa 65

mg/ dL, lipasa 20 mg/ dL. US: daño hepatocelular difuso, imagen sugestiva de colección en espacio subfrénico derecho. TAC abdomen simple: hígado pequeño, nodular, líquido libre, así como imagen hiperdensa perihepática. Paracentesis diagnóstica en 2 ocasiones obteniendo sangre fresca. La paciente en ningún momento presenta inestabilidad hemodinámica. Se realiza TAC de abdomen control a las 48 horas, en la que se observa tumoración hepática de aprox. 6 x 7 cm, en segmentos 5, 6, 7, persistiendo líquido libre abdominal, sin observarse la imagen hiperdensa perihepática.

Discusión: El dolor abdominal súbito y el choque son las manifestaciones clínicas más frecuentes (66-100% y 33-90%). Los factores de riesgo que se han visto implicados en algunas series para ruptura espontánea son: hipertensión, cirrosis, tamaño del tumor (>5 cm), protrusión a la superficie hepática. En las pocas series de pacientes con rupturas espontáneas de HCC se describe que si existe estabilidad hemodinámica, el manejo conservador debe ser la primera opción. De presentar inestabilidad, se deberá realizar embolización transarterial o cirugía. Los principales factores asociados a mal pronóstico son el choque y las bilirrubinas >2.9 mg/ dL al momento de la presentación.

Conclusión: En la ruptura espontánea de HCC, el manejo conservador debe ser la primera opción en pacientes estables.

ID 276

Reporte de caso: Melanona intestinal

Adán Paramo-Jacobo, Alejandro Carzolio-Trujillo, Mónica Heredia-Montaña, Benjamín Martínez-Morales y José Manuel Castillo-Hernández. Hospital General Zona Norte de Puebla. Puebla de Zaragoza, Pue., México. adanparamo@hotmail.com

Antecedentes: El melanoma intestinal es una neoplasia maligna primaria o metastásica poco común, puede afectar desde la cavidad oral hasta el ano, siendo el intestino delgado el sitio más comúnmente afectado. El melanoma intestinal primario es más agresivo y tiene peor pronóstico; el melanoma metastásico es más común con reportes de afección a intestino delgado de 35 a 70%

Objetivo: Reporte de un caso de melanoma intestinal metastásico en el Hospital General Zona Norte del Estado de Puebla.

Material y métodos: Masculino de 71 años originario y residente de Puebla, soltero, arquitecto, antecedentes de colecistectomía y apendicectomía en la juventud, exéresis de tumor en piel de cara hace un año, hipertenso de larga evolución tratado con metoprolol, trasfusionales positivos, anemia 1 año de evolución tratada con complejo B. Ingresó a urgencias por presentar astenia, adinamia, anorexia, alteración del estado de conciencia y melena. Laboratorios con Hb de 7,2, Hto 21. Manejo con líquidos y se trasfunde 1 pg. Se realiza endoscopia por sospecha de sangrado de tubo digestivo alto reportando gastropatía antral no erosiva, bulboduodenitis, úlcera duodenal Forrest IIC. Posteriormente presenta dolor abdominal difuso de moderada intensidad, por lo que se realiza US abdominal reportando moderado líquido libre posiblemente secundario a perforación gástrica, por lo que se decide realizar LAPE, encontrando lesiones de color negruzco de aprox. 1 cm de diámetro en intestino delgado, colon y mesenterio, no sangrantes y que no ocluyen la luz intestinal; se realiza toma de biopsia, la cual reporta melanoma intestinal metastásico. El paciente es egresado por mejoría.

Discusión: Se presentó un caso habitual de melanoma intestinal con síntomas inespecíficos (anemia crónica, dolor abdominal crónico y sangrado de tubo digestivo); sin embargo, llegar al diagnóstico es un gran reto para el cirujano. Se indicó laparotomía por sospecha de úlcera péptica complicada; se encontraron lesiones compatibles

con melanoma intestinal y se realizó toma de biopsia confirmando el diagnóstico.

Conclusiones: Los tumores de intestino delgado son raros; los tumores metastásicos son más frecuentes y menos de 2% se originan en intestino delgado. El melanoma cutáneo tiende a causar metástasis comúnmente a intestino delgado, sin embargo solo 1,5-4,4% se diagnostican antes de la muerte.

ID 281

Complicaciones hepáticas durante el primer año post-trasplante de precursores hematopoyéticos

Eduardo Negrete-Carballo, Marcela Deffis-Court, Juan Francisco Sánchez-Ávila, José Fernando Castro-Gómez, Ernesto Márquez-Guillén y Eric López-Méndez. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D.F. eduardonegrete@gmail.com

Antecedentes: La alteración de las pruebas de función hepática (PFH) después del trasplante de precursores hematopoyéticos (TPH) es una causa reconocida de morbimortalidad que afecta hasta al 80% de los pacientes y puede ser secundaria a diversas causas incluyendo infecciones, fármacos, enfermedad venooclusiva hepática (EVOH), enfermedad injerto contra huésped (EICH) y recurrencia de la malignidad.

Objetivo: Determinar la frecuencia, etiología y evolución clínica de la alteración de las pruebas de función hepática (criterios comunes para eventos adversos CTCAE versión 4,0 NIH) durante el primer año post-TPH.

Materiales y métodos: Pacientes sometidos a TPH en el INCMNSZ en el periodo comprendido entre 1998 y 2013. Estudio descriptivo, transversal, retrospectivo y observacional. Se examinaron los expedientes obteniendo las características demográficas, clínicas y pruebas de laboratorio. Se realizó análisis descriptivo mediante índices de tendencia central. Para variables categóricas se establecieron pruebas de *ji cuadrada* o exacta de Fisher. Para variables cuantitativas se utilizaron pruebas paramétricas o no paramétricas *t* de Student o U Mann-Whitney según fuera el caso. Se consideró significación estadística $p < 0,05$.

Resultados: En este periodo se realizaron 173 TPH. Durante el primer año post-TPH 85 pacientes (48,8%) presentaron alteración de las PFH, el 66,7% evidenció patrón hepatocelular, 11,5% mixto, 11,5% hiperbilirrubinemia aislada y 10,4% colestasis. Treinta y seis (42,4%) pacientes con alteración de las PFH previo al TPH no mostraron diferencias en el grado de toxicidad hepática, días de hospitalización y mortalidad a 30 o 100 días. En el primer mes post-TPH se diagnosticaron 72,5% de las complicaciones hepáticas. La toxicidad asociada a quimioterapia fue la etiología más frecuente (46,2%) seguida por EICH (22,1%), daño hepático por fármacos diferentes a quimioterapia (DHF) (6,7%), EVOH (5,8%), hemodilución (2,9%) y sepsis (1,9%). En 13,5% de los casos no se determinó la etiología y en 15 pacientes (17,6%) se documentó más de una causa. Presentar complicaciones hepáticas no condicionó diferencias en mortalidad a 30 o 100 días post-TPH, pero sí se asoció con hospitalización significativamente más prolongada ($32,1 \pm 16,8$ días vs. $24,7 \pm 8,7$ días; $p = 0,001$). Se practicó biopsia hepática en 14 pacientes (16,5%), el diagnóstico más frecuente fue EICH (42,9%), seguido de esteatosis hepática (21,4%), hemodilución (14,3%), DHF (14,3%) y 1 caso con infección por virus de hepatitis B.

Conclusiones: En conclusión, las complicaciones hepáticas post-TPH son comunes presentándose principalmente durante el primer mes y asociándose con estancia hospitalaria más prolongada sin significar diferencias en mortalidad a 30 o 100 días. En nuestra

serie, la toxicidad asociada a quimioterapia fue la etiología más frecuente seguida de EICH y DHF.

ID 282

Escasez de conductos biliares intrahepáticos. Experiencia en un hospital pediátrico de tercer nivel

Betsy Emir Romero-García, Judith Flores-Calderón, Zuhy Arlette Monroy-Teniza y David Espinosa-Saavedra. Hospital de Pediatría Centro Médico Nacional Siglo XXI. México D. F. betsy_rg@yahoo.com

Antecedentes: La escasez de conductos biliares intrahepáticos (ECBIH) es común a varias entidades tanto genéticas, metabólicas e infecciosas como inmunológicas; puede ser de tipo no sindromático o sindromático (síndrome de Alagille).

Objetivo: Sinocer la presentación, causas y evolución de los niños con ECBIH.

Material y métodos: Se realizó una revisión retrospectiva y descriptiva de los hallazgos clínicos y bioquímicos en niños con diagnóstico histopatológico de ECBIH en los últimos 10 años.

Resultados: Se encontraron 12 casos con ECBIH, con edad promedio al diagnóstico de 14 semanas y un seguimiento entre 6 meses y 9 años. Correspondieron al tipo sindromático 7 casos y al no sindromático 5 casos. Los sindromáticos presentaron dismorfia facial (5), cardiopatía (7), embriotoxón (4) y malformaciones vertebrales (3); tuvieron hiperlipidemia y niveles más elevados de FA y GGT. Durante el seguimiento desarrollaron hipertensión portal (2), prurito intratable (3), xantomatosis (2); en 1 se realizó trasplante hepático y 3 siguen en lista de espera. Un paciente ingresó con porto-entero-yeyuno anastomosis y cursó con mala evolución por colangitis recurrente. En los no sindromáticos la causa en 2 casos fue hepatitis por citomegalovirus, en 2 multifactorial y en 1 no se determinó; todos evolucionaron hacia la mejoría, con desaparición de la ictericia y mejoría de las pruebas bioquímicas.

Conclusiones: Nuestros resultados muestran que los datos clínicos y bioquímicos de niños con ECBIH orientan a diferenciar entre el tipo sindromático y no sindromático. El trasplante hepático está indicado en los casos sindromáticos por hipertensión portal, falla para crecer, xantomatosis excesiva o prurito intratable, lo que condicionó la inclusión en lista de espera en 4 casos. En los casos no sindromáticos encontramos diferentes causas y la evolución fue hacia la mejoría en contraste con los sindromáticos. Al semejar otras causas de colestasis neonatal, la biopsia hepática es importante para evitar un procedimiento quirúrgico innecesario.

Tabla 1 Valores bioquímicos iniciales y durante el seguimiento en 12 casos de niños con ECBEH

Variables	Inicio	Seguimiento
Bilirrubina directa (mg/dL)	6,58	0,2-16,5
Bilirrubina total (mg/dL)	10,0	0,3-14,5
AST (UI)	183,5	63-528
ALT (UI)	209	74- 698
Fosfatasa alcalina (UI)	613	150-982
GGT (UI)	467,4	101-1262

ID 283

Toxicidad gastrointestinal asociada a herbolaria demostrada por histología y con un ensayo experimental

Jonatán Mendoza-Ramírez, Nayeli X. Ortiz-Olvera, Luz María Gómez-Jiménez, Fernando Calzada-Bermejo, Edgar David Castillo-Bárceñas y Yazmín López. Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS. México D.F. drmenram@gmail.com

Antecedentes: Se ha reconocido la hepatotoxicidad asociada a consumo de herbolaria y suplementos alimenticios, hasta con una frecuencia del 16%; sin embargo, se conoce poco sobre su efecto a niveles diferentes del hígado.

Objetivo: Presentar el caso de un paciente con ingesta de herbolaria con hepato y nefrotoxicidad así como enteropatía con evidencia histológica.

Reporte de caso: Masculino de 72 años de edad, diabético, hipertenso y con enfermedad renal crónica sin tratamiento sustitutivo. Uso de medicina herbolaria a base de "gurma, bechu, mora del árbol, espina de albar, otomí, hoja de pingüica, laurel y hamamelis, así como capsulas de: arándano azul, glucosamina, pradina con calcio de coral y trébol amarillo" durante abril y mayo 2014, para patología renal. Inició su padecimiento actual con vómito, evacuaciones disminuidas en consistencia y aumento en la frecuencia, fiebre, coluria y acolia, seguida de ictericia. Se realizó tomografía de abdomen y colangiorresonancia reportándose colecistitis crónica y hallazgos compatibles con síndrome de Mirizzi, por lo que se realizó colecistectomía y biopsia hepática transquirúrgica en hospital de segundo nivel. Posterior a la cirugía, el paciente es referido a tercer nivel por persistir con ictericia y aumento progresivo de azoados. La biopsia hepática reportó inicialmente hepatitis de interfase; en la revisión se informó colestasis con patrón compatible con lesión por medicamentos. Durante su estancia cursó con disminución progresiva de las bilirrubinas y aminotransferasas; persistencia de evacuaciones diarreicas, sospechándose daño enteral. Se realizó endoscopia y toma de biopsias reportando infiltrado linfocitario intraepitelial moderado con atrofia parcial de vellosidades equivalente a Marsh 3a. Se concluye toxicidad hepática y enteral por herbolaria. Se descartaron etiologías neoplásicas, inmunológicas e endocrinológicas como causantes de la diarrea. Se realizó un ensayo experimental en el área de fitofarmacología (extracto acuoso, concentración de 89,7%) en 24 ratones hembra de la cepa Balb-c divididos en 4 lotes de 6 cada uno, tratados con dosis única de 3000 mg/kg, 300 mg/kg, 30 mg/kg y sin tratamiento, evaluando parámetros conductuales y mortalidad a las 4, 12 y 24 horas y a 14 días, siendo sacrificados y enviando muestras a anatomía patológica demostrando cambios significativos en hígado, riñón e intestino en el grupo de 3000 mg/kg. No hubo mortalidad a los 14 días.

Discusión: Existe evidencia sobre la toxicidad inducida por herbolaria o suplementos a nivel hepático; sin embargo, en este caso se demostró daño inducido por herbolaria a otros niveles, tanto en biopsias del paciente como en muestras de material del ensayo experimental, sin mortalidad clínica ni experimental, por lo que la dosis letal sería mayor a 3000 mg/kg.

Conclusiones: En nuestra población es cada vez más frecuente el empleo de la herbolaria, con la creencia de que los componentes son inocuos; no obstante, es importante mantener vigilancia e insistir en la regulación de dichas sustancias.

ID 287

Experiencia en manejo de várices esofágicas y gástricas, profilaxis primaria versus secundaria

en pacientes pediátricos en el servicio de endoscopia pediátrica

Gisselle Fernandez-Herrera, Alfredo Castañeda-Ortiz, Placido Espinosa-Rosas, Enory Almanza-Miranda e Irving Partida-Justo. Centro Médico Nacional "20 de Noviembre", ISSSTE. México D.F. gysidania21@hotmail.es

Antecedentes: La principal causa de sangrado de tubo digestivo alto en la edad pediátrica es la aparición de várices gastroesofágicas secundaria a hipertensión portal, con etiologías más frecuentes de degeneración cavernomatosa de la porta, hepatopatías crónicas. No existe en pediatría consenso absoluto sobre su manejo endoscópico (ligadura y escleroterapia) como profilaxis primaria o secundaria, así como acerca del uso de betabloqueadores no selectivos.

Objetivos: Describir la experiencia en el manejo de várices esofágicas y gástricas en profilaxis endoscópica primaria y secundaria en pediatría, adjunto al manejo con beta bloqueadores no selectivos como profilaxis secundaria en el Servicio de endoscopia pediátrica del Centro Médico Nacional "20 de Noviembre" ISSSTE.

Material y métodos: Estudio de tipo retrospectivo, descriptivo; se realizó análisis descriptivo con medidas de tendencia central, promedios, frecuencias, porcentajes y número absoluto.

Resultados: En total 15 pacientes pediátricos (61% masculinos y 39% femeninos) fueron llevados al Servicio de endoscopia del Centro Médico "20 de Noviembre" en un periodo de 18 meses (marzo 2013 a junio 2014). La media de edad de la cohorte fue de 84 meses. Las tasas acumuladas no presentan un sangrado de las várices esofágicas o fúndicas en el curso del tratamiento, siendo eficaz para el 83% de los casos a 1 año. El sangrado recurrente de las várices esofágicas ocurrió solo en 1 paciente del grupo de profilaxis primaria y en 3 pacientes del grupo de profilaxis secundaria. El sangrado interendoscópico fue menos frecuente en profilaxis primaria que secundaria (26% vs. 44%). La profilaxis primaria con ligadura asociada a medicación con propranolol, ameritó menos tratamientos endoscópicos para la erradicación de las várices.

Conclusiones: La profilaxis primaria endoscópica, en relación a etiología, así como asociada a uso de betabloqueadores, tuvo mejor tasa de supervivencia y menor tasa de episodios de sangrado; el uso de ligaduras fue más frecuente y efectivo para el manejo de várices. El grupo de profilaxis primaria vs. secundaria tuvo una mejor tasa de supervivencia sin sangrado.

ID 288

Encuesta de vacunación en enfermedad inflamatoria intestinal

Manuel Alejandro Martínez-Vázquez, Emmanuel Irineo González-Moreno, René Rebeca Tena-Montiel, Gabriela Azeneth Arreaga-Hernández, Francisco Javier Bosques-Padilla y Héctor Jesús Maldonado-Garza. Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey, N. L., México. mamv90@yahoo.com

Antecedentes: La enfermedad de Crohn y la colitis ulcerosa son las formas más frecuentes de enfermedad inflamatoria intestinal (EII). La propia EII, el uso de inmunosupresores y terapias biológicas implican un riesgo incrementado de efectos adversos y complicaciones, particularmente enfermedades infecciosas, muchas de las cuales pueden ser prevenidas con vacunación, la cual en México es universal.

Objetivo: Determinar la frecuencia de vacunación en pacientes con EII e identificar factores asociados al cumplimiento.

Materiales y métodos: En el presente año, con motivo del Día Internacional de la Enfermedad Inflamatoria Intestinal, se realizó en

nuestro hospital una conferencia dirigida a pacientes y familiares, durante la cual se aplicó una encuesta de 10 preguntas con la finalidad de determinar la frecuencia de vacunación. Tipo de estudio: transversal, observacional, analítico. Análisis estadístico: para el análisis univariado se utilizó prueba de *ji cuadrada*. El nivel de significación estadística se fijó en $p < 0,05$. Paquete estadístico: IBM SPSS Statistics 20 (IBM Co., Armonk, NY, EUA).

Resultados: Se evaluaron 59 pacientes con predominio del género femenino (62,71%). La edad promedio fue de $38,54 \pm 13,52$. Predominó el diagnóstico de colitis ulcerosa (42%). Se dividieron en 2 grupos, dependiendo de si habían recibido o no esteroides y fármacos modificadores. De todos los pacientes, el 81,35% ha recibido en algún momento del curso de su enfermedad esteroides, anti-TNF, tiopurinas, metotrexate o algún otro biológico; sin embargo, solo el 64,6% de estos pacientes ha recibido algún tipo de vacuna. El 45,8% había discutido con su médico tratante sobre vacunación y solo el 10,2% manifestó algún tipo de temor hacia la vacunación; no obstante, el 93,8% aceptaría un esquema de vacunación completo.

Conclusiones: Algunas preocupaciones en relación a la inmunización en pacientes con EII incluyen el miedo a que en ellos no se establezca una respuesta inmune a la vacunación o que la propia vacunación empeore la actividad de la enfermedad. El consenso es que la vacunación en pacientes con EII no está asociada con brotes de actividad de la enfermedad. Debido a que los estudios de vacunación en EII son pequeños, la extrapolación de los datos de otras enfermedades autoinmunes sugiere que la mayoría de los pacientes inmunocomprometidos responde a la vacunación con una formación adecuada de anticuerpos y que las vacunas no son un factor de riesgo para las exacerbaciones. En nuestro medio se precisa mayor información dirigida a pacientes pero sobre todo al personal de salud sobre la importancia de llevar un esquema de vacunación en la edad adulta, en especial en aquellos con enfermedades autoinmunes o que reciban algún tipo de fármaco inmunomodulador. En vista del aumento en la incidencia y prevalencia de EII en el mundo, sobre todo en países en desarrollo, es importante conocer y ofrecer un esquema de vacunación para brindar un manejo integral a estos pacientes.

ID 289

Aneurisma de arteria esplénica secundario a pancreatitis crónica: Reporte de un caso

Hilda Elizabeth Macías-Cervantes, Jorge Alejandro Morales-Treviño. Unidad Médica de Alta Especialidad Bajío, Instituto Mexicano del Seguro Social. León, Gto., México. liz_2787@hotmail.com

Antecedentes: La arteria esplénica es el tercer sitio más común de aneurismas intraabdominales, precedido sólo por la aorta abdominal y las ilíacas. Su prevalencia es desconocida, con un estimado de 0,2% a 10,4%. Hay 400 casos de aneurismas de arteria esplénica reportados en la literatura. Su prevalencia en literatura de habla hispana no está reportada.

Objetivo: Reportar un caso de aneurisma de arteria esplénica como forma de presentación de sangrado intestinal de origen oscuro.

Reporte de caso: Masculino de 69 años de edad, sin enfermedades crónicas degenerativas, índice tabáquico de 50 paquetes/año. Ingresó por evacuaciones melénicas, dolor abdominal de 4 meses de evolución, localizado en epigastrio, intenso, así como hematemesis; hemoglobina de 4,8 g/dL. Se realizaron diferentes endoscopias las cuales solo concluyeron gastritis. Tomografía abdominal reporta masa tumoral con degeneración necrótica-hemorrágica probablemente dependiente de estómago; tránsito intestinal no descarta presencia de tumor de páncreas. Se valora de nuevo tomografía, la cual reporta una úlcera gástrica penetrada vs. tumoración pancreática con infiltración gástrica. Estudios de eritrocitos marcados negativos. El paciente continuó con evacuaciones melénicas, se

solicitó nueva tomografía abdominal, en donde se reporta probable pseudoaneurisma posiblemente de arteria esplénica con ruptura parcial aparente hacia asa yeyunal con formación de pseudoquistes. Se realiza angiogramografía en la cual se muestra pseudoaneurisma, siendo programado para colocación de stent pero persistió con datos de choque hipovolémico llegando a la defunción. La necropsia concluye aneurisma de la arteria esplénica de aproximadamente 5 cm, con fistulización y sangrado masivo a tubo digestivo, determinándose como causa predisponente una pancreatitis crónica.

Discusión: Los casos reportados en la literatura son pocos y la etiopatogenia es desconocida, se ha reportado a la pancreatitis crónica como un factor predisponente. Hasta 97% son asintomáticos, presentando un 26% sangrado digestivo, con una mortalidad de 90%. El método de elección es la angiografía y el tratamiento depende de su localización y tamaño, teniendo las técnicas endovasculares éxito en 75-85% no aptas para aneurismas con tamaños mayores a 2 cm. En el caso descrito se precisaba escisión, ligadura arterial o resección con esplenectomía.

Conclusiones: El caso fue abordado como un sangrado intestinal de origen oscuro, llegando a un diagnóstico probable mediante angiogramografía y al definitivo por necropsia, en donde se determinó una pancreatitis crónica como la enfermedad subyacente, relacionándose con los hallazgos reportados en la literatura.

ID 291

Síndrome de Ogilvie ¿Entidad rara o subdiagnosticada?

Oscar Edmundo Díaz de León-Salazar, Fbsa Laura Sandoval, Jesús Torres-Carrera y Roberto Ramos-González. Hospital Starmedica. San Luis Potosí, S.L.P., México. oscar diazdeleon@hotmail.com

Antecedentes: El síndrome de Ogilvie o pseudoobstrucción aguda del colon fue descrito en 1948 por el médico chileno William Heneage Ogilvie.

Objetivo: Describir un caso, abordaje, tratamientos y estado actual del paciente.

Reporte de caso: Paciente femenino de 78 años de edad con hipertensión arterial sistémica y dislipidemia. Ingresó por caída de su propia altura y trauma en región occipital con pérdida del estado de alerta concluyéndose una fractura mastoidea de peñasco derecho con fístula naso-etmoidal, además de hematoma subdural laminar. Admitida en UCI 15 días después de su ingreso con hiponatremia, hipocalemia, infección de vías urinarias y neumonía basal izquierda, momento en el cual presentó distensión y diarrea. Se corrigieron complicaciones y egresó de UCI. En sala general presentó cuadro progresivo (3-5 días) caracterizado por náusea, vómitos, intolerancia a la vía oral, disnea y ausencia de evacuaciones, TA 120/80, FC 85, FR 24, temperatura 36 °C; a la exploración abdomen globoso, timpánico, peristaltismo metálico y de lucha. La sonda nasogástrica con material biliar y el tacto rectal normal. Los laboratorios con Na 134, K 3,8, Cl 99, P 2,8, Mg 1,5, Ca 7,8, TSH 1,5. La placa de abdomen mostró dilatación extensa de colon de predominio izquierdo. Sin respuesta al ayuno, procinéticos, antibiótico (eritromicina). Se decide realizar colonoscopia diagnóstica y descompresiva, la cual descartó causas mecánicas y logró la resolución del cuadro inmediatamente. Comenzó a tolerar la vía oral de manera parcial y lenta, requirió de traqueostomía y gastrostomía por complicaciones en la deglución y mal manejo de secreciones. De manera progresiva a los 12 días presenta nuevamente cuadro de suboclusión de iguales características, se vuelve a realizar colonoscopia descompresiva y se inicia neostigmina sin éxito a los 3 días; ante la imposibilidad de una adecuada nutrición enteral y su progresiva desnutrición, se decide disfuncionalizar el colon y dejar ileostomía. Actualmente (6 meses después) la paciente ya sin traqueostomía y

gastrostomía se encuentra en buenas condiciones, recuperando peso sin distensión abdominal y con ileostomía funcional.

Discusión: El síndrome de Ogilvie es una entidad rara de etiología desconocida; el mecanismo fisiopatológico más aceptado es un desequilibrio autonómico entre la inervación simpática y parasimpática. Predomina en varones hospitalizados con alguna patología médica o quirúrgica grave, el diagnóstico oportuno impacta directamente en el pronóstico porque si es tardío se asocia con más recidivas, falla al tratamiento y alta mortalidad. Con tratamiento médico presentan recidivas 6-14% de los cuales 20% llegan a ser quirúrgicos como el caso de la paciente que no respondió a manejo médico, nutrición pausada y progresiva; requirió colonoscopias descompresivas y cirugía definitiva.

Conclusiones: Con frecuencia vemos pacientes críticos y complicados con multipatología que presentan distensión abdominal y ausencia de evacuaciones, en quienes al descartar causas metabólicas y mecánicas es necesario considerar este síndrome subdiagnosticado que puede llegar a complicarse y terminar con la vida del paciente.

ID 296

Cistoadenocarcinoma mucinoso invasor bien diferenciado en paciente octogenaria. Reporte de caso

Yessica Paola García-de la Rosa, Mauricio de Ariño-Suárez, David Díaz-Villanueva y Claudia Pantaleón-Martínez. Hospital Español de México. México D. F. yessicapaula@hotmail.com

Antecedentes: El mucocele apendicular, una lesión que produce obstrucción total o parcial por acumulación de mucina, fue reportado por primera vez en 1842 por el patólogo Fokitansky. Con prevalencia de 0,2 a 0,3% de las apendicetomías, afecta principalmente a mujeres de 55 años, en una relación mujer-hombre 4:1. El método de estudio inicial es el ultrasonido abdominal donde se identifica la imagen patognomónica de "piel de cebolla"; sin embargo, la tomografía es el método de imagen de elección. El mucocele apendicular de acuerdo a sus alteraciones anatomopatológicas se divide en quiste de retención, hiperplasia mucosa con o sin atipia, cistoadenoma mucinoso (el más frecuente) y cistoadenocarcinoma mucinoso, que representa < 1% de los casos.

Objetivo: Presentar un caso de cistoadenocarcinoma mucinoso invasor bien diferenciado originado en un cistoadenoma mucinoso en paciente de 87 años.

Reporte de caso: Paciente femenina de 87 años con antecedente de hipertensión arterial sistémica, hipotiroidismo secundario y carcinoma epidermoide. Ingresó por dolor abdominal en fosa ilíaca derecha de 7 días de evolución, náusea y fiebre. Estudios de gabinete: leucocitos 4,5, neutrófilos 2,7, linfocitos 1,2, bandas 2%, Hb 13.1 g/dL, Hto 38%, plaquetas 134, glucosa 91 mg/dL, BUN 8, urea 17.1, creatinina 0,72 mg/dL, Na 135, K 3,4, Cl 109, Ca 8,2, P 2,7, PT 5,5, albúmina 2,9. Ultrasonido abdominal con asa fija sin peristalsis a nivel de íleon, con escaso líquido interasa, apéndice cecal no pudo ser valorado, probable ileítis. Tomografía de abdomen con engrosamiento del calibre apendicular, contenido hipodenso y discreta infiltración del tejido graso sugestivo de apendicitis aguda. Es valorada por cirugía, pasa a quirófano y vía laparoscópica se encuentra apéndice vermiforme con datos de inflamación generalizada, se diseca adherencia apendicular de corredera parietocólica derecha y se realiza apendicectomía sin complicaciones. El Servicio de Patología reporta cistoadenocarcinoma mucinoso invasor bien diferenciado originado en un cistoadenoma mucinoso que infiltra la capa muscular sin llegar a la serosa, 2 de 6 ganglios linfáticos periapendiculares con metástasis, sin ruptura de la cápsula ganglionar.

Discusión: Es difícil diferenciar entre enfermedad benigna o maligna mediante estudios de imagen en el preoperatorio. Se requiere diagnóstico histopatológico para establecer abordaje y tratamiento quirúrgico.

Conclusiones: El cistoadenocarcinoma mucinoso es extremadamente infrecuente; como tratamiento quirúrgico del mucocele apendicular de etiología maligna se recomienda hemicolectomía derecha.

ID 300

Estudio sobre sangrado de tubo digestivo alto (STDA) en la Unidad de Gastroenterología del Hospital General de México

Mario Sagahón-Martínez, Claudia Villalobos-Rojas y José A. Rojas-Sanjines. Hospital General de México. México D.F. mariosagahon@yahoo.es

Antecedentes: El sangrado en el tubo digestivo alto (STDA) es la pérdida hemática resultante de lesiones, várices, fístulas, úlceras, etc. que ocasionan la hematemesis o vómito de sangre. A pesar de la alta morbilidad y mortalidad, no se conocen datos reales sobre las causas del STDA.

Objetivo: Analizar y conocer las causas que provocan el STDA en pacientes ingresados en el Hospital General de México.

Material y métodos: Estudio retrospectivo realizado del 1 de enero 2011 al 31 junio 2011; los ingresos se obtuvieron de la base de datos Cortex de Oracle. Solo se seleccionaron los pacientes con el diagnóstico de STDA, encontrando de acuerdo a los criterios de inclusión a 47 pacientes (media de edad $56,59 \pm 18,78$ años), 23 mujeres. Se analizaron: causa del STDA, estado de salud, incidencia por edad, tipo de egreso y estudio realizado.

Resultados: Se encontraron varias causas de sangrado (tabla 1); la mayor incidencia correspondió a las várices esofágicas seguidas de la hemorragia gastrointestinal, cirrosis hepática y úlcera duodenal, provocadas a su vez por varias enfermedades, siendo las más frecuentes: hepatitis viral, cirrosis, fármacos hepatotóxicos, deficiencia de alfa-1 antitripsina, enfermedad de Wilson, hemocromatosis y descompensación hepática (Child B y C). En los estudios endoscópicos se encontró sangrado abundante en el 80% de los pacientes, con presión en venas esofágicas > 12 mmHg. Se realizan otros estudios (tabla 2) que confirman el sangrado. De los 47 pacientes, 89,36% presentaban un estado de salud delicado y el resto (10,64%) estable. Predominó el sexo masculino (77%) con $56 \pm 6,1$ años. El 89,36% de los pacientes egresó por mejoría y el 10,64% por defunción (3 mujeres, 2 hombres). La ligadura de várices y el tratamiento con cianocrilato redujo el sangrado en un 79% de los pacientes. Ciprofloxacino y ceftriaxona de 5 a 7 días ayudaron contra infecciones.

Conclusiones: La ligadura de várices esofágicas y el uso de cianocrilato fueron el tratamiento para el STDA; la causa más frecuente fue el aumento en la presión venosa por diversas enfermedades. La ingestión de bebidas alcohólicas fue el antecedente más comúnmente referido por los pacientes.

Tabla 1 Causas más frecuentes del STDA

Causa	Pacientes
Várices esofágicas	12
Hemorragia gastrointestinal	10
Cirrosis hepática alcohólica	7
Úlcera duodenal aguda sin hemorragia y sin perforación	5
Enfermedad no específica	2
Otras	11
Total	47

Tabla 2 Estudios realizados

Tipo de estudio	Pacientes
Endoscopia	25
Gastroscopia	8
Sin estudio	13
Tránsito esofágico gástrico duodenal	1
Total	47

ID 302

Determinación de factores de riesgo para desarrollar peritonitis bacteriana espontánea en pacientes con cirrosis hepática

Alexcis Gilberto Avilés-González. Hospital Juárez de México. México D. F. dravalex@gmail.com

Antecedentes: La peritonitis bacteriana espontánea (PBE) aparece casi exclusivamente en los pacientes con cirrosis hepática. La infección del líquido ascítico es una complicación frecuente que aparece en un 10 a 27% de los casos, lo que supone el 5 a 30% de todas las infecciones de estos pacientes y una tasa de mortalidad significativa de entre el 5 y el 65%. Los factores que predisponen a la infección parecen ser un sistema reticuloendotelial deficiente, el déficit de complemento sérico y las bajas concentraciones de proteínas en el líquido ascítico, con el consiguiente déficit de opsonización, lo que definitivamente puede conducir a considerar que estos pacientes presentan un importante déficit inmunitario. En México se han realizado pocos estudios para determinar los factores de riesgo que llevan a un paciente cirrótico a desarrollar PBE, por lo cual se consideró de suma importancia realizar este estudio.

Objetivo: Determinar los factores de riesgo para el desarrollo de PBE en pacientes con cirrosis hepática que consultan el Hospital Juárez de México.

Materiales y métodos: Pacientes con cirrosis hepática que consultaron el Hospital Juárez de México en el periodo comprendido de enero de 2010 a junio de 2014. Tipo de estudio: descriptivo de corte transversal, retrospectivo y observacional. Variables analizadas: edad, género, recuento leucocitario y linfocitario, clasificación Child-Pugh y puntuación MELD, causa de la cirrosis hepática y sintomatología presentada. Los resultados fueron analizados con medidas de frecuencia relativa y central para la obtención de porcentajes, mediana y promedio.

Resultados: Se encontraron 35 casos de PBE en los pacientes con cirrosis hepática. La edad promedio fue de 56,06 años (32 a 81) con predominio del género masculino (n=20, 57%), escolaridad de primaria 22 pacientes (62.86%), predominando los pacientes con clasificación de Child-Pugh C (n=26, 74%), con una mediana de puntuación MELD 24 (12 a 37) y una mortalidad a 3 meses de 76% (27% a 83%). La cirrosis hepática por alcohol fue la causa más común (n=19, 54.19%), predominando en el género masculino (n=16, 84.21%). Los principales síntomas fueron dolor abdominal (n=21), fiebre (n=11) y encefalopatía hepática (n=9). En cuanto a los parámetros bioquímicos, se encontró una mediana de leucocitos $10.110 \times \text{mm}^3$ (3.510 a 25.700), neutrófilos 8.420 (1.670 a 23.500) y linfocitos 720 (200 a 2.150); en el análisis del líquido ascítico se encontró una mediana de 1.980 células/mL (330 a 6.500), 1.470 polimorfonucleares/mL (264 a 4.225), glucosa 97 mg/dL (60 a 518), DHL 64 mU/mL (21 a 230) y proteínas 1 g/dL (0,2 a 4,7).

Conclusiones: En nuestro medio, la PBE se observa frecuentemente en pacientes con cirrosis hepática por alcohol, con predominio del género masculino, clasificación de Child-Pugh C y puntuación MELD de 24 con mortalidad de 76% a 3 meses; además, se trata de pacientes con baja escolaridad (primaria en el 62,86%). El dolor abdominal es el síntoma predominante, los pacientes presentan además leucocitosis con neutrofilia y linfopenia. En el análisis de líquido ascítico se encontró una mediana de polimorfonucleares de 1.470 y glucosa > 50 mg/dL, DHL < 225 mU/mL y proteínas 1 g/dL.

ID 303

Caracterización clínica y epidemiológica de 148 casos de carcinoma hepatocelular en México

Laura Estela Cisneros-Garza¹, María Sarai González-Huezo². ¹Unidad Médica de Alta Especialidad No. 25 IMSS; ²Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios. Monterrey N.L. y Metepec, Edo. Mex. laura_cisneros@yahoo.com

Antecedentes: El carcinoma hepatocelular (CHC) ha incrementado su incidencia a nivel global en décadas recientes y se asocia frecuentemente a cirrosis, su principal factor de riesgo. En México exist en pocos reportes sobre las características clínicas y epidemiológicas de esta enfermedad.

Objetivos: Describir la epidemiología y características clínicas de pacientes con diagnóstico de CHC provenientes de 2 regiones geográficas del país.

Material y métodos: Se incluyeron pacientes con diagnóstico de CHC de enero 2008 a marzo 2014, de 2 regiones geográficas del país (norte: Monterrey N.L. UMAE 25, IMSS; centro: Metepec, Edo. Mex. ISSEMyM). Se documentaron variables clínicas, del tumor y de la hepatopatía en caso de existir. Estadificación de acuerdo a ECOG, Child-Pugh y BCLC de contar con la información. Los resultados fueron expresados en medidas de tendencia central.

Resultados: Fueron 148 pacientes (98 [62,2%] hombres y 50 [33,8%] mujeres), media de edad de 63,9 años (rango 52-76), 97 provenientes del norte y 51 del centro. Principales comorbilidades no hepáticas: 62 (41,9%) diabetes mellitus y 24 (16,2%) hipertensión arterial. En 130 (87,8%) se documentó hepatopatía crónica subyacente y su etiología por orden de frecuencia fue: alcohol n=38 (29,2%), VHC n=33 (25,4%), buscada pero no identificada n=20 (15,4%), NASH n=17 (13%), VHB n=8 (6,15%), autoinmunidad (HAI, CBP, sobreposición hepática) n=6 (4,6%), mixta (VHC+OH) n=4 (3%), hemocromatosis n=3 (2,3%) y coinfección VHB/VHC n=1 (0,7%). Se encontraban bajo algún programa de vigilancia 51/130 (34,4%). En cuanto al estado de Child-Pugh al momento del diagnóstico, A n=82 (55,4%), B n=44 (29,7%) y C n=12 (8,1%); no estuvo disponible (N/D) n=10. De acuerdo a la clasificación de BCLC: A n=42 (28,4%), B n=27 (18,2%), C n=51 (34,5%) y D n=27 (18,2%); ND n=1. Características morfológicas del tumor, n=56 (37,8%) tamaño menor a 5 cm y n=83 (56%) mayor a 5 cm; ND n=9. En 31 (20,9%) fue multifocal de manera inicial. La AFP se determinó en 137 pacientes, de los cuales 63 (45,9%) presentaban elevación mayor a 100 ng/dL (promedio 7.827 ng/dL, rango 0-41.085). Los tratamientos incluyeron THO (3), resección (28), RAF (23), QETA (5), sorafenib (29), QT sistémica (6). El tratamiento dependió del estadiaje y principalmente de la disponibilidad del centro; en ocasiones se ofrecieron tratamientos combinados.

Conclusiones: La frecuencia de asociación del CHC con cirrosis y sus causas coinciden con lo reportado en la literatura. Llama la atención la alta frecuencia de diabetes mellitus asociada. Desgraciadamente el diagnóstico continúa realizándose en etapas avanzadas, cuando no es posible ofrecer un tratamiento curativo. El tratamiento administrado depende de la disponibilidad de los diferentes centros.

Financiamiento: El presente trabajo no fue patrocinado.

ID 304

Carcinoma poco diferenciado con células gigantes osteoclasticas del páncreas: Reporte de un caso

Everardo Muñoz-Anaya, María Cecilia Loredó-Mayorga, Arturo Ángeles-Ángeles, Jorge Hernández-Calleros, Luis Federico Usanga-Domínguez y Mario Peláez-Luna. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D.F. eve_m2@hotmail.com

Antecedentes: Existen diferentes tipos de neoplasias malignas del páncreas, de las cuales, corresponde a adenocarcinoma ductal el 90%. Entre los tumores malignos menos comunes se encuentra el carcinoma de células gigantes (CCG), cuya frecuencia es <1% del total de carcinomas pancreáticos. Sus características clínicas y de imagen han sido poco caracterizadas.

Objetivo: Informar el caso de un CCG osteoclastico (CCGO) y describir sus características clínicas, radiológicas e histopatológicas.

Reporte de caso: Femenino de 70 años de edad, con antecedente de cistadenoma mucinoso de ovario diagnosticado y tratado quirúrgicamente en 1982 y cáncer ductal *in situ* de mama diagnosticado y resecado quirúrgicamente en febrero de 2014. Cinco meses después presenta dolor epigástrico transictivo, que incrementaba con la ingesta de alimentos, acompañado de vómito de 2 semanas de evolución, por lo que acude a urgencias. Laboratorios iniciales: lipasa 364 U/L, FA 61 mg/dL, BT 0,78 mg/dL, BD 0,22 mg/dL, ALT 16 U/L, AST 14 U/L, Hg 12,6 g/dL. El USG abdominal fue normal; una tomografía de abdomen reportó cambios inflamatorios adyacentes a la cola pancreática, tumoración pancreática nodular, heterogénea de 3,8 x 4 cm que contactaba con hilio esplénico. Dos semanas después se realizó pancreatectomía distal y esplenectomía. El estudio histopatológico reportó carcinoma poco diferenciado con células gigantes osteoclasticas de 5 x 3 cm, caracterizado por necrosis y presencia de células gigantes multinucleadas tipo osteoclasto, con invasión linfocelular y perineural, y 6 ganglios negativos. El curso posquirúrgico fue satisfactorio y la paciente fue egresada 5 días después de la intervención.

Discusión: Los CCG fueron descritos en 1954 y son poco frecuentes. Entre 2002 y 2012 se han reportado en total 21 casos en la literatura en inglés. Son neoplasias con alto grado de malignidad y pueden ocurrir en otros órganos como tiroides, parótida, colon, riñón y mama. Existen 3 variantes: pleomórfico, CCGO y mixto. La forma osteoclastica, descrita en 1968, tiene mejor pronóstico que las 2 restantes, incluso mejor que el adenocarcinoma ductal de páncreas. Los CCGO suelen afectar a pacientes en la sexta y séptima décadas de la vida sin preferencia de género; generalmente se localizan en el cuerpo y la cola del páncreas e histológicamente se caracterizan por un componente de indiferenciación dual de células de carcinoma y de células gigantes osteoclasticas multinucleadas, las cuales simulan a las células gigantes de los tumores óseos. Se desconoce la histogénesis. Algunos autores han sugerido un origen mesenquimatoso y epitelial. Igual que en el caso descrito, suelen presentarse con dolor abdominal, distensión o masa abdominal palpable. La información relacionada con el seguimiento y tratamiento es escasa; la resección quirúrgica se considera la mejor opción terapéutica. La respuesta a quimio y radioterapia es incierta.

Conclusiones: El CCGO es una lesión poco frecuente. Tiene mejor pronóstico que el adenocarcinoma de páncreas. Sus aspectos clínicos, de imagen e historia natural se basan en escasos reportes de caso y permanecen poco caracterizados. La cirugía es el tratamiento de elección pues la respuesta a quimioterapia y radioterapia es incierta.

ID 307

Colangiopatía asociada a IgG4, reporte de un caso

Ilce Belinda Lázaro-Pacheco, Juan Miguel Abdo-Francis, Gerardo Aristi-Urista y Gabriela Rojas-Loureiro. Hospital General de México. México D. F. krackobia@hotmail.com

Antecedentes: La colangiopatía relacionada a IgG4 es un tipo distinto de colangitis de origen desconocido; se caracteriza por el aumento de los niveles séricos de IgG4, infiltración masiva de células plasmáticas IgG4-positivas con fibrosis estoriforme y/o flebitis obliterante con engrosamiento de la pared del conducto biliar y buena respuesta a esteroides. Se asocia frecuentemente con pancreatitis autoinmune. La colangiopatía asociada a IgG4 se reconoce como una manifestación biliar de enfermedades relacionadas con la IgG4. Esta condición puede ser diagnosticada por la combinación de estudios de imagen, serología, histopatología y capacidad de respuesta a esteroides. Sin embargo, las características colangiográficas con frecuencia son difíciles de diferenciar de la colangitis esclerosante primaria, cáncer de páncreas y colangiocarcinoma.

Objetivo: Informar el diagnóstico de colangitis asociada a IgG4 en pacientes con pancreatitis crónica de origen incierto.

Reporte de caso: Masculino de 34 años de edad, antecedente de nefropatía de origen indeterminado al nacimiento tratada con esteroide por 3 años con adecuada respuesta. Inicia en agosto de 2011 con ictericia, coluria, acolia, asociados a hepatitis aguda por VHA (IgM VHA positivo). En septiembre de 2011 ante la persistencia de hiporexia, ictericia, coluria, acolia a las que se agrega pérdida de 10 kg de peso, prurito generalizado intermitente, dolor abdominal en región epigástrica y bioquímicamente patrón colestásico y función de síntesis hepática normal, se inicia protocolo de estudio con resonancia magnética de abdomen con reporte de enfermedad hepática difusa, conductos hepáticos con áreas de estenosis cercana a su unión con hepático común, que sugieren colangitis esclerosante probablemente autoinmune, imagen quística adyacente a la superficie anterior de cola de páncreas, conducto de Wirsung no observado en su trayecto proximal, el distal dilatado, tortuoso, de contorno irregular. Se realiza CPRE y posteriormente ultrasonido endoscópico con citología de biopsia por aspiración no concluyente, por lo que se envía a clínica de páncreas donde se realiza LAPE más toma de biopsia de cabeza y cuerpo de páncreas así como biopsia hepática reportándose inmunotinción de células plasmáticas positiva para IgG4. Cuenta además con Ca 19-9 dentro de límites normales.

Discusión: Debe sospecharse de enfermedad relacionada con IgG4 en pacientes con 1 o más patrones característicos en tejidos u órganos involucrados o en quienes padecen pancreatitis de origen incierto, colangitis esclerosante; hasta 30% de los pacientes pueden tener concentraciones de IgG4 normales a pesar de cumplir criterios histopatológicos o inmunohistoquímicos.

Conclusiones: La colangiopatía relacionada con IgG4 es difícil de diferenciar de la colangitis esclerosante primaria, requiere un alto índice de sospecha y es importante establecer el diagnóstico debido a que los pronósticos son distintos: mientras que la colangitis asociada a IgG4 responde favorablemente a esteroides, no ocurre así en la colangitis esclerosante primaria. La presencia de masa pancreática o alguna de las variantes de enfermedades sistémicas por IgG4 facilita el diagnóstico.

ID 308

Evaluación de tres presentaciones de polietilenglicol 3350 para la preparación intestinal de la colonoscopia en pacientes del Servicio de**Gastroenterología, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional de Occidente, Instituto Mexicano del Seguro Social**

Christian Jaramillo-Buendía, Carlos Dávalos-Cobián, Ernesto Santiago-Luna y Blanca Miriam Torres-Mendoza. Servicio de Gastroenterología, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Occidente, IMSS. Centro de Investigación Biomédica de Occidente, CMNO, UDG. Guadalajara, Jal., México. rs_jaramillo@hotmail.com

Antecedentes: El cáncer colorrectal (CCR) es la segunda causa de muerte por cáncer en los Estados Unidos. El Colegio Americano de Gastroenterología sugiere el estudio de colonoscopia como método de detección de CCR. La existencia de diferentes presentaciones de la fórmula polietilenglicol 3350 para la preparación intestinal previa a los estudios de colonoscopia requiere ser evaluada para optimizar el procedimiento y mejorar el diagnóstico y tratamiento. **Objetivo:** Comparar la calidad de la limpieza intestinal para el estudio de colonoscopia de acuerdo a la clasificación de Boston entre las 3 fórmulas de polietilenglicol 3350 (Nulytely®, Sulizol®, Koilosell®) disponibles en el Servicio de Gastroenterología, UMAE Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Occidente, Instituto Mexicano del Seguro Social.

Material y métodos: Estudio clínico de no inferioridad, en población derechohabiente del Instituto Mexicano del Seguro Social, incluyendo 123 pacientes con indicación médica para colonoscopia, a quienes se les explicó la investigación e invitó a participar en ella en forma voluntaria y confidencial; se firmó carta de consentimiento informado. Se asignaron en forma concurrente y consecutiva a 1 de 3 grupos, de acuerdo al polietilenglicol 3350 utilizado (Nulytely®, Sulizol®, Koilosell®). Se administró vía oral 1 dosis única durante 4 horas, mezclando 4 sobres de la presentación de polietilenglicol en 4 litros de agua el día previo al estudio, el cual fue realizado de acuerdo a la técnica establecida por la Sociedad Americana de Endoscopia Gastrointestinal. Variables analizadas: eficacia de la limpieza intestinal (escala de Boston) y registro de datos generales del paciente. Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó la fórmula para comparar la proporción, dado que la escala de Boston se evalúa a nivel ordinal. Para el análisis estadístico se utilizó la prueba de Kruskal-Wallis y comparaciones entre grupos con la prueba U de Mann-Whitney, considerando nivel de significación $p < 0,05$ mediante el programa SPSS versión 15.

Resultados: La media \pm DE de la calidad de limpieza intestinal para el estudio de colonoscopia de acuerdo a la escala de Boston fueron: Nulytely® 6,63 \pm 2,33 puntos, Sulizol® 6,03 \pm 2,29 puntos y Koilosell® 6,71 \pm 1,91 puntos. No se encontraron diferencias entre las 3 fórmulas de polietilenglicol 3350 disponibles en la institución.

Conclusiones: No existió diferencia entre género y por grupos de tratamiento; no hubo diferencias entre las 3 presentaciones con respecto a la calidad de la preparación intestinal para el estudio de colonoscopia y las 3 pueden ser utilizadas con la misma eficacia.

ID 309

Pénfigo bulloso y cirrosis biliar primaria. Presentación de un caso y revisión de la literatura

Nathyelli Berenice Guerra-Urbe, Claudia Samantha Carrillo-Ponce y María Saraf González Huezo. Centro Médico ISSEMyM. Toluca, Edo. México, México. medicina.guerra@gmail.com

Antecedentes: Las manifestaciones dermatológicas conocidas y asociadas con cirrosis biliar primaria (CBP) incluyen las lesiones xantomas inespecíficas, melanosís, liquen plano, escleroderma y las incluidas en el síndrome de CREST. El pénfigo bulloso (PB) no es una entidad reconocida como asociada a CBP.

Objetivo: Describir el caso de una paciente con CBP con pénfigo buloso. **Reporte de caso:** Mujer de 45 años, con diagnóstico de CBP de 10 años de evolución en estadio B de Child-Pugh, antecedente de liquen plano en la niñez y cáncer de mama en 2002, en remisión total desde 2008. En diciembre de 2013, acudió a urgencias por dermatosis de 21 días de evolución. A la exploración se observó linfedema en miembro torácico derecho, mastectomía ipsilateral, lesiones en miembros pélvicos: ámpulas de gran tamaño, denucladas con base cubierta con fibrina (fig. 1), algunas con borde necrótico, signo de Nikolsky negativo y sin compromiso de mucosas, de las que se realizó biopsia. Reporte histopatológico: ampolla subepidérmica con un infiltrado inflamatorio perivascular superficial mixto compatible con pénfigo buloso. La paciente murió por sepsis durante su hospitalización a 5 días de su ingreso hospitalario.

Discusión: La asociación del pénfigo buloso con múltiples enfermedades autoinmunes ha sido reportada previamente; no se ha demostrado asociación clara con CBP. En los últimos 36 años solo encontramos en la literatura 6 casos de pénfigo buloso y CBP, asociación que se considera fortuita. El pronóstico de pénfigo buloso es malo, con mortalidad aproximada de 30% a 1 año. Algunos reportes describen historia de liquen plano en la niñez como en este caso, otros diagnóstico simultáneo de enfermedades dermatológicas autoinmunes (vitiligo y morfea). A pesar de su rareza es importante considerar el diagnóstico e iniciar un tratamiento oportuno.

Conclusiones: Debido a lo inusual de la presentación debemos reportarlo para divulgar su asociación y aumentar la sospecha clínica. **Financiamiento:** Este estudio no cuenta con ningún patrocinio o conflicto de intereses.

Figura 1 Ámpula subepidérmica con infiltrado inflamatorio perivascular.



ID 310

Telangiectasia hemorrágica hereditaria, presentación de un caso

Christian Alejandra Sarabia-Aldana, Juan Miguel Abdo-Francis y Eduardo Pérez-Torres. Hospital General de México. México D.F. chrissarabia@gmail.com

Antecedentes: Enfermedad autosómica dominante causante de displasia vascular multisistémica, se presenta con telangiectasias y malformaciones vasculares en piel, mucosa y diferentes vísceras. Incidencia de 1 en 5.000 a 1 en 10.000 personas. Tres criterios para el diagnóstico definitivo: epistaxis espontánea repetitiva, telangiectasias múltiples en piel y membranas mucosas, malformaciones arteriovenosas viscerales, historia familiar. Tratamiento con suplementos de hierro, transfusiones, fotocoagulación, estrógenos y progesterona, interferón α , bevacizumab, talidoamida y octreotida.

Objetivo: Conocer la presentación de esta entidad para hacer un diagnóstico y tratamiento oportuno y evitar complicaciones asociadas de la enfermedad

Reporte de caso: Masculino, 65 años, quirúrgicos: resección intestinal por hemorragia de tubo digestivo alto secundaria a malformación arteriovenosa a los 45 años, transfusionales positivos, tabaquismo positivo, IT de 53 paquetes/año, etilismo positivo (180 g/semana). Padecimiento actual: 15 días previos al ingreso presentó rectorragia, la cual se autolimitó, 3 días previos al ingreso dolor

abdominal urente, en epigastrio, intensidad 3/10, disminuía al ingerir alimentos, aumentaba con el ayuno, evacuaciones melénicas, 3 al día. Exploración física: TA: 100/70, FR: 20, FC: 100, Temp 37,4, alerta, palidez de piel y tegumentos, lesiones telangiectásicas en labio superior y dorso de lengua, abdomen doloroso a la palpación en epigastrio, tacto rectal positivo para melena, telangiectasias en punta de los dedos en ambas manos. Ingresó con Hb de 5,4 g/dL, endoscopia con angiodisplasia gástrica en curvatura menor, continuó con hemorragia, requirió múltiples transfusiones. Se presentó a radiología intervencionista y se realizó angiografía mesentérica con múltiples aneurismas en ramas mediales, se embolizó hasta lograr oclusión total. Se propuso tratamiento quirúrgico durante su estancia, sin embargo el paciente no aceptó. El paciente cumplió con 3 criterios Curaçao para síndrome de Osler-Webber-Rendu.

Discusión: La hemorragia digestiva es causada por telangiectasias, lesiones angiodisplásicas y malformaciones arteriovenosas. Su frecuencia aumenta con la edad, es una importante causa de anemia severa, que como en este caso exige múltiples transfusiones por los episodios repetidos de hemorragia digestiva.

Conclusiones: Causa complicaciones letales y requiere monitoreo cercano de hemorragia gastrointestinal; la cápsula endoscópica y la endoscopia convencional ayudan a valorar las lesiones vasculares así como a evaluar respuesta a tratamiento.

ID 311

Prevalencia de marcadores positivos para hepatitis C en 71.762 donadores de sangre en un hospital del estado de México

Nathyeli Berenice Guerra-Uribe, Said Gabriel González-Zenteno y María Saraí González-Huezo. Centro Médico ISSEMyM. Toluca, Edo. Méx., México. medicina.guerra@gmail.com

Antecedentes: La infección por virus de hepatitis C (VHC), junto con el alcohol son causa de >75% de las cirrosis en México. La infección por el VHC suele cursar asintomática hasta manifestar complicaciones de cirrosis. La prevalencia en población asintomática sin factores de riesgo se considera menor que la reportada en población abierta.

Objetivo: Determinar la prevalencia del anticuerpo contra el VHC y de la infección confirmada mediante RIBA en donadores de sangre del Centro Médico ISSEMyM (CMI).

Materiales y métodos: Se analizó la base de datos electrónica del banco de sangre del CMI de mayo de 2003 a marzo de 2014. Se documentaron 130.460 potenciales donadores. Una vez excluidos los individuos de riesgo mediante cuestionario oficial (Norma Oficial Mexicana NOM-253-SSA1-2012), se realizó determinación de anticuerpos contra el VHC con un equipo automatizado mediante técnica de inmunoensayo enzimático (EIA) de tercera generación o quimioluminiscencia. Las muestras reactivas fueron repetidas por el mismo método en la misma muestra. De las que resultaron reactivas por segunda ocasión se realizó prueba confirmatoria por RIBA (Deciscan HCV Plus de Bio-Rad) mediante nueva muestra.

Resultados: De 130.460 entrevistas, se excluyeron 58.698 individuos (44,9%) por factores de riesgo de acuerdo al cuestionario autoaplicado, quedando 71.762 aptos para donar (55,1%). De ellos, 435 (0,60%) fueron reactivos a ambas determinaciones y fueron sometidos a RIBA; 64 (64/435, 14,7%) fueron RIBA positivos, 64/71.762 (0,09%). Con respecto a los datos demográficos de los 64 VHC positivo/RIBA positivo, 45 (70,3%) son hombres y 19 (29,7%) mujeres, con una media de edad de 46 ± 11 años (25 - 69).

Conclusiones: La prevalencia de serologías positivas fue de 0,6%, lo cual es semejante a lo reportado en otros estudios mexicanos en los que se mencionan prevalencias de 0,13 hasta 2,05% de serologías positivas para hepatitis C en donadores de sangre. La infección confirmada correspondió al 0,09% (64 donadores de 71.762). Es importante recordar que la población estudiada ha sido previamente seleccionada descartando a las personas que tenían factores de

riesgo, por lo cual la prevalencia en población abierta podría ser aun mayor. Estas últimas observaciones requieren de estudios prospectivos para su confirmación.

Conflicto de interés: Este trabajo no fue patrocinado.

ID 317

Factores que influyen en la confiabilidad de la elastografía transitoria

Eva Juárez-Hernández, Martha Helena Uribe-Ramos, Juan Luis Romero-Flores, Sofía Ornelas-Arroyo, Angelica Yanine López-Ramírez, Leticia González-Rodríguez, Martha Helena Ramos-Ostos, Nahúm Méndez-Sánchez, Misael Uribe y Norberto Chávez-Tapia. Servicio de Gastroenterología y Obesidad, Fundación Clínica Médica Sur. México D.F. evajuarezh@hotmail.com

Antecedentes: La elastografía transitoria (ET) es un método no invasivo para la determinación de fibrosis en enfermedades hepáticas crónicas. Su confiabilidad es variable y los factores asociados a ésta no han sido completamente identificados.

Objetivo: Identificar los factores asociados a la confiabilidad de la ET. *Materiales y métodos:* Estudio transversal que incluyó 2.033 estudios realizados de 2009 a octubre de 2013, determinando la confiabilidad de acuerdo al rango intercuartil/mediana (IQR/M: <0,30 confiable, <0,10 extremadamente confiable) y la tasa de éxito (>60%). Se determinó el tiempo de realización del estudio y el tamaño de sonda utilizada. Los factores que pudieran afectar la confiabilidad de la ET se analizaron por medio de regresión logística multivariada (tabla 1).

Resultados: La muestra incluyó 872 mujeres (42,9%); el promedio de índice de masa corporal fue de $27,9 \pm 4,5$ kg/m². La prevalencia de fibrosis avanzada fue de 26%; 83% de los estudios fueron confiables. Los factores asociados a estudios no exitosos fueron: género femenino, uso de la sonda incorrecta y práctica de los estudios por infección por VHC; los estudios no confiables estuvieron asociados con la tasa de éxito y ser realizados como parte de un ensayo clínico (NCT01874249); los estudios extremadamente confiables se asociaron con realizar más de 10 mediciones, ser realizados por enfermedades hepáticas crónicas y la tasa de éxito >60%.

Conclusiones: Los factores que influyen en la confiabilidad de la ET están asociados al operador y las características clínicas y antropométricas del paciente. Mejorar la calidad de los estudios es necesario en la práctica clínica para ofrecer mejor precisión en los diagnósticos.

Tabla 1

Variable	OR (IC95%)
ET no exitosa	
Femenino	1.707 (1.084 - 2.688)
Sonda incorrecta	1.856 (1.164 - 2.959)
VHC	0,411 (0,17 - 0,973)
ET no confiable	
Ensayo clínico	0,595 (0,416 - 0,850)
Tasa de éxito <60%	1.877 (1.278 - 2.756)
ET extremadamente confiable	
>10 mediciones	1.912 (1.355 - 2.697)
Enfermedades hepáticas crónicas	2.667 (1.109 - 6.415)
Tasa de éxito >60%	2.809 (1.708 - 4.621)
Sobrepeso	0,736 (0,564 - 0,961)

ID 319

Valores de normalidad de umbrales de percepción y reconocimiento de sabores básicos en población mexicana sana

Eva Juárez-Hernández, Varenka Barbero-Becerra, Angélica Yanine López-Ramírez, Leticia González-Rodríguez, Martha Helena Ramos-Ostos, Nahúm Méndez-Sánchez, Misael Uribe y Norberto Chávez-Tapia. Servicio de Gastroenterología y Obesidad, Fundación Clínica Médica Sur. México D.F. evajuarezh@hotmail.com

Antecedentes: El sentido del gusto permite reconocer los sabores de los alimentos a través de percepciones mediadas por quimiorreceptores. Actualmente no existen valores normales de referencia de los umbrales de percepción (UP) y de reconocimiento (UR) de sabores básicos en población mexicana sana.

Objetivo: Determinar los valores de normalidad de UP y UR de sabores básicos en población mexicana sana.

Materiales y métodos: Estudio transversal realizado en una muestra de 50 pacientes aparentemente sanos, dividida en decenios de acuerdo al grupo de edad (G1 18-29 años, G2 30-39 años, G3 40-49 años, G4 50-59 años, G5 60-69 años). Se excluyeron pacientes con factores de riesgo para el desarrollo de disgeusias. Se evaluaron los UP y UR por medio de concentraciones molares ascendentes de sabores básicos. Se determinó la concentración media de cada sabor para cada umbral y se realizó análisis de comparación de medias por cada grupo de edad.

Resultados: La muestra incluyó 30 hombres (40%) con una media de índice de masa corporal de $25,4 \pm 4,33$ kg/m². Las concentraciones molares medias para cada umbral se muestran en la tabla 1. En la comparación de medias por grupo de edad se encontraron diferencias significativas en los umbrales del sabor umami (UP: G2 $0,4 \pm 0,9$ mM vs. G3 $1,1 \pm 0,9$ mM, $p=0,03$) (UR: G2 $1,7 \pm 0,7$ mM vs. G4 $0,7 \pm 0,4$ mM, $p=0,04$).

Conclusiones: En este estudio se muestran los valores normales de UP y UR de sabores básicos en población mexicana sana. En la evaluación clínica, los valores del sabor umami deben ajustarse a la edad del paciente.

Tabla 1 Concentraciones medias de UP y UR de sabores básicos

Sabor	[mM] UP DE	[mM] UR DE
Dulce	$6,06 \pm 8,6$	$18,6 \pm 9,1$
Salado	$18,6 \pm 9,1$	$6,4 \pm 3,8$
Amargo	$90,2 \pm 3,18$	$92,4 \pm 5,7$
Ácido	$1,06 \pm 1,2$	$2,03 \pm 1,7$
Umami	$0,66 \pm 0,5$	$1,2 \pm 0,7$

[mM] concentración molar; UP umbral de percepción; UR umbral de reconocimiento; DE desviación estándar.

ID 320

Prevalencia de fibrosis hepática en pacientes con psoriasis

Eva Juárez-Hernández, Beatriz Corrales-Rosas, Misael Uribe y Norberto Chávez-Tapia. Servicio de Gastroenterología y Obesidad, Fundación Clínica Médica Sur; Servicio de Dermatología Centro Médico Nacional Siglo XXI. México D. F. evajuarezh@hotmail.com

Antecedentes: El desarrollo de fibrosis hepática se considera uno de los principales efectos adversos del uso de fármacos para el tratamiento de psoriasis, principalmente metotrexate. La prevalencia de fibrosis hepática en pacientes con psoriasis no ha sido descrita. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de fibrosis hepática en pacientes diagnosticados con psoriasis y su relación con el tratamiento utilizado.

Materiales y métodos: Estudio transversal que incluyó pacientes con diagnóstico de psoriasis bajo tratamiento con 1 o más fármacos. Se recolectaron datos demográficos y bioquímicos y se realizó elastografía transitoria en todos los pacientes para determinar la presencia de fibrosis hepática (tabla 1).

Resultados: La muestra incluyó 100 pacientes. La media de edad y del índice de masa corporal fue de 54 ± 13 años y $28,8 \pm 4,7$ kg/m² respectivamente. El promedio de dosis total acumulada de metotrexate fue de 2774 ± 2953 mg. La prevalencia de fibrosis hepática fue de 16%. No se encontraron asociaciones significativas entre la presencia de fibrosis y el uso de metotrexate o algún otro fármaco ($p=0,781$).

Conclusiones: La prevalencia de fibrosis hepática en pacientes diagnosticados con psoriasis es alta. No existen asociaciones significativas entre la presencia de fibrosis hepática y los agentes terapéuticos para el tratamiento de psoriasis.

Tabla 1 Características generales de la muestra

Variable	n (%) DE
Masculino	69 (69%)
AST U/L	$30,83 \pm 19,9$
ALT U/L	$37,97 \pm 33,1$
BT mg/dL	$0,78 \pm 0,87$
Colesterol mg/dL	$195,26 \pm 51,48$
Triglicéridos mg/dL	$181,14 \pm 89,5$
AST >40 U/L	14 (14%)
ALT >40 U/L	27 (27%)
BT >1.0 mg/dL	13 (13%)
Tratamiento tóxico	21,1% (20)
Infliximab	18,9% (18)
Metotrexate	56,8 (54)
Ciclosporina A	4,2% (4)
Adalimumab	22,1% (21)
Etanercept	11,6 (11)
Dosis acumulada de metotrexate (mg)	2774.5 ± 2953.4
Fibrosis avanzada (>9 kPa)	16 (16%)

ID 321

Factor estimulante de colonias de granulocitos para la falla hepática crónica agudizada: revisión sistemática y meta-análisis de ensayos clínicos aleatorizados

Victoria Ornelas-Arroyo, Desirée Vidaña-Pérez, Guadalupe Delgado-Sánchez, Indira Mendiola-Pastrana, Camilo Noreña-Herrera, Tonatiuh Barrientos-Gutiérrez, Eva Juárez-Hernández, Nahúm Méndez-Sánchez, Misael Uribe y Norberto Chávez-Tapia. Servicio de Gastroenterología y Obesidad, Fundación Clínica Médica Sur, Instituto Nacional de Salud Pública. México D.F. victoria.oa@live.com

Antecedentes: La falla hepática crónica agudizada se asocia con una alta incidencia de mortalidad a corto y largo plazos. Actualmente el trasplante de hígado ortotópico es el único tratamiento definitivo para los pacientes con falla hepática crónica agudizada. Modelos animales de falla hepática han demostrado que el factor estimulante de colonias de granulocitos (G-CSF) acelera el proceso de regeneración hepática y mejora la supervivencia.

Objetivo: Evaluar los beneficios y efectos adversos del uso de G-CSF en pacientes con falla hepática crónica agudizada.

Materiales y métodos: La búsqueda se realizó en el Registro Central Cochrane de Ensayos Controlados (CENTRAL), MEDLINE, EMBASE y LILACS hasta noviembre 2013. Se buscaron manualmente las referencias de los estudios identificados. Se seleccionaron estudios clínicos controlados aleatorizados que comparen el uso de G-CSF con placebo o la no intervención en pacientes con falla hepática crónica agudizada. Tres autores de manera independiente evaluaron la calidad de los estudios, el riesgo de sesgo y efectuaron la extracción de datos.

Resultados: Se incluyeron 2 estudios con un total de 102 pacientes; uno comparó el uso de G-CSF con placebo y el segundo el uso de G-CSF con la no intervención. En comparación con el grupo control, el grupo que recibió G-CSF presentó una reducción significativa en la mortalidad a corto plazo (OR 0,23, IC95%=0,10-0,55). No se demostró ninguna diferencia significativa en la mortalidad secundaria a sangrado gastrointestinal entre los 2 grupos (OR 1,53, IC95%=0,45-5,21). Los efectos secundarios reportados incluyeron: fiebre, erupción cutánea, herpes zóster, cefalea y náusea.

Conclusión: El uso de G-CSF en pacientes con falla hepática crónica agudizada reduce de manera significativa la mortalidad a corto plazo.

ID 322

Asociación de hiperuricemia y fibrosis hepática en pacientes con hígado graso no alcohólico

Cristina Gómez-Gutiérrez, Walkiria Zamudio-Coronado, Angélica Yanine López Ramírez, Eva Juárez-Hernández, Martha Helena Ramos-Ostos, Nahúm Méndez-Sánchez, José Pérez-Jauregui, Misael Uribe y Norberto Chávez-Tapia. Servicio de Gastroenterología y Obesidad, Fundación Clínica Médica Sur. México D.F. cristinacgg@hotmail.com

Antecedentes: El hígado graso no alcohólico (HGNA) es la forma crónica más común de enfermedad hepática. Se ha demostrado una relación entre niveles elevados de ácido úrico y la presencia de HGNA.

Objetivo: Determinar la asociación de niveles elevados de ácido úrico y la presencia de fibrosis hepática en pacientes con HGNA.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio de casos y controles anidado en un ensayo clínico aleatorizado (NCT01874249). La muestra incluyó 386 pacientes que acudieron a valoración preventiva, en el periodo de enero de 2012 a marzo de 2013, que contaran con diagnóstico ultrasonográfico de esteatosis hepática. Se tomó como control a los pacientes con HGNA sin hiperuricemia y como casos a los pacientes con HGNA e hiperuricemia. Se utilizaron métodos no invasivos para diagnóstico de fibrosis hepática por medio de NAFLD score en el total de la población y elastografía hepática en 144 pacientes.

Resultados: El análisis comparativo de los grupos demostró que los principales factores asociados a hiperuricemia en pacientes con

HGNA son el índice de masa corporal ($30,92 \pm 2,78 \text{ kg/m}^2$ vs. $29,36 \pm 2,46 \text{ kg/m}^2$, $p=0,0001$) y síndrome metabólico ($62,7\%$ vs. $43,3\%$, $p=0,0006$). No se encontraron asociaciones significativas entre la presencia de hiperuricemia y fibrosis hepática.

Conclusiones: En este estudio de casos y controles no se encontró relación entre hiperuricemia y fibrosis hepática en pacientes con HGNA.

ID 323

Eficacia de boceprevir y telaprevir para el tratamiento del genotipo 1 de virus de hepatitis C: revisión sistemática y meta-análisis de 12 ensayos clínicos aleatorizados

María del Carmen Manzano-Robleda, Victoria Ornelas-Arroyo, Toniah Barrientos-Gutiérrez, Nahúm Méndez-Sánchez, Misael Uribe y Norberto Chávez-Tapia. Servicio de Gastroenterología y Obesidad, Fundación Clínica Médica Sur, Instituto Nacional de Salud Pública. México D.F. macmanzano@gmail.com

Antecedentes: La infección por el virus de hepatitis C (VHC) es una de las principales causas de cirrosis descompensada. Las guías de la OMS para el tamizaje y tratamiento de pacientes con VHC sugieren la utilización de triple terapia con boceprevir (BOC), telaprevir (TLR) y PEG-interferón y rivabirina (PR) con calidad de evidencia moderada.

Objetivo: Evaluar la eficacia de BOC y TLR para el tratamiento de infección por VHC genotipo 1.

Materiales y métodos: Se realizó una búsqueda electrónica de suplementos de reuniones internacionales de enfermedades hepáticas (*The Liver Meeting*, Congreso Internacional del Hígado, DDW y Junta Científica Anual del Colegio Americano de Gastroenterología), Pubmed y EMBASE. Se incluyeron estudios clínicos aleatorizados (ECA) en inglés reportando el uso de BOC y TLR más PR en pacientes infectados con VHC genotipo 1 que reportaron RVS, publicados de enero de 2009 a noviembre de 2013. Dos autores identificaron cada resumen de artículos originales publicados y no publicados, extrajeron los datos y evaluaron el riesgo de sesgo de acuerdo a los lineamientos de Cochrane. Los resultados fueron expresados utilizando riesgo relativo (RR) e intervalo de confianza (IC) de 95%. Se realizó meta-regresión para evaluar las variables ajustadas en pacientes previamente tratados, la coinfección por VIH y el uso de BOC o TLR.

Resultados: Se encontraron 356 estudios en la primera búsqueda; 342 fueron excluidos. Se analizaron 12 ECA con un total de 5.293 pacientes. La RVS fue superior para IP+PR (RR 2,07, IC95%=1,72-2,50; I^2 77%). La RVS para BOC+PR fue superior que la de PR (RR 2,07, IC95%=1,80-2,37; I^2 72%), así como para TLR+PR (RR 1,94, IC95%=1,75-5,71; I^2 81%). La meta-regresión de pacientes previamente tratados mostró mayor beneficio para IP+PR (RR 3,47, IC95%=2,78-4,33, I^2 74,8%), sin diferencia en pacientes coinfectados con VIH o el tipo de IP usado (tabla 1).

Conclusiones: El uso de BOC y TLR mejoró la RVS cuando se usa en combinación con PR, no se encontró diferencia entre cada IP usado, hallando mayor beneficio en pacientes previamente tratados.

Tabla 1

Variable	RR	IC95%	P
Tratamiento previo	3,47	2,78-4,33	0,000
Coinfección por VIH	1,22	0,78-1,91	0,36
BOC vs. TLR	1,03	0,87-1,22	0,68
IP	2,07	1,72-2,50	0,000

ID 324

Predictores de recaída en pacientes con enfermedad de Crohn

Daniel Ruiz-Romero, Fabiola Maely González-Ortiz, Rafael Barreto-Zúñiga y Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho. Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Departamento de Gastroenterología y Departamento de Endoscopia, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D. F. daniel_ruizch@hotmail.com

Antecedentes: La enfermedad de Crohn (EC) es un tipo de enfermedad inflamatoria intestinal (EII) de carácter crónico e incurable, etiología desconocida y caracterizada por inflamación transmural que puede afectar todo el tracto gastrointestinal, desde la boca hasta el ano. La EC presenta un curso clínico variable, con exacerbaciones y remisiones. Se desconocen en nuestro país los factores asociados a recaída en pacientes con EC. Éste es el reporte final de un trabajo preliminar presentado hace 2 años.

Objetivo: Investigar los factores asociados a recaída en pacientes mexicanos con EC.

Materiales y métodos: Estudio analítico, transversal y retrospectivo en el que se evaluaron 93 pacientes con diagnóstico de EC que acudieron a consulta de manera continua en la Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición. Se revisaron los expedientes clínicos para determinar las características demográficas, clínicas, radiológicas, endoscópicas e histopatológicas de todos los pacientes. Las variables que se consideraron en el análisis fueron: edad al diagnóstico, sexo, tabaquismo, manifestaciones extraintestinales, extensión de la enfermedad, proteína C reactiva, hemoglobina, hierro, velocidad de sedimentación globular, albúmina, terapéutica empleada así como hallazgos endoscópicos y radiológicos. La actividad clínica se evaluó mediante el índice de actividad para EC (CAI) y el índice de Harvey-Bradshaw. El análisis se realizó con el paquete estadístico SPSS v21. Se realizó análisis univariado para determinar los factores asociados a recaída en los pacientes con EC.

Resultados: Se estudió un total de 93 pacientes con EC, 52,7% fueron hombres ($n=49$) y en 67,7% ($n=63$) el diagnóstico se efectuó en menos de 3 años tras la aparición de los síntomas. El 84% de los pacientes presentó recaída de la enfermedad, siendo los factores asociados los patrones intermitente y continuo de exacerbaciones (RM=1,5, $p=0,000$), la variedad inflamatoria (RM=0,16, $p=0,04$) y las manifestaciones extraintestinales (RM=5,29, $p=0,019$), así como al momento del diagnóstico la presencia de anemia (RM=3,04, $p=0,036$) y un IMC ≤ 27 (RM=0,22, $p=0,03$). La edad menor de 40 años al diagnóstico sólo mostró una tendencia a mayor riesgo de recaída, pero no exhibió significación estadística ($p=0,06$). Los pacientes con recaída tenían un régimen terapéutico que comprendía tiopurinas ($p=0,039$).

Conclusiones: Los factores asociados a recaída en pacientes mexicanos con EC fueron curso clínico con exacerbaciones frecuentes, variedad inflamatoria, manifestaciones extraintestinales, así como la presencia de anemia y un IMC ≤ 27 al momento del diagnóstico.

Financiamiento: Ninguno de los presentes (autor o co-autores) recibió patrocinio alguno para la realización de este trabajo.

ID 327

Características clínicas de la infección por rotavirus en adultos. Una revisión de 6 años

Liz Nicole Toapanta-Yanchapaxi, Carlo Andrés Briones-Torres, Brenda Viridiana Balderas-Garcés, Norberto Chávez-Tapia y Félix Ignacio Téllez-Ávila. Fundación Clínica Médica Sur. México D.F. lt1083@hotmail.com

Antecedentes: Las enfermedades diarreicas son una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en niños. En México en 2011, fueron reportados 5.283.896 casos de infecciones, pero aún existe información limitada sobre la epidemiología y la etiología de las infecciones en adultos.

Objetivo: Realizar un estudio para evaluar la presentación clínica y el curso clínico de los pacientes adultos con diarrea por rotavirus que requirieron hospitalización.

Métodos: Estudio retrospectivo. Los expedientes de los pacientes fueron revisados y se obtuvieron datos demográficos, de factores de riesgo de adquisición, comorbilidades (*Score* Charlson), presentación clínica, datos de laboratorio, tratamiento, complicaciones, mortalidad y duración de la estancia de los pacientes que fueron hospitalizados por una infección por rotavirus entre 2008 y 2014. Los datos se describen con medidas de tendencia central y dispersión.

Resultados: Doscientos noventa y tres muestras fueron examinadas para rotavirus entre enero 2008 y febrero 2014; 151 pacientes fueron finalmente incluidos para estudio: 37 asignados al grupo de rotavirus y 114 al grupo control. En la infección por rotavirus la prevalencia fue de 12,62%. La media de edad de los pacientes fue 53,1 ± 13,4 años, con 62% (n=93) de mujeres. En 3 de 114 muestras (2,63%) en el grupo control se identificó 1 patógeno bacteriano, correspondiendo a *Salmonella enteritidis*, *Shigella flexneri* y *Entamoeba histolytica*. Con el análisis univariado, se identificaron diferencias entre los grupos en cuanto a cambios en la depuración de creatinina a las 24 horas, mayor número de estudios de imagen y radiografías simples de abdomen. Para el manejo, en aproximadamente la mitad de los pacientes en el grupo rotavirus se administraron antibióticos antes del diagnóstico (54,05% vs. 29,82%, $p=0,01$), en su mayoría prescritos antes de la evaluación en un servicio de urgencia. En el análisis de la morbilidad y la mortalidad, la duración de la estancia hospitalaria fue más corta en el grupo rotavirus (2,3 ± 2,1 vs. 3,1 ± 2,2 días, $p=0,05$). No hubo decesos en el grupo de la infección por rotavirus ni en el grupo control. Ningún paciente fue readmitido por la misma causa en un periodo de seguimiento hasta de 30 días.

Conclusiones: A pesar de que el rotavirus es un patógeno predominante en niños, el diagnóstico se debe considerar en pacientes femeninas, en la quinta década de vida, jubiladas, valoradas en los meses de febrero a abril en México.

ID 329

Anticuerpos antinucleares positivos y el uso de certolizumab en enfermedad de Crohn y lupus secundario a infliximab

Jorge González-Altamirano, Manuel Martínez-Vázquez, Francisco Bosques-Padilla y Héctor Jesús Maldonado-Garza. Centro para la Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Hospital Universitario "Dr. José E. González", Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey, N. L., México. beatglz127@hotmail.com

Antecedentes: Para tratar la enfermedad de Crohn, se utilizan los inhibidores del factor de necrosis tumoral (anti-TNF). Se ha descrito que estos pueden hacer positivos los anticuerpos antinucleares (ANAs) y se han relacionado a reacciones similares al lupus. Debido a su estructura química, se ha propuesto que con certolizumab pegol (CZP) son inferiores las tasas de estas complicaciones. La evidencia en el manejo de los pacientes con desarrollo de ANAs y en pacientes que han tenido reacciones similares al lupus bajo tratamiento con infliximab (IFX) o adalimumab (ADA) es limitada; en algunos reportes se ha mencionado que podrían tolerar el CZP.

Objetivo: Reporte de caso de un paciente con reacción similar a lupus y su tratamiento con CZP.

Reporte de caso: Femenino de 35 años de edad con enfermedad de Crohn perianal activa, tratada con ADA desarrollando falla secundaria luego de 7 meses, posteriormente se indujo cicatrización de la

mucosa con IFX a dosis de 5 mg/kg combinado con azatioprina presentando cierre de fístulas. Ocho meses después del cambio de biológico desarrolla diarrea acuosa en 4 ocasiones por día sin sangre, erosiones en piel de ano, artralgias, edema de manos, con incapacidad a la movilización y eritema malar. Los ANAs tienen un título de 1:320 y niveles de IFX con anticuerpos para IFX. Se diagnostica reacción similar a lupus con actividad de Crohn y se indica tratamiento con esteroides orales; luego de 4 días se inicia tratamiento con CZP por actividad intestinal. La paciente mejoró después de la fase de inducción completa, se logró inducir remisión de enfermedad intestinal y destete de esteroides hasta suspensión con el uso de CZP.

Discusión: En pequeñas series, el cambio de IFX o ADA por CZP ha demostrado alivio de los síntomas similares al lupus con CZP y 2 de cada 4 pacientes cambian su positividad de ANA. Si bien se trata solo reportes de casos, los pacientes que tienen reacciones similares al lupus con IFX o ADA se pueden beneficiar del cambio a CZP. En la única serie de 6 casos en 2 pacientes cuyos síntomas se resolvieron con CZP pero permanecieron ANA-positivos puede reflejar que fueran positivos previamente, que es independiente de los anti-TNF.

Conclusiones: La paciente tuvo alivio de sus síntomas similares al lupus con CZP, además cambió su positividad como ha sido propuesto en pacientes que previamente han sido negativos a ANAs. Si bien se justifica la investigación futura, los pacientes que tienen reacciones similares al lupus con IFX se pueden beneficiar cambiando a CZP. Aun cuando se ha propuesto que el inicio de otro anti-TNF, debe hacerse después de resolver los síntomas de lupus, en esta paciente el cambio fue casi inmediato en función de sus síntomas, experimentando resolución de síntomas de lupus y de síntomas de Crohn.

ID 331

La percepción distorsionada del peso real del niño como factor de riesgo para desarrollar sobrepeso y obesidad

Diana Cecilia Altamirano-Montealvo, Javan Guillermo Segovia-Aguirre, Víctor Manuel Matías-Barrios, Karla Lorena Chávez-Caraza, Julieta Rodríguez-de Ita y Jesús Santos-Guzmán. Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud del Tecnológico de Monterrey. Monterrey, N. L., México. diana.c.altamirano@gmail.com

Antecedentes: El reconocimiento por parte de los padres del sobrepeso y obesidad en los hijos es muy importante para una intervención oportuna; sin embargo, se describen estudios donde la percepción de los padres respecto al peso del niño es errónea hasta en un 80% de los casos, generalmente subestimando el sobrepeso.

Objetivo: Evaluar la percepción de los padres respecto al peso de sus hijos y su efecto como factor de riesgo para presentar sobrepeso y/u obesidad en la infancia.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio analítico, descriptivo y transversal entre padres de niños de 2 a 6 años de edad. Para evaluar la percepción del índice de masa corporal (IMC) de los hijos se utilizó una herramienta visual validada que representa siluetas del niño de acuerdo a percentiles del IMC. Los padres seleccionaron la silueta que, según su percepción, representaba de manera más precisa el peso de su hijo. Se registró el peso y talla de los niños participantes y se clasificaron según su IMC en peso normal, sobrepeso u obesidad. Se comparó el IMC real de los niños contra el IMC percibido por los padres y se categorizaron con IMC distorsionado si el padre percibía a su hijo con un peso menor al real. Se realizaron pruebas paramétricas y no paramétricas para determinar la significación estadística de los grupos. Se determinó un error alfa de 0,05 y se calculó la razón de momios (OR) del IMC distorsionado en los niños con sobrepeso y obesidad.

Resultados: Se evaluó un total de 605 niños, siendo 314 (51,9%) varones y 291 (48,09%) niñas. El 36,6% del total de los padres percibió erróneamente el IMC de sus hijos. Del grupo de varones, 243 (77,4%) presentaron peso bajo o normal, 26 (8,3%) sobrepeso y 42 (14,5%) obesidad. De sus padres, 196 (62,4%) tuvieron una percepción no distorsionada del IMC y 118 (37,6%) una percepción distorsionada. Del grupo de niñas, 201 (69%) presentaron peso bajo o normal, 48 (16,5%) sobrepeso y 42 (14,5%) obesidad. De sus padres, 189 (65%) tuvieron una percepción no distorsionada del IMC y 102 (35%) una percepción distorsionada. De los 444 participantes con peso bajo o normal, 125 (28,2%) presentaron un IMC percibido erróneamente por sus padres. Noventa y cinco (59%) de los padres de 161 (26,6%) participantes con sobrepeso u obesidad subestimaron el peso de sus hijos. La percepción distorsionada presentó una OR para sobrepeso y obesidad de 3,67 y un valor *p* menor a 0,001.

Conclusiones: Más de la mitad de los padres tiene una percepción distorsionada de la imagen corporal de sus hijos; subestiman el peso real del niño. Esta distorsión del IMC percibido por los padres representa un factor de riesgo significativo para el desarrollo de sobrepeso y obesidad en niños entre 2 y 6 años. La concientización de los padres acerca del peso de los hijos es importante para mantener el IMC de estos en un rango saludable y para atender de forma oportuna los casos de sobrepeso/obesidad.

ID 335

Síndrome de Bouveret y pancreatitis aguda

Laura Ofelia Olivares-Guzmán, Paulo César Gómez-Castaños, Nallely Desire Castañeda-Huerta, José Antonio Velarde Ruiz-Velasco y Francisco Álvarez-López. Hospital Civil de Guadalajara “Fray Antonio Alcalde”, Universidad de Guadalajara. Guadalajara, Jal., México. laura_olivaresma@hotmail.com

Antecedentes: El síndrome de Bouveret (SB) es la obstrucción del vaciamiento gástrico por un lito de gran tamaño debido a que el trayecto normal del cístico y de la vía biliar común y el ámpula de Vater no es del calibre suficiente para permitir el paso de litos grandes hacia el duodeno. La presencia de una fístula colecistoduodenal es la condición previa que permite la migración hacia el tracto gastrointestinal. La mortalidad varía de 12 a 30%. El íleo biliar ocurre en 15% de los pacientes, con implicación del duodeno en 2-3% de los casos. Los componentes de la tríada de Rigler (obstrucción intestinal, neumbilia y lito ectópico en duodeno), se pueden identificar como hallazgos indirectos en la TC de abdomen. La pancreatitis es una complicación común de colelitiasis. La coexistencia de las 2, pancreatitis y obstrucción, implica reto de diagnóstico y tratamiento de ambas.

Objetivo: Realizar la revisión bibliográfica del SB con base en la presentación de un caso clínico del Servicio de Gastroenterología del Hospital Civil de Guadalajara “Fray Antonio Alcalde”.

Reporte de caso: Femenino 84 años edad, acude por dolor abdominal, 4 días de evolución, aumenta con la ingesta de cualquier tipo de alimentos. Fiebre y vómito de contenido biliar. HAS de 15 años de evolución. Signos vitales normales al ingreso, abdomen simétrico, ruidos peristálticos presentes, doloroso a la palpación fosa ilíaca; Hb 12,20 g/dL, Hto 36,8%, leu 46.900 c/mm³, creat 1,79 mg/dL, AST 44 U/L, ALT 49 U/L, BT 1,5 mg/dL, amilasa 400 U/L, lipasa 890 U/L. Rx abdomen con gran nivel hidroaéreo, redondeado en región media. TC simple: páncreas con aumento del diámetro anteroposterior y aumento en grasa peripancreática, imagen hipodensa en duodeno. Ante el diagnóstico de SB, se realiza endoscopia: en la segunda porción de duodeno en cara anterior se encuentra una fístula colecisto-entérica, pbe bilio entérica de 2 cm de diámetro. Con lito que ocluye totalmente la luz de duodeno.

Discusión: Los reportes de mortalidad disminuyeron desde el inicio del uso de la endoscopia como opción temprana por imagen. La bibliografía refiere opciones de tratamiento endoscópico cuando es posible por

tamaño extraer lito, la indicación de cirugía es segura en la mayoría de los casos. En nuestro paciente se realiza cirugía, se inicia tratamiento con meropenem, se interconsulta al Servicio de cirugía general, se realiza LAPE donde se identifica lito que se extrae.

Conclusiones: La identificación temprana del síndrome impacta en la disminución de la mortalidad, la cual está reportada en 18%.

ID 336

Efecto del consumo de alcohol sobre el riesgo cardiovascular en pacientes con esteatosis hepática

Diana Carina Brizuela-Alcántara, Eva Juárez-Hernández, Martha Helena Ramos-Ostos, Nahúm Méndez-Sánchez, Misael Uribe y Norberto Chávez-Tapia. Servicio de Gastroenterología y Obesidad, Fundación Clínica Médica Sur. México D.F. dianac.brizuela@gmail.com

Antecedentes: El depósito de grasa en los hepatocitos se considera la manifestación hepática del síndrome metabólico aumentando el riesgo cardiovascular; sin embargo, se desconoce si la superposición con el consumo de alcohol es un factor que incrementa dicho riesgo. **Objetivo:** Describir el efecto del consumo de alcohol sobre el riesgo cardiovascular en pacientes con esteatosis hepática (EH).

Materiales y método: Estudio transversal que incluyó pacientes con índice de masa corporal (IMC) ≥ 25 kg/m² que acudieron a valoración preventiva en el periodo de octubre de 2010 a diciembre de 2012, y fueron diagnosticados con EH por ultrasonido. Se aplicó un cuestionario de consumo de alcohol y se clasificó a los pacientes en 2 grupos de acuerdo al total de gramos de alcohol consumidos: <140 g/semana (EH por sobrepeso) y >140 g/semana (EH mixta). Se recolectaron datos demográficos, clínicos y bioquímicos para evaluar el riesgo cardiovascular por medio del puntaje de Framingham. Los datos fueron analizados por medio de prueba *t* de Student y prueba de Fisher.

Resultados: La muestra incluyó un total de 278 pacientes con una media de edad de 45,1 \pm 8,5 para el grupo de EH por sobrepeso y 45,3 \pm 7,7 para el grupo de EH mixta, con predominio de género masculino en ambos grupos. El promedio de consumo de alcohol en el grupo de EH mixta fue de 290,4 \pm 174,35 g/semana. Las variables asociadas al desarrollo de daño hepático crónico fueron superiores en el grupo de EH mixta (tabla 1). El puntaje de Framingham fue significativamente mayor en los pacientes con EH mixta (8,4 \pm 6,7 vs. 11,2 \pm 9,0, *p*=0,01), con un aumento en la probabilidad de alto riesgo cardiovascular a 10 años respecto a los pacientes con EH por obesidad (OR 2,63; IC95%=1,14-6,06, *p*=0,02).

Conclusiones: El consumo de alcohol superior a 140g/semana incrementa significativamente el riesgo cardiovascular en pacientes con EH e IMC ≥ 25 kg/m².

Tabla 1 Diferencias clínicas de los pacientes por gramos de alcohol consumidos

Variable	EH por obesidad 213 (DE)	EH mixta 65 (DE)	<i>p</i>
Peso (kg)	84,54 \pm 13,24	89,85 \pm 12,99	0,005
Talla (m)	1,69 \pm 0,8	1,73 \pm 0,6	0,001
Índice cintura:cadera	0,94 \pm 0,064	0,97 \pm 0,58	0,002
ALT	37,15 \pm 23,03	46,35 \pm 34,52	0,01
AST	29,59 \pm 11,62	40,04 \pm 56,55	0,01
Framingham	8,4 \pm 6,7	11,15 \pm 9,03	0,01
APRI	0,35 \pm 0,17	0,50 \pm 0,61	0,001

ID 337

Determinación de marcadores no invasivos en el diagnóstico de la fibrosis severa en la EHGNA

José Armando Carmona-Castañeda, Lizeth Hernández-Flores, She-rezada Mejía-Loza y Felipe Zamarripa-Dorsey. Hospital Juárez de México. México D. F. carmonaarmando@hotmail.com

Antecedentes: La enfermedad del hígado graso no alcohólico (EHGNA) incluye tanto el hígado graso simple como la EHGNA. Se requiere evidencia de la esteatosis hepática, y daño histológico en los hepatocitos y no existen causas para la acumulación de grasa hepática secundaria. En general, la fibrosis es el cambio histopatológico más importante que conduce a la enfermedad crónica del hígado.

Objetivo: Determinar la gravedad de la fibrosis hepática marcadores no invasivos mínimas sobre NAFLD.

Material y métodos: Estudio retrospectivo llevado a cabo en el Hospital Juárez de México de enero a diciembre de 2013, sobre la base de un análisis de 73 pacientes con sospecha de hígado graso no alcohólico (a causa de las pruebas de función hepática anormales, los criterios para síndrome metabólico y ecografía con esteatosis hepática), en quienes la elastografía transitoria (ET) se realizó como una alternativa a la biopsia hepática para el diagnóstico de NASH. El diagnóstico se basa en los criterios siguientes iniciales: elastografía con presencia de infiltración de grasa >10% y la presencia de fibrosis avanzada (F3-F4). De los 73 pacientes que cumplieron los criterios de 32 pacientes, las puntuaciones conocido puntuación EHGNA y FIB-4 score fueron aplicados, y su comparación con ET los valores de corte utilizados para el diagnóstico de la fibrosis grave fueron: Puntuación NAFLD > 0,676, y FIB-4 score > 3,25.

Resultados: De los 32 pacientes, la edad media fue de 44 años, con un rango de 11 a 82 años. Había 13 hombres y 19 mujeres, con 40,65% de los pacientes en estadio F3-F4 por ET (23,33%) en hígado graso no alcohólico y la puntuación de 23,33% FIB-4. ET se encontró un 76,9% en el sexo masculino (F4) y mujeres 23%(F3). FIB-4 resultado de su calificación en el 77% y el distribution edad (hombres mostrados picos de edades, los años treinta y cincuenta), y la puntuación de hígado graso no alcohólico en el 85% en el sexo masculino. Niveles de transaminasas fueron más altos (50%) en la F3.

Conclusiones: El aumento de la prevalencia de los hombres y las personas de edad avanzada en los pacientes con fibrosis severa sugiere envejecimiento pueden ser factores de riesgo para la progresión y la Diabetes Mellitus se asoció en el 50% de éstos la puntuación de fibrosis severa como se hace referencia en los estudios anteriores. En cuanto al uso de la puntuación FIB-4 fue 26,66% en F3-F4, en la puntuación de la EHGNA resultado de 23,33% con fibrosis significativa. Por lo que dicha asociación entre estas escalas puede ser útil para identificar la EHGNA entre los pacientes con NAFLD.

ID 339

Análisis de 1110 manometrías esofágicas en un hospital general. Referencia, indicación, uso y resultados

Richard Alexander-Awad, Santiago Camacho, Ana Ximena Sánchez, Diana Citlalli López, Alma Rodríguez y Giovanni de Jesús Romero. Hospital General de México. México D.F. awadrichardalexander@prodigy.net.mx

Antecedentes: La manometría se considera el estándar de oro para investigar los trastornos de motilidad esofágicos. Este procedimiento está disponible en los hospitales generales pero su utilidad clínica sigue siendo incierta.

Objetivo: Analizar el uso y resultados de la manometría esofágica en el Hospital General de México.

Pacientes y métodos: Se analizaron los datos de 1.110 procedimientos consecutivos de manometría esofágica (775 mujeres; media de edad $44,9 \pm 13$, rango 14-86 años) referidos a nuestra Unidad durante un periodo de 72 meses, comprendido entre el 20 de junio de 2006 y el 28 de septiembre de 2012.

Resultados: Las manometrías fueron referidas por cirujanos ($n=448$) y clínicos ($n=662$). Las indicaciones fueron enfermedad por reflujo gastroesofágico para evaluación preoperatoria (887/1.110, 79,91%), disfagia (163/1.110, 14,68%), posquirúrgicos (24/1.110, 2,16%), desorden motor esofágico (14/1.110, 1,26%), esclerosis sistémica (13/1.110, 1,17%), dolor torácico no cardíaco (4/1.110, 0,36%) y otras (5/1.110, 0,45%). Los diagnósticos se realizaron con criterios predefinidos y fueron los siguientes: sin alteración fisiológica 541/1.110 (48,74%), alteración inespecífica de motilidad 434/1.110 (39,1%), acalasia 107/1.110 (9,64%), esclerosis sistémica 14/1.110 (1,26%), esófago espástico 7/1.110 (0,63%) y pseudoacalasia 7/1.110 (0,63%). De los 887 pacientes referidos para valoración preoperatoria, 397/1.110 (44,76%) fueron anormales, de los cuales 375/397 (94,46%) tuvieron alteración inespecífica de motilidad, 14/397 (3,53%) acalasia, 5/397 (1,26%) esófago espástico y 3/397 (0,76%) pseudoacalasia. De los 107 pacientes con acalasia, 79,44% tuvieron la indicación de disfagia.

Conclusiones: Estos resultados confirman que el uso de la manometría esofágica ha cambiado. Es más comúnmente utilizada para evaluación preoperatoria y por disfagia, y su solicitud para evaluar dolor torácico prácticamente ha desaparecido. Los hallazgos llaman la atención sobre la importancia del síntoma de disfagia en el diagnóstico de acalasia, sobre el hecho de que casi 5 de cada 10 manometrías resultaron normales y de que más de la mitad de los pacientes referidos para valoración preoperatoria por enfermedad por reflujo gastroesofágico tuvo una manometría normal.

ID 341

Hipercalcemia y pancreatitis. Experiencia en una institución mexicana

Jorge Hernández-Calleros, Mario Peláez-Luna y Luis Federico Us-canga-Domínguez. Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D. F. jhcalleros@gmail.com

Antecedentes: La hipercalcemia es una causa rara pero bien descrita de pancreatitis aguda y crónica. La pancreatitis relacionada con hipercalcemia está predominantemente asociada con hiperparatiroidismo primario (HPP). La prevalencia de pancreatitis en HPP varía de acuerdo a la serie que se revise. La mayor parte de los estudios reporta una prevalencia elevada con respecto a la población normal, sin embargo hay otros estudios que no demuestran esta elevación. Estos hallazgos sugieren que existen factores modificadores de la enfermedad que pueden desempeñar un papel importante en la presencia de pancreatitis en HPP. Se ha descrito que incrementos anómalos en los niveles de calcio citosólico pueden desencadenar un evento de pancreatitis aguda. Además, existen estudios que demuestran que la combinación de hipercalcemia en presencia de mutaciones de los genes *SPINK1* o *CFTR* aumenta el riesgo de desarrollar pancreatitis en pacientes con HPP. En nuestro instituto la prevalencia de pancreatitis secundaria a HPP era de 12,1% en 1988.

Objetivo: Describir la prevalencia actual de pancreatitis secundaria a HPP en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán".

Material y métodos: Estudio retrolectivo en el que se revisaron los expedientes de 390 pacientes con HPP en el periodo de 1987 a 2012.

Resultados: Se documentaron 30 casos de pancreatitis aguda o crónica en 390 casos de HPP, lo cual representó el 7,69%. 73% fueron hombres, 33% tienen historia de etilismo intenso, en 36% de los pacientes se realizó colecistectomía, 40% de los casos tienen historia de ureterolitiasis y el 36% tuvo más de un episodio de pancreatitis aguda.

El nivel promedio de calcio sérico fue de 14,18 mg/dL (9,3 a 18,6), el nivel promedio de hormona paratiroidea fue de 269 pg/mL (72 a 594) y el nivel promedio de vitamina D fue de 18 ng/mL (7 a 38).

Conclusiones: Se encontró un decremento en la prevalencia reportada en nuestro instituto de 12,1% a 7,69%, probablemente en relación a un diagnóstico temprano de HPP asintomática, resultado de la medición sistemática de calcio sérico en años recientes.

ID 342

Frecuencia de parásitos intestinales en pacientes de tres hospitales y su correlación con la precipitación pluvial, durante el periodo 2008 a 2012

María Elena de Jesús Ramírez-Miranda, Gie BeleVargas-Sánchez, Guadalupe Eréndira Orozco-Mosqueda, Sandra Arias-Vázquez, David Moncada, Sara Arroyo, Humberto Torres, Eduardo López, Silvia Villanueva, Rosa María Bernal-Redondo, Pablo Maravilla. Departamento de Gastroenterología, Hospital General “Dr. Manuel Gea González”. México D.F. karladri54@yahoo.com

Antecedentes: Son comunes los estudios que muestran la frecuencia de parásitos en población abierta; sin embargo, son escasos los datos sobre clínicas u hospitales. Por otro lado, se ha propuesto que debido al proceso de globalización, al uso indiscriminado de antiparasitarios y al cambio climático, existe una transición en la frecuencia de los principales parásitos que infectan el tracto digestivo, incrementándose la frecuencia de parásitos emergentes.

Objetivo: Identificar la frecuencia de los principales parásitos en pacientes de 3 hospitales públicos de concentración.

Material y métodos: Estudio descriptivo, observacional, abierto, retrospectivo de expedientes clínicos, de todos los pacientes que entregaron muestras de heces para estudios coproparasitológicos (CPS) en serie de 3 y que fueron procesadas en los laboratorios clínicos del Hospital Infantil de México Federico Gómez (HFG), el Hospital General “Dr. Manuel Gea González” (HGG), ambos de la Ciudad de México y el Hospital Infantil de Morelia “Eva Sámano de López Mateos” (HIM), durante el periodo 2008 a 2012. Se consideró como criterio de eliminación a aquellos expedientes que no mostraran información clínica, demográfica y temporal completa o que sus estudios CPS no hubieran sido analizados con 3 muestras seriadas con técnica de concentración (Faust o Ferreira). Asimismo, se obtuvieron los datos en línea del Sistema Meteorológico Nacional de México, para identificar la precipitación pluvial mensual de los respectivos años en el Distrito Federal y Morelia. Para el análisis de las variables se utilizó estadística descriptiva e inferencial mediante una prueba de *ji cuadrada* de Mantel-Haenszel y coeficiente de correlación de Pearson.

Resultados: Se analizaron los resultados de estudios CPS de 16.235 pacientes (3.474 adultos y 12.761 niños). Las frecuencias de las muestras positivas fueron del 35% para el HIM, 29% para el HFG y 30% para el HGG. Para las 3 instituciones, los protozoos más frecuentes fueron: *Blastocystis* sp. (45% para el HIM y ~20% para el HFG y el HGG), *Endolimax nana* (16% para el HIM y ~10% para el HFG y el HGG) y *Entamoeba coli* (15% para el HIM and ~3% para el HFG y el HGG). *Giardia lamblia* y *Entamoeba histolytica* mostraron una frecuencia menor al 3%. De helmintos solamente se identificaron pocos casos de *Hymenolepis nana* y *Trichuris trichura*. Respecto al género, llamó la atención que durante 2009-2012, solo para el HGG, los hombres mostraron una condición de protección para la infección por *Blastocystis* (razón de momios=0,62, intervalo de confianza al 95%=0,26-0,80; $p=0,014$). Por otro lado, aunque en general en los meses lluviosos (>10 mmH₂O pluvial promedio) se observó un incremento en la frecuencia de parásitos, está no mostró significación estadística; sin embargo, al correlacionar la precipitación pluvial mensual con el número de CPS positivos, los índices de Pearson fueron de 0,56, 0,59 y 0,76 para el HFG, el HGG y el HIM, respectivamente, sugiriendo una correlación de mediana a alta.

Conclusiones: Nuestros resultados sugieren que la lluvia podría dispersar las estructuras parasitarias, ya que encontramos una correlación entre los meses lluviosos y el número de muestras positivas a parásitos. Llamó también la atención la alta frecuencia de *Blastocystis*, cuyo papel patógeno aún está en debate, por lo que es necesario llevar a cabo estudios que esclarezcan su virulencia.

ID 344

Comparación entre métodos diagnósticos de encefalopatía hepática mínima en población mexicana

Haydeé Cristina Verduzco-Aguirre, Emmanuel Martínez-Hernández, Ariadna Karen Flores-Balbuena y Aldo Torre. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”. México D.F. haydee_verduzco@hotmail.com

Antecedentes: La encefalopatía hepática mínima (EHM) es la expresión subclínica de la encefalopatía hepática. No es evidente a la exploración física convencional, siendo necesario el empleo de pruebas neuropsicométricas para su diagnóstico.

Objetivo: Caracterizar el comportamiento de la EHM según las pruebas disponibles para su diagnóstico.

Material y métodos: Se realizó una cohorte retrospectiva de pacientes con cirrosis de diversas etiologías en el INNSZ. Se aplicó el puntaje psicométrico para encefalopatía hepática (PHES) y la prueba de frecuencia crítica de centelleo (CFF). Se tomó como positiva una puntuación de -5 o menor en el PHES y menor a 39.0 Hz en la CFF. Variables analizadas: edad, género, años de educación, puntaje de Child y MELD, presencia de EH clínica, puntajes de PHES y CFF, sodio y hemoglobina. Análisis estadístico: las variables categóricas fueron analizadas con medidas de frecuencia y las variables continuas con estadística no paramétrica. Los resultados fueron evaluados con SPSS v. 21.

Resultados: Se estudiaron 137 pacientes, 61 hombres (44,5%) y 76 mujeres (55,5%), con una mediana de edad de 52 años (41-60). La distribución por Child fue: A 68 (49,6%), B 59 (43,1%), C 10 (7,3%), con una mediana de 7 puntos (5-8). La mediana de MELD fue de 11 puntos (8-14). De los pacientes, 119 (86,9%) no presentaban EH clínica, 13 (9,5%) tenían EH grado I y 5 (3,6%) EH grado II. De los pacientes sin EH clínica, 63 (52,9%) presentaban EHM al menos mediante una prueba.

La mediana de CFF fue de 39.6 Hz (36.4 - 43.1) y para el PHES fue de -2 puntos (-5 a 0). La prevalencia de EHM por clasificación de Child fue de 35,2/54,1/33,3% (en todos los grupos 42,8%, $p=0,063$) según la CFF, de 16,1/35,4/66% (en todos los grupos 25,2%, $p=0,002$) según el PHES, de 8,8/22,9/33% (en todos los grupos 15,1%, $p=0,041$) con ambas pruebas positivas y de 45,5/62,5/66% (en todos los grupos 52,9%, $p=0,021$) con al menos una prueba positiva. La positividad de la CFF no se asoció al sodio plasmático ($p=0,282$) ni a la hemoglobina ($p=0,455$). La positividad del PHES se asoció al sodio plasmático ($p=0,009$) y a la hemoglobina ($p=0,002$).

Se calculó la concordancia entre CFF y PHES con una kappa de 0,173. Al tomar el PHES como estándar, la CFF mostró una sensibilidad de 60%, especificidad de 62,9%, valor predictivo positivo (VPP) de 35,2%, y valor predictivo negativo (VPN) de 82,3%. En pacientes Child A: sensibilidad 54,5%, especificidad 68,4%, VPP 25%, VPN 88,6%. En pacientes Child C: sensibilidad 50%, especificidad 75%, VPP 75%, VPN 50%.

Conclusiones: La prevalencia de EHM es similar a la reportada previamente en nuestro país; sin embargo, varía en gran medida dependiendo de la prueba utilizada. La CFF se altera más frecuentemente que el PHES en pacientes con cirrosis compensada, por lo que se podría utilizar como prueba de tamizaje. Existe poca concordancia

entre la positividad del PHESy de la CFF incluso con diferentes valores de corte de esta última, lo que pudiera sugerir que el dominio cerebral que evalúa la CFF se afecta de manera aislada inicialmente en la EHM.

ID 347

Paciente con tricotilomanía y tricofagia: Síndrome de Rapunzel

Claudia Mayela Torres-Pomero, Raúl Hernández-Centeno y Laura Paulina Guerrero-Jaime. Facultad de Medicina, Universidad de Guanajuato. León, Gto., México. mayelatorrespomero@gmail.com

Antecedentes: Los tricobezoares son una condición poco frecuente, de predominio en pacientes femeninos menores de 30 años y frecuentemente asociados a alteraciones psiquiátricas y/o retardo mental. La entidad se caracteriza por tricotilomanía y tricofagia y aproximadamente el 1% progresará a un síndrome de Rapunzel. Las manifestaciones clínicas pueden ser muy contrastantes: desde la ausencia de síntomas a síntomas inespecíficos e incluso manifestaciones de abdomen agudo. La presentación clínica más común comprende tumoración palpable en epigastrio 70% dolor abdominal 37% náusea y vómito 33% pérdida de peso 38% diarrea y anorexia 32% Al ser una entidad poco frecuente, se consideró importante reportar el caso.

Objetivo: Exponer el comportamiento clásico del síndrome de Rapunzel.

Reporte de caso: Femenino de 18 años de edad. Se presenta por iniciar cuadro de dolor abdominal generalizado intenso, acompañado de náusea y vómito sin evacuaciones ni canalización de gases de 4 días de evolución. A la exploración física se encuentra distensión abdominal, sin datos de irritación peritoneal y ausencia de ruidos abdominales. En el hemograma se encontró anemia (Hb 10 g/dL y Hto 35,8%), leucocitosis y DHL de 536. En la placa simple de abdomen en pie y decúbito, se visualizaron niveles hidroaéreos en intestino delgado, ausencia de gas y dilatación de asas, así como el signo "en pila de monedas". El ultrasonido abdominal reporta dilatación de asas, así como obstrucción intestinal ileal distal. Se decide intervención quirúrgica donde se realizó laparotomía, con hallazgos transquirúrgicos de dilatación de asas y una obstrucción luminal mecánica a 50 cm de la válvula ileocecal; al revisar el estómago se encuentra masa de las mismas características, se realiza gastrotomía así como enterotomía y se extrae el bezoar que se extendía hasta a intestino delgado. Se da de alta con función intestinal efectiva y con manejo y seguimiento por los servicios de cirugía y psiquiatría.

Discusión: La edad y manifestaciones de nuestra paciente coinciden con las señaladas en la literatura, sin embargo el diagnóstico aún continúa siendo un hallazgo transquirúrgico, debido a los distintos diagnósticos diferenciales existentes.

Conclusiones: El diagnóstico de esta entidad no es sencillo, ya que los pacientes generalmente niegan u ocultan la información sobre la tricofagia o tricotilomanía. Los métodos diagnósticos incluyen una evaluación ecográfica, una TAC contrastada para describir sitio y tamaño, así como diferenciar el bezoar de una neoplasia. Sin embargo, no existen consensos ni recomendaciones respecto al enfoque terapéutico específico.

ID 348

Evaluación del estado nutricional y composición corporal antes y después del trasplante hepático ortotópico (THO)

Ariadna Karen Flores-Balbuena, Haydeé Cristina Verduzco-Aguirre, Jonathan Aguirre-Valadez, Ignacio Juárez-García, Emmanuel Martínez-Hernández y Aldo Torre. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D.F. nut.ariadnakaren@hotmail.com

Antecedentes: El estado nutricional es un factor importante en el desenlace del trasplante hepático. La intervención nutricional constituye una alternativa de tratamiento para cirrosis hepática en fase avanzada y la mayoría de los pacientes candidatos a trasplante presenta un alto riesgo de desnutrición. Después del trasplante, la respuesta metabólica al estrés puede estar condicionada por la eficacia de la función del injerto hepático o por la presencia de complicaciones de diversa índole, por lo tanto es importante realizar una correcta intervención nutricional para mejorar el estado de los pacientes que contribuya a disminuir el número de complicaciones postrasplante y de esta forma mejorar la calidad de vida.

Objetivos: Evaluar el estado nutricional preoperatorio; establecer una pauta de intervención y soporte nutricional postoperatorio.

Material y métodos: Estudio de cohorte prospectivo donde se realizó evaluación nutricional antes del trasplante hepático y 3 meses después en 7 pacientes que fueron sometidos a trasplante hepático ortotópico (THO). La evaluación incluyó antropometría convencional, composición corporal por impedancia bioeléctrica, parámetros bioquímicos, síntomas y complicaciones. La intervención nutricional se llevó a cabo mediante un plan alimentario individualizado con características específicas para cada momento del trasplante. Los resultados fueron analizados con estadística descriptiva para la obtención de media, desviación estándar y porcentajes.

Resultados: Los pacientes tuvieron una media de edad de $47,57 \pm 14,17$ años, peso de $67,35 \pm 9,91$ kg, índice de masa corporal $27,64 \pm 4,80$, circunferencia muscular del brazo de $20,42 \pm 2,29$ cm, masa muscular $8,91 \pm 4,42$ kg, ángulo de fase de $4,98 \pm 1,41$. Se presentó un porcentaje del 28,57% de desnutrición moderada y 71,43% para desnutrición severa evaluada por análisis vectorial de impedancia bioeléctrica. Los parámetros bioquímicos como albúmina $3 \pm 0,61$ g/dL y bilirrubina $5,54 (1,70-17,55)$ mg/dL, se encontraron alterados antes del trasplante.

Tres meses después del THO, el ángulo de fase incrementó ($5,6 \pm 0,66$, $p=0,065$), 85,71% de los pacientes presentaron un estado nutricional con tendencia a la normalidad bajo un plan alimentario con un aporte de 25-30 kcal/día, proteína de 1,5-1.8 g/día, hidratos de carbono 50% y lípidos 30% aumentando la circunferencia muscular de brazo y la masa muscular ($p=0,05$).

Conclusiones: Se sugiere el uso de una terapia nutricional como apoyo en el tratamiento antes y después del trasplante para disminuir el riesgo de complicaciones, sin embargo son necesarios nuevos estudios en diferentes poblaciones con hepatopatía para evaluar la relación entre la situación nutricional y las variables clínicas postrasplante.

ID 351

Indicadores de calidad de la colonoscopia y tasa de detección de adenomas del colon

Jorge González-Altamirano, José Alberto González-González, Diego García-Compeán, Edgar Alan Guillen-Martínez y Héctor Jesús Maldonado-Garza. Centro para el Estudio de las Enfermedades Digestivas, Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González". Monterrey, N.L., México. beatglz127@hotmail.com

Antecedentes: El cáncer colorectal (CCR) representa un problema importante de salud en nuestro país. Se han definido indicadores de calidad como la preparación colónica, el tiempo de revisión del

colon y la tasa de detección de pólipos y adenomas (TDP y TDA). La TDA en H:M ≥ 50 años recomendada es del 25% y del 15% respectivamente y el tiempo de revisión desde el ciego al recto es de 6 a 10 minutos.

Objetivo: Evaluar la TDP, la TDA y la calidad de la colonoscopia.

Material y métodos: Analizamos de forma retrospectiva un total de 477 pacientes sometidos a colonoscopia en un periodo de 4 años (2009 a 2013) por un gastroenterólogo utilizando colonoscopios de alta definición. Todos los pacientes se prepararon con Dulcolax y Nulytely. Para el análisis estadístico se utilizó el sistema SPSS Statistics 20.

Resultados: Estudiamos 477 pacientes, de los cuales 35 fueron excluidos. Se incluyeron 442 pacientes y se detectaron pólipos en 180 (40,72%), 46,6% fueron hiperplásicos y 46,6% adenomatosos; se diagnosticaron adenocarcinomas en 3,8% de los pacientes. El 53% fueron hombres y 47% mujeres. El 89% de los pacientes tenían una preparación excelente o muy buena. El tiempo promedio de revisión de colon de salida fue de 13 minutos. Se encontró un total de 75 adenomas: 45,3% y 54,6% en colon izquierdo y colon derecho respectivamente. La TDP en general fue del 40%. La TDA para H:M ≥ 50 años fue del 24% y 16% respectivamente.

Conclusiones: La preparación y los parámetros evaluados de la colonoscopia cumplieron con los lineamientos de calidad recomendados. Para nuestro conocimiento éste es el primer estudio en nuestro país acerca de la TDP y TDA.

ID 352

Efecto fisiológico del silenciamiento y la sobreexpresión de los factores de transcripción tipo Krüppel (KLFs) en la línea celular HepG2 en condiciones de esteatosis hepática

Dafne Guerrero-Escalera, Alma Estane-Hernández, Victor Ortiz, Armando Tovar y Carlos Pérez-Monter. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D.F. dafneguerreroescalera@gmail.com

Antecedentes: La enfermedad de hígado graso no alcohólico (EHGNA), es un desorden metabólico crónico que se caracteriza por la acumulación de triglicéridos en el parénquima hepático. Existe evidencia de que los receptores nucleares activados por peroxisomas (PPARs) participan en el metabolismo de ácidos grasos en el hígado. Estudios realizados tanto *in vivo* como *in vitro* demuestran que miembros de la familia de factores de transcripción tipo Krüppel (KLFs), regulan la expresión de los PPARs en la diferenciación adipocítica y en estadios avanzados de la enfermedad hepática. Sin embargo, el papel que desempeñan los KLFs en los estadios tempranos de la enfermedad hepática no está completamente claro.

Objetivo: Evaluar el efecto del silenciamiento y la sobreexpresión de los factores de transcripción KLF5, KLF6 y KLF9 en un modelo de esteatosis *in vitro*.

Materiales y métodos: La expresión génica de KLF5, KLF6 y KLF9, se abatió mediante ARN de interferencia (Sh-RNA) en la línea celular HepG2, mientras que la sobreexpresión de los mismos factores, se realizó mediante transfección con los vectores pIG-KLF5, PCVM-KLF6 y pTRIP-3-flag-KLF9. Las células se mantuvieron en medio DMEM con 10% de FBS, 1% de penicilina/estreptomina, a 37 °C, 95% humedad y 5% CO₂. Para inducir la esteatosis, las células se estimularon con ácido palmítico (300 μ M) por 12 horas. Los cambios en la expresión génica se cuantificaron por qPCR y Western-Blot. La acumulación de triglicéridos se cuantificó a 510 nm, mediante tinción de Rojo oleoso.

Resultados: El análisis del nivel de cambio de la expresión génica mostró que las células Sh-KLF5 y Sh-KLF6, incrementaron la expresión de PPAR α (11,39 \pm 4,5, $p < 0,05$ y 3,97 \pm 1,79 vs. control [3,52

\pm 0,53], respectivamente) y PPAR β (2,13 \pm 0,34, $p < 0,01$ y 2,1 \pm 0,05, $p < 0,0003$ vs. control [2,06 \pm 0,18], respectivamente); en contraste, observamos que la expresión de PPAR γ disminuye de forma significativa tanto en Sh-KLF5 (0,89 \pm 0,29, $p < 0,003$ vs. control 4,32 \pm 0,85), como en Sh-KLF6 (0,4 \pm 0,08, $p < 0,05$ vs. control 4,32 \pm 0,85). Cuando evaluamos la expresión en las células Sh-KLF9, observamos respuestas variables, PPAR α permanece sin cambios (3,06 \pm 1,2 vs. control 3,52 \pm 0,53) mientras que PPAR β disminuye significativamente (1,16 \pm 0,12, $p < 0,02$ vs. control 2,06 \pm 0,18); interesantemente PPAR γ disminuye considerablemente su expresión (0,26 \pm 0,05, $p < 0,0012$ vs. control 4,32 \pm 0,85). En concordancia con los niveles del transcrito, observamos que a nivel de proteína las células Sh-KLF5 y Sh-KLF9 disminuyen la expresión de PPAR γ y PPAR α , mientras que PPAR β permanece sin cambios. Adicionalmente, observamos que el silenciamiento de KLF5 y KLF9 en las células HepG2 estimuladas con ácido palmítico, resulta en la falta de respuesta al incremento en los niveles citoplasmáticos de triglicéridos (Sh-KLF5 1,12 \pm 0,05 y Sh-KLF9 1,07 \pm 0,04, $p < 0,0085$ vs. control 1.30 \pm 0.04).

Conclusión: Interesantemente la pérdida de la función de KLF5, KLF6 y KLF9 induce cambios significativos sobre la expresión de los PPARs indicando claramente que estos factores promueven su activación en respuesta al estímulo de ácido palmítico. En conjunto, nuestros datos sugieren que los PPARs son blanco de regulación transcripcional directa de los KLFs y de esta forma controlan la expresión de los genes involucrados en el metabolismo de lípidos en el hígado.

ID 355

Prevalencia de insuficiencia de vitamina D en un grupo de pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal. Estudio piloto

Nathyeli Berenice Guerra-Urbe, Rosa María Miranda-Cordero, Erick Saúl Aceves-Rodríguez, Edelmira Mejía-García y Gabriel Campos-Hernández. Centro Médico ISSEMyM. Toluca, Edo. Méx., México. medicina.guerra@gmail.com

Antecedentes: La vitamina D (VD) se ha propuesto como inmunoregulador en los pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal (EII), participando en la patogénesis, evolución y respuesta al tratamiento. En modelos animales, la supresión del receptor de la VD provoca mayor susceptibilidad a desarrollar colitis. En enfermedad de Crohn (EC), favorece la remisión libre de esteroides, disminuye el riesgo de cirugía y mejora la respuesta a agentes anti-TNF. La deficiencia de VD es común en pacientes con EII, presentándose en un 16 a 95%.

Objetivo: Conocer la prevalencia de insuficiencia de VD en los pacientes con EII.

Material y métodos: Estudio observacional, prolectivo, transversal y descriptivo. Se realizó determinación sérica de los niveles de 25(OH)D mediante quimioluminiscencia en pacientes con diagnóstico de EII, durante un periodo de 4 semanas. Los resultados se dividieron en: Deficiencia > 10 ng/dL, Insuficiencia 10-25 ng/dL, Hipovitaminosis 26-30 ng/dL, Normal > 30-40 ng/dL. Análisis estadístico con medidas de tendencia central y de dispersión.

Resultados: De un total de 101 pacientes con EII, se tomaron niveles de 25(OH)D en 27 (8 con EC y 19 CUCI), 15 mujeres, 12 hombres. Mediana de edad de 52 años (rango 27-75). Edad promedio al diagnóstico 43,3 años (12-71). Diagnóstico en años de 7,8 (DE 4,8). Índice de masa corporal (IMC) promedio 27,6 (17,1-50,2). El nivel promedio de 25(OH)D fue de 19 ng/dL. El 100% de los pacientes tuvo niveles anormales: 1 paciente con deficiencia, 22 insuficiencia, 4 hipovitaminosis D. Los resultados se muestran en la tabla 1.

Conclusiones: En México, en el 2006 la encuesta ENSANUT reportó una prevalencia de hipovitaminosis D de 30% en adultos sanos. Nuestro grupo de pacientes corresponde a un estudio preliminar en población mestiza; sin embargo, correlaciona con los resultados publicados en poblaciones caucásicas. El 100% presentó alteraciones en los niveles de vitamina D; la mayoría de los pacientes se encuentran en nivel de insuficiencia: 77,7%. Solo una paciente presentó deficiencia, sin embargo se trata de una paciente con 13 años de evolución de EII y gravemente enferma con múltiples complicaciones de DM2. A partir de los resultados de nuestro estudio, se evidencia la necesidad de conocer el estatus de VD en los pacientes con EII y en una segunda fase estudiar los efectos de la sustitución sobre el comportamiento clínico, respuesta a tratamiento e incidencia de infecciones en este grupo de pacientes. Estudios en Dinamarca evalúan la utilidad para mantener la remisión en EC y otros para mejorar la respuesta a anti-TF.

Tabla 1

	EC	CUCI	Promedio de actividad Mayo CDAI	
Deficiencia	0	1	2	NA
Insuficiencia	7	14	3,2	96,5
Hipovitaminosis	1	4	2	2
Normal	0	0	0	NA

ID 356

Expresión de la proteína de unión al factor de crecimiento insulinoide 1 durante fibrosis hepática en un modelo murino

Oswaldo Sánchez-Jerónimo, Ivette Romero-Bello, Alfredo Ramírez-Mendoza, Gabriela Gutiérrez-Reyes y Carolina Guzmán-Arriaga. Laboratorio de Hígado, Páncreas y Motilidad; Unidad de Medicina Experimental, Facultad de Medicina, UNAM/Hospital General de México. México D.F. osvsaj@hotmail.com

Antecedentes: Las proteínas de unión al factor de crecimiento insulinoide (IGFBP) son principalmente producidas en el hígado. Se ha observado que la IGFBP-1 aumenta significativamente en la sangre de pacientes que presentan una infección crónica por el virus de hepatitis C. Después de la administración de tetracloruro de carbono (CCl₄), el patrón de expresión de IGFBP-1 en el hígado de las ratas cambia, lo cual se ha relacionado con la proliferación de hepatocitos y la regeneración hepática. Sin embargo, esta proteína no ha sido estudiada durante un tratamiento crónico con CCl₄, ni ha sido relacionada con el proceso fibrogénico en el hígado.

Objetivo: Evaluar la expresión de ARNm de IGFBP-1 en el hígado de ratas con diferentes grados de fibrosis inducida por la administración de CCl₄.

Materiales y métodos: Ratas Wistar macho de 250 ± 20 g y 3 meses de edad fueron incluidas en grupos de 10 animales para recibir 8, 12, 20 y 40 dosis de CCl₄ vía intraperitoneal (250 µl; 33% V/V en aceite de oliva) con el propósito de inducir diferentes grados de fibrosis hepática. Se incluyó un grupo control (C) y un grupo que recibió 20 dosis de CCl₄ y tuvo un periodo de 4 semanas de recuperación (20D-R). Se obtuvieron muestras de hígado de cada grupo y se aisló el ARN total. Se utilizaron oligonucleótidos específicos para estudiar la expresión de IGFBP-1 mediante RT-PCR. El gen 18S se utilizó como control interno.

Se incluyeron controles negativos para cada ensayo. Se capturaron imágenes utilizando una cámara digital y se cuantificó por densitometría usando el programa Image J (NIH, EUA). La expresión de IGFBP-1 se normalizó por la expresión del gen 18S. La evaluación histológica del tejido hepático se realizó mediante tinción de hematoxilina-eosina y tinción tricrómica de Masson. Los datos fueron analizados mediante ANOVA de una vía y *t* de Student. Se consideró significativo a *p*<0,05.

Resultados: La fibrosis hepática aumentó conforme aumentó el número de dosis de CCl₄ administradas. La expresión de IGFBP-1 fue menor en el grupo que recibió 12 dosis (fibrosis moderada) comparado con el grupo C y 8D (C= 0,46 ± 0,03; 8D=0,47 ± 0,02; 12D=0,38 ± 0,03; 20D=0,41 ± 0,03; 40D=0,46 ± 0,11 unidades relativas). La expresión de IGFBP-1 fue significativamente menor en el grupo 20D-R comparado con el grupo 20D (20D=0,41 ± 0,03; 20D-R=0,13 ± 0,01 unidades relativas).

Conclusiones: La expresión de IGFBP-1 en el hígado tiene el potencial de diferenciar entre las etapas moderadas y leves de fibrosis en la rata. En la recuperación de un hígado con fibrosis la expresión de IGFBP-1 disminuye. La expresión y la función de IGFBP-1 pueden estar asociadas tanto a la progresión como a la reversión de la fibrosis inducida por CCl₄.

Financiamiento: Este trabajo fue realizado con el apoyo de Beca L'Oreal-UNESCO-AMC para las Mujeres en la Ciencia y Estímulo Antonio Ariza Cañadilla 2014, Fundación Mexicana para la Salud Hepática, Fundación Mexicana para la Salud.

ID 359

Frecuencia y hallazgos de la enfermedad anorrectal adquirida en la población pediátrica con estreñimiento crónico

Marian Rivas-Calderón, Karla Chávez-Caraza, Luis Morales-Garza, Estrella González-Camid, Martha Urquidi-Rivera, Perla Jacobo-Velázquez, Idalia Cura-Esquivel, Víctor Uscanga-Vicarte, María Teresa Sánchez-Ávila. Hospital San José, Escuela de Medicina del Tecnológico de Monterrey. Monterrey, N. L. México. marianrivas@gmail.com

Antecedentes: En la población infantil, el estreñimiento es un problema frecuente. La falta de su diagnóstico y tratamiento oportuno puede condicionar el desarrollo de enfermedades anorrectales benignas como son fisuras anales y hemorroides, entre otras. En el abordaje del niño con estreñimiento es importante identificar la enfermedad anorrectal adquirida, ya que si no se atiende tempranamente provoca dolor e incomodidad al evacuar, perpetuando de esta manera el estreñimiento.

Objetivo: Determinar la frecuencia de enfermedad anorrectal adquirida asociada a estreñimiento crónico en niños.

Materiales y métodos: Estudio observacional, analítico, descriptivo y retrospectivo. Se revisaron 168 expedientes de niños referidos por estreñimiento crónico a los cuales se les realizó manometría anorrectal en el Laboratorio de Motilidad y Piso Pélvico del Hospital San José del Tecnológico de Monterrey en un periodo de 10 años (2004-2014). La población se dividió en estreñimiento de causa orgánica (EO) y estreñimiento funcional (EF). Los pacientes con EF se reclasificaron de acuerdo a los criterios de Roma III.

Resultados: Presentaron hallazgos a la exploración física a nivel anorrectal 95 pacientes (56,54%), 43 niñas (45,26%) y 52 niños (54,73%). El rango de edad fue 1-17 años (media 5,3 años). Dieciocho presentaron EO (18,94%): 12 ano anterior (66,66%), 2 Hirschsprung (11,11%), 2 ano imperforado (11,11%), 1 mielomeningocele (5,55%) y 1 espina bífida (5,55%). Setenta y siete presentaron EF (81,05%). Respecto a la enfermedad anorrectal, los pacientes presentaron 1 hallazgo o más de manera simultánea, y se encontró fisura anal aguda en 45 pacientes (38 EF, 7 EO), fisura anal crónica en 38 (30 EF, 8 EO), eritema perianal en 29 (23 EF, 6 EO), cicatriz de

fisura anal en 28 (24 EF, 4 EO), congestión mucosa anal en 28 (22 EF, 6 EO), enfermedad hemorroidal en 23 (20 EF, 3 EO) y dilatación venosa perianal en 21 (16 EF, 5 EO). Otras lesiones encontradas fueron prolapso rectal en 6 pacientes, erosión perianal en 3, fibrosis perianal en 3 y fístula anal en 2. Los pacientes con ano anterior presentaron más frecuentemente fisura anal (83,33%), eritema perianal (41,66%) y dilatación venosa perianal (33,33%). Respecto a los hallazgos manométricos se encontraron datos sugerentes de disfunción puborrectal (DP) en 26 pacientes, disfunción del esfínter anal externo (DEAE) en 8 y disfunción combinada en 9; la enfermedad anorrectal más frecuente en estos pacientes fue la fisura anal, apareciendo en 84,6% de aquellos con DP, en 87,5% con DEAE, y 100% con disfunción de ambos músculos.

Conclusiones: En el estudio del paciente con estreñimiento se debe realizar una adecuada exploración física para identificar lesiones anorrectales adquiridas que pueden estar perpetuando la sintomatología. En el niño, como lesiones asociadas a estreñimiento se debe considerar, además de las fisuras anales, lesiones como las hemorroides. Entre las causas de estreñimiento se debe buscar el ano anterior. La frecuencia de la enfermedad anorrectal adquirida en el niño con estreñimiento crónico es elevada en nuestra población; su oportuno diagnóstico y tratamiento son prioritarios para el éxito en el manejo de estos casos.

ID 361

Hallazgos endoscópicos en pacientes con sangrado de aparato digestivo alto e insuficiencia renal crónica (IRC)

Armando García-Tamez, Guillermo Hernández-Hernández, Ana Alicia Rosales-Solis, María Sarai González-Huezo, Carlos Enrique García-Mendoza y German Raúl Sánchez-Flores. Centro Médico ISSEMyM. Metepec, Edo. Méx., México. agt_93@hotmail.com

Antecedentes: En pacientes con insuficiencia renal crónica el sangrado de tubo digestivo es una complicación frecuente, con una mortalidad de 3-7%. Estos pacientes corresponden al 7,8%-12,2% de todos los casos de sangrado de aparato digestivo alto. La úlcera péptica está descrita como la causa más común.

Objetivo: Determinar las alteraciones endoscópicas más frecuentes del tracto digestivo superior en pacientes con insuficiencia renal crónica y sangrado de aparato digestivo alto.

Materiales y método: Pacientes mayores de 16 años con diagnóstico de IRC del Centro Médico ISSEMyM con sangrado de aparato digestivo alto entre febrero 2009 y marzo 2014 con estudio de endoscopia alta. Variables analizadas: edad, género, creatinina, urea, BUN, glucemia, hemoglobina, hallazgos endoscópicos. Análisis estadístico: observacional, descriptivo, con medidas de tendencia central y no paramétricas de acuerdo a su distribución.

Resultados: Se incluyeron 81 pacientes con diagnóstico de IRC y sangrado de aparato digestivo alto. La media de edad fue de $53,3 \pm 4,8$ (16-87) años; 51 (63%) pacientes masculinos y 30 (37%) femeninos. La media de creatinina fue de $8,3 \pm 4,2$ mg/dL, hemoglobina $8,06 \pm 2,85$, urea $160 \pm 82,1$ mg/dL, BUN $77,4 \pm 39,8$ mg/dL, glucosa $142,2 \pm 105,9$ mg/dL. Se encontraron los siguientes hallazgos endoscópicos: úlcera péptica 56 (69,13%) pacientes, siendo gástricas en 31 (38,27%) con una media de edad en este grupo de 51,66 (16-85) años, 0 Forrest Ia, 4 (4,94%) Forrest Ib, 3 (3,70%) Forrest IIa, 1 (1,23%) Forrest IIb, 6 (7,4%) Forrest IIc y 17 (20,98%) Forrest III; 25 (30,86%) fueron duodenales con una media de edad de 51,72 (17-78) años, 0 Forrest Ia, 6 (7,4%) Forrest Ib, 3 (3,7%) Forrest IIa, 2 (2,46%) Forrest IIb, 5 (6,17%) Forrest IIc, 9 (11,11%) Forrest III; 8 (9,8%) presentaron coexistencia de úlcera gástrica y duodenal con media de edad de 56,37 (32-78) años. Dieciocho pacientes (22%)

presentaron esofagitis, en 5 de los cuales (6,2%) fue esofagitis A de los Ángeles, en 5 (6,2%) esofagitis B, en 4 (4,9%) esofagitis C y en 4 (4,9%) esofagitis D; 10 (12,3%) gastropatía erosiva, 13 (16%) duodenopatía erosiva, 8 (9,9%) angiodisplasias y 3 (3,7%) lesiones de Dieulafoy. Treinta y cuatro (41,97%) presentaron coexistencia de lesiones; 26 (32,1%) pacientes recibieron terapia endoscópica. Sesenta y seis (81,48%) requirieron solo 1 endoscopia, 15 (18,51%) más de 2 (2-5) endoscopias.

Conclusiones: La úlcera gástrica fue el hallazgo más común, seguida por la duodenal; no se demostró diferencia de edad entre estos grupos. Asimismo se encontró que 9,8% de los pacientes presentaron ambas. El 41,97% del grupo de estudio presentó lesiones coexistentes.

ID 362

Expresión de las proteínas acarreadoras del factor de crecimiento insulinoide 2 y 5 durante la fibrosis hepática en rata

Ivette Irais Romero-Bello, Osvaldo Sánchez-Jerónimo, Alfredo Ramírez-Mendoza, Gabriela Gutiérrez-Pérez y Carolina Guzmán-Arriaga. Laboratorio de Hígado, Páncreas y Motilidad, Unidad de Medicina Experimental, Facultad de Medicina, UNAM Hospital General de México. México D.F. carolina.guzman@hgm.mx

Antecedentes: Las proteínas acarreadoras del factor de crecimiento insulinoide (IGFBP) son producidas principalmente en el hígado. Se ha observado que la IGFBP-5 está involucrada en procesos fibrogénicos en distintos órganos como pulmón, piel e intestino. La IGFBP-5 aumenta a la supervivencia de las células estelares hepáticas activadas en cultivo, inhibiendo su apoptosis. A pesar de la similitud estructural que presenta esta familia de proteínas, no hay evidencia de que la IGFBP-2 esté involucrada en la fibrogénesis. Estas proteínas no han sido estudiadas durante un tratamiento crónico con CCl_4 o relacionadas a la fibrosis hepática.

Objetivo: Evaluar la expresión del ARN mensajero de la IGFBP-2 y -5 en hígado de ratas con diferentes grados de fibrosis inducida por CCl_4 .

Materiales y métodos: Ratas Wistar macho de un peso de 250 ± 20 g y 3 meses de edad fueron organizadas en grupos de 10 animales, los cuales recibieron 8, 12, 20 y 40 dosis intraperitoneales de CCl_4 (250 μ l; 33%V/V en aceite de oliva) para inducir diferentes grados de fibrosis hepática. Se incluyó un grupo control (C) sin fibrosis hepática, así como un grupo que recibió 20 dosis de CCl_4 y un periodo de recuperación de 4 semanas (20D-R). De cada grupo se obtuvieron muestras de hígado y a partir del tejido se aisló el ARN total. Se emplearon secuencias específicas de oligonucleótidos para evaluar la expresión de IGFBP-2 y -5 por RT-PCR. Las imágenes fueron capturadas con una cámara digital y se cuantificó por densitometría usando el software de Image J (NIH, EUA). Los niveles de expresión de IGFBP-2 y -5 fueron normalizados a través de 18S. Las evaluaciones histológicas de los tejidos hepáticos fueron realizadas por la tinción de hematoxilina-eosina, así como la tinción tricrómica de Masson. Los datos se analizaron por ANOVA de una vía y *t* de Student. *P* < 0,05 se consideró como significativa.

Resultados: La fibrosis hepática incrementó en el tejido conforme al número de dosis de CCl_4 administradas. La expresión de IGFBP-5 se observó incrementada en el grupo al que se administraron 40 dosis (cirrosis) comparado con C, 8D, 12D, 20D y 20D-R ($C=0,01 \pm 0,00$; $8D=0,01 \pm 0,00$; $12D=0,01 \pm 0,00$; $20D=0,01 \pm 0,00$; $40D=0,48 \pm 0,12$; $20D-R=0,01 \pm 0,00$ unidades relativas). Por su parte, la expresión de IGFBP-2 fue significativamente diferente en el grupo de 40D comparado con C, 8D, 12D, 20D y 20D-R ($C=0,47 \pm 0,07$; $8D=0,36 \pm 0,03$; $12D=0,40 \pm 0,08$; $20D=0,44 \pm 0,06$; $40D=0,71 \pm 0,06$; $20D-R=0,48 \pm 0,01$ unidades relativas).

Conclusiones: Los resultados obtenidos muestran que tanto la IGFBP-2 como la IGFBP-5 (previamente involucrada en fibrosis en otros órganos) se sobreexpresan en la cirrosis inducida por CCl₄.

Financiamiento: Este trabajo fue realizado con el apoyo de Beca L'Oreal-UNESCO-AMC para las Mujeres en la Ciencia y Estímulo Antonio Ariza Cañadilla 2014, Fundación Mexicana para la Salud Hepática, Fundación Mexicana para la Salud.

ID 364

Perfil epidemiológico y número de cirugías en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal antes y después del tratamiento con biológicos en un hospital de tercer nivel de atención

Azalia Yuriria Ruiz-Flores, Julio Cesar Cortes-Avalos y Alma Liliانا Kuljacha-Gastelum. Unidad Médica de Alta Especialidad No. 25, Instituto Mexicano del Seguro Social. Monterrey, N. L., México azalia_ruizf@yahoo.com.mx

Antecedentes: No cabe duda de que los agentes biológicos funcionan mejor cuando se introducen al tratamiento en la etapa temprana de la enfermedad, cuando es razonable que alteren la historia natural de la enfermedad inflamatoria intestinal (EII). Lamentablemente la media de duración en años de la enfermedad al momento del inicio de tratamiento con biológico es de 10 años. Entre 70 y 80% de los pacientes con enfermedad de Crohn (EC) requerirán tratamiento quirúrgico en un tiempo proyectado de 10 años desde el diagnóstico. Hasta un 40% de los pacientes requerirá una nueva intervención quirúrgica por recurrencia de la EC. La coloproctectomía debido a colitis ulcerosa crónica inespecífica (CUCI) aguda severa o refractaria se requiere en 20-25% de los pacientes después de 25 años de diagnóstico. En la era de los biológicos, el evitar el tratamiento quirúrgico se ha convertido en una tendencia persistente.

Objetivo: Demostrar si el uso de tratamiento biológico ha modificado el perfil epidemiológico de la EII con mejoría clínica de los pacientes y menos necesidad de tratamiento quirúrgico.

Material y métodos: Estudio epidemiológico descriptivo y retrospectivo. Se incluyeron 232 pacientes del CMN UMAE 25 de Monterrey Nuevo León con diagnóstico histológico de CUCI y 72 pacientes con diagnóstico histológico de EC, entre 1998 y junio del 2013. Las variables documentadas fueron: edad, sexo, edad al diagnóstico, meses con síntomas previos al diagnóstico, extensión de la enfermedad, presencia de manifestaciones extraintestinales, indicaciones y número de cirugías por paciente, tratamiento previo y actual, efectos secundarios del tratamiento y motivo de defunción si era el caso.

Resultados: Se incluyó un total de 525 pacientes con EII, de los cuales 436 correspondían a CUCI y 89 a EC. Se excluyeron 221 expedientes por información incompleta. Finalmente se analizaron 304 expedientes, 232 pacientes con CUCI y 72 con EC. Se recabaron las características epidemiológicas de ambas patologías, el tratamiento, el motivo y el número de cirugías por paciente.

Conclusiones: El tratamiento con biológico a partir de 2006 ha tenido un impacto modesto en la historia natural de la EII en el CMN UMAE 25 de Monterrey, NL, reduciendo el número de cirugías requeridas por paciente. Para realmente tener un impacto se requiere identificar a los pacientes que cuentan con los factores de riesgo para padecer una enfermedad con evolución tórpida e iniciar el tratamiento biológico antes de que se presenten las complicaciones o la necesidad inminente de tratamiento quirúrgico.

ID 368

Factores psicosociales y actitud poblacional hacia la donación de órganos y tejidos en el Estado de Nuevo León

Paula Cordero-Pérez^{1,2} Judith Bello-Saucedo¹, Génesis Álvarez-Pobela¹, Griselda Ruiz-Cantu¹, Linda Muñoz-Espinosa^{1,2}, María del Carmen Guevara-Martínez¹, Miguel Mariano Escobedo-Villarreal¹, Homero Zapata-Chavira¹, Marco Hernández-Guedea¹ y Edelmiro Pérez-Rodríguez¹. ¹Servicio de Trasplantes; ²Unidad de Hígado, del Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González". Monterrey, N. L., México. paucordero@yahoo.com

Antecedentes: En México, el CENATRA reporta la necesidad de 11.129 órganos y 7.239 tejidos (córnea); no obstante, la tasa de donación es baja (3,2%), siendo ésta ligeramente mayor en Nuevo León. De ahí la necesidad de valorar los conocimientos y actitudes de la población en Nuevo León acerca de la donación de órganos y tejidos para favorecer su aumento.

Objetivo: Evaluar los conocimientos y las actitudes sobre la donación de órganos y tejidos en población del Estado de Nuevo León.

Materiales y métodos: Estudio prospectivo, abierto, observacional y descriptivo de grupos paralelos; aplicación de una encuesta formulada en el Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González".

Resultados: Se realizaron 1.739 encuestas en población abierta del Estado de Nuevo León (área metropolitana de Monterrey); 1.448 (83,26%) de los respondedores se mostraron a favor de la donación y 288 (16,56%) en contra. Al comparar sujetos donadores vs. no donadores se encontró diferencia únicamente en el estado civil ($p < 0,001$), no así en el grado de escolaridad, género o religión. Preferieron que harían una donación porque es una forma de dar vida (47,3%). El principal medio de comunicación por el que recibieron información fue la televisión (60,6%) seguido de profesionales de la salud (32,8%), periódicos/revistas (32,4%), internet (31,3%), conversaciones con amigos/familiares (28,2%) y carteles (26,9%). Los órganos y tejidos que sabían que se podían donar fueron: riñón (90,1%), corazón (89,6%), sangre (83,6%), hígado (71%), córnea (67,6%), médula ósea (65,3%), pulmón (55,9%), piel (49,6%), hueso (48,6%), páncreas (24,2%), tendones y ligamentos (20,7%) y tiroides (7,8%). Al comparar a donadores y no donadores sobre su conocimiento de órganos y tejidos que se pueden donar ambos coincidieron en riñón (90,1%), hígado (71%), corazón (89,6%), pulmón (55,9%) y se observó un mayor conocimiento en donadores respecto a piel, tiroides, médula ósea, córnea y hueso. Respecto al término de "muerte cerebral", el 77,3% lo conocía y entendía. La principal causa por la cual no donarían los órganos fue el miedo a una atención médica inadecuada (33,4%). El 45% conoce la opinión favorable de su familia con respecto a la donación. El 88,6% donaría los órganos de un familiar con consentimiento y solo el 34,9% donaría sin consentimiento. Al 62,3% le gustaría tramitar su tarjeta de donación y solo el 8,2% cuenta con dicha tarjeta.

Discusión y Conclusiones: Este estudio mostró que la mayoría de la población conoce sobre el tema y existe una buena disposición considerando la insuficiente información difundida, sin embargo se enfatiza la necesidad de expresar el deseo de donar a la familia para que esta haga efectiva la donación. Una campaña permanente a través de los medios de comunicación, principalmente la televisión, ayudaría a incrementar la donación de órganos y tejidos en esta población.

ID 369

Expresión de la proteína de unión al factor de crecimiento insulinoide 7 (IGFBP7) durante distintas etapas de fibrosis hepática en ratas

Alfredo Ramírez-Mendoza, Osvaldo Sánchez-Jerónimo, Ivette Irais Romero-Bello, Gabriela Gutiérrez-Reyes y Carolina Guzmán-Arriaga. Laboratorio de Hígado, Páncreas y Motilidad, Unidad de Medicina Experimental, Facultad de Medicina, UNAM/Hospital General de México. México D. F. carolina.guzman@hgm.mx

Antecedentes: La proteína de unión al factor de crecimiento insulinoide 7 (IGFBP7), es considerada un marcador de senescencia celular así como un supresor de tumores. La disminución en su expresión se ha relacionado con diversos tipos de cáncer, incluyendo el hepatocarcinoma celular. Esta proteína guarda semejanza estructural con otras IGFBP que han sido implicadas en la regulación de la síntesis de proteínas de matriz extracelular. Sin embargo, IGFBP-7 no ha sido estudiada en la fibrosis hepática.

Objetivo: Estudiar la expresión de ARNm de IGFBP7 en el hígado de ratas con distintos grados de fibrosis inducida por CCl₄.

Materiales y métodos: Ratas Wistar macho de 250 ± 20 g y 3 meses de edad fueron incluidas en grupos de 10 animales y recibieron 8, 12, 20 y 40 dosis de CCl₄ vía intraperitoneal (250 µl; 33% V/V en aceite de oliva) para inducir los diferentes grados de fibrosis. Se incluyó un grupo control (C) y un grupo que recibió 20 dosis de CCl₄ y tuvo un periodo de 4 semanas de recuperación (20D-R). Las muestras de hígado de cada grupo fueron obtenidas y de cada una de ellas se aisló el ARN total. Se emplearon secuencias específicas de oligonucleótidos para evaluar la expresión de IGFBP7 por RT-PCR. Se utilizó 18s como control de carga. Las imágenes fueron captadas con una cámara digital y la cuantificación por densitometría usando el software Image J (NIH, EUA). Los niveles de expresión de IGFBP7 fueron normalizados respecto a 18s. La valoración histológica de los tejidos de hígado fue realizada mediante histología y las tinciones de hematoxilina-eosina y tricrómica de Masson. Los datos fueron analizados por un ANOVA de una vía y *t* de Student; *p*<0,05 fue considerado como significativo.

Resultados: La fibrosis incrementó en el tejido hepático conforme al número de dosis de CCl₄ administradas. La expresión de IGFBP7 aumentó únicamente en el grupo de 40 dosis (cirrosis) comparado con el grupo control (C=0,37 ± 0,05; 8D=0,47 ± 0,06; 12D= 0,44 ± 0,04; 20D=0,46 ± 0,05; 40=0,69 ± 0,1; 20D-R=0,41 ± 0,03 unidades relativas).

Conclusiones: Los resultados obtenidos sugieren que la expresión de IGFBP7 puede estar relacionada con un daño hepático severo hígado como la cirrosis. Esta proteína podría ser un marcador de riesgo de progresión a hepatocarcinoma celular.

Financiamiento: Este trabajo fue realizado con el apoyo de Beca L'Oreal-UNESCO-AMC para las Mujeres en la Ciencia y Estímulo Antonio Ariza Cañadilla 2014, Fundación Mexicana para la Salud Hepática, Fundación Mexicana para la Salud.

ID 373

Utilidad de la alfafetoproteína en el seguimiento del paciente hepatópata para el diagnóstico de hepatocarcinoma, experiencia de una unidad de hígado

Paula Cordero Pérez, Cesar Alejandro de la Garza-Chávez, Idalia Cura-Esquivel, Homero Zapata-Chavira y Linda Muñoz Espinosa. Unidad de Hígado, Departamento de Medicina Interna, Facultad de Medicina, UANL. Monterrey, N.L., México. paucordero@yahoo.com.mx

Antecedentes: La alfafetoproteína (AFP) es una glucoproteína sérica de vida embrionaria que disminuye después de los 2 meses de vida. Los niveles séricos normales en adultos están en un rango de 1 a 8 ng/mL. Se ha reportado un incremento de AFP en hepatopatías y como marcador tumoral.

Objetivo: Evaluar los niveles de AFP en pacientes con diversas hepatopatías y establecer su utilidad en el diagnóstico de hepatocarcinoma.

Material y métodos: Estudio descriptivo y retrospectivo en el cual se incluyeron 248 pacientes (109 masculinos y 139 femeninos) con una edad promedio de 53 ± 13 años atendidos en la Unidad de Hígado del Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González" de la UANL durante el periodo 2003-2013; el diagnóstico de las etiologías evaluadas se estableció con base en la historia clínica, parámetros bioquímicos, serológicos y estudios de imagen de los pacientes. Se analizó a la población de estudio por sexo y por rango de edad mayor o menor a 50 años.

Resultados: Los niveles de AFP de acuerdo a la etiología y edad > 50 o < 50 años se muestran en la tabla 1.

Conclusiones: No se encontró diferencia significativa en los grupos por sexo, mientras que los grupos VHC (*p*=0,034) y CBP (*p*=0,009) exhibieron diferencia al hacer análisis por edad (> 50 o < 50). Las hepatopatías por VHC, VHB, EST, HAI y EHNA mostraron valores de AFP por arriba del rango normal, CBP y COH estuvieron dentro del rango normal; sin embargo, en todas las hepatopatías se encontró una diferencia significativa al compararlas con el grupo de CHC (AFP >200 ng/mL) (*p*<0,001).

Tabla 1

Diagnósticos (n)	Age x	AFP X ± DE	Age < 50 x ± DE	Age > 50 x ± DE
Hepatitis C virus (HCV)(63)	48	43,50 ± 134,96	14,63 ± 37,38	58,99 ± 163,68
Hepatitis B virus (HBV)(13)	51	15,45 ± 29,57	3,29 ± 0,71	19,10 ± 33,19
Steatosis (ST) (57)	49	10,54 ± 50,17	2,68 ± 1,41	15,12 ± 62,99
Autoimmune hepatitis (AH) (33)	51	11,16 ± 20,42	7,49 ± 6,52	11,94 ± 22,31
Nonalcoholic Steatohepatitis (NASH) (32)	57	12,21 ± 35,33	13,11 ± 20,16	11,95 ± 38,86
Alcoholic cirrhosis (AC) (21)	54	6,44 ± 9,84	3,29 ± 0,84	8,01 ± 11,86
Primary Biliary Cirrhosis (PBC) (14)	46	3,00 ± 1,02	2,28 ± 0,44	3,48 ± 1,03
Hepatocellular Carcinoma (HC) (13)	63	2,476.27± 4,341.03	0 ± 0	2,476.27± 4,341.03

ID 374

Frecuencia y evolución clínica de la hepatitis neonatal idiopática en un hospital pediátrico de tercer nivel

Rebeca Ivonne González-Rodríguez, Segundo Morán-Villota y Judith Flores-Calderón. IMSS UMAE Hospital de Pediatría, Centro Médico Nacional Siglo XXI "Dr. Silvestre Frenk Freund". México D. F. bekah.grodz@gmail.com

Antecedentes: La hepatitis neonatal idiopática (HNI) describe a la colestasis intrahepática neonatal prolongada en los primeros 6 meses de vida cuya lesión histopatológica se caracteriza por la presencia de “células gigantes” pero no se identifica una causa específica. Durante la evolución se considera progresión cuando la colestasis persiste por más de 3 meses de vida y recuperación cuando se normalizan los niveles de bilirrubina sérica alrededor de los 6 meses de edad. Se ha informado que 80% se recuperan y 20% progresan a enfermedad hepática crónica y cirrosis en un periodo de 8 a 12 meses.

Objetivo: Determinar la frecuencia y evolución de los pacientes con diagnóstico de hepatitis neonatal idiopática en un hospital pediátrico de tercer nivel.

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo. Se revisaron todos los casos de hepatitis de células gigantes diagnosticados en el periodo de enero 2006 a diciembre 2013 en el Hospital de Pediatría del CMN Siglo XXI. De los expedientes clínicos se obtuvieron las características demográficas, clínicas y bioquímicas, así como la evolución de cada uno de los pacientes. Análisis estadístico con medidas de tendencia central.

Resultados: Se seleccionaron 37 casos con diagnóstico de hepatitis de células gigantes, de los cuales 7 fueron excluidos ya que se estableció el diagnóstico de síndrome de Alagylle en 3 casos, 2 pacientes con atresia de vías biliares y 1 con colestasis familiar intrahepática progresiva. De los 30 niños (21 varones, 9 niñas) con diagnóstico de HNI, en 19 hubo resolución de la colestasis y mejoría subsecuente de las pruebas de funcionamiento hepático en los primeros 6 meses de edad. En cambio en los 11 pacientes restantes persistió la colestasis y progresó a cirrosis biliar.

Conclusiones: A pesar de los avances en el diagnóstico de la colestasis intrahepática, la HNI aún representa la primera causa de colestasis intrahepática prolongada y aunque la mayoría de los pacientes tiene evolución satisfactoria, la condición puede persistir y evolucionar a cirrosis.

ID 378

Utilidad de las citocinas proinflamatorias en la diferenciación de EHNA, hepatitis C y hepatitis alcohólica

Paula Cordero-Pérez¹, Roberto Francisco Martínez-Macias¹, Luis Alberto Pérez-Arredondo¹, Idalia Aracely Cura-Esquivel¹, Esperanza Gabriela Gutiérrez-Reyes², María Concepción Gutiérrez-Ruiz³ y Linda Elsa Muñoz-Espinosa¹. ¹Unidad de Hígado, Hospital Universitario, UANL; ²HIPAM, Hospital General de México, Secretaría de Salud; ³Laboratorio de Fisiología Celular, Universidad Autónoma Metropolitana. Monterrey, N. L. México D.F., México, D. F. paucordero@yahoo.com.mx

Antecedentes: Las citocinas tienen acciones muy amplias que abarcan todo el proceso inflamatorio e inmunomodulador. La esteatohepatitis no alcohólica (EHNA), hepatitis crónica por virus C (HCVC) y hepatitis alcohólica (HA) se caracterizan por un estado inflamatorio persistente. **Objetivo:** Comparar los niveles de las citocinas IL6, FNT- α , FCEV, FCEV-CE, FCDP e ICAM-1 en pacientes con EHNA, HCVC y HA.

Material y métodos: Se incluyeron 90 pacientes de la Unidad de Hígado e HIPAM: EHNA (30), HCVC (30) y HA (30). El diagnóstico de EHNA se hizo por biopsia hepática, el de HCVC por PCR cuali o cuantitativa positiva para VHC y el de HA por biopsia hepática o por estudios no invasivos. En los grupos se evaluaron datos demográficos, antropométricos, perfil bioquímico, grado de fibrosis así como niveles de las citocinas por ELISA.

Resultados: Al comparar ambos grupos se encontró diferencia significativa en 5/6 mediadores estudiados (tabla 1). En EHNA hubo correlación de FNT- α con FCEV ($r=0,515$, $p=0,004$) y colesterol ($r=-0,395$, $p=0,034$); IL-6 con FCEV-EG ($r=0,831$, $p<0,001$) y bilirrubina total (BT) ($r=-0,429$, $p=0,020$), ICAM-1 con colesterol ($r=-0,395$, $p=0,034$) e insulina ($r=0,810$, $p=0,041$) y FCDP con GGT ($r=-0,499$, $p=0,009$). En el grupo HCVC hubo correlación entre FCEV con FNT- α ($r=0,447$, $p=0,013$) y FCDP ($r=0,411$, $p=0,024$); y FCDP con BT ($r=-0,438$, $p=0,025$). En el grupo HA hubo correlación entre ICAM-1 con albúmina ($r=-0,360$, $p=0,049$), AST ($r=0,360$, $p=0,049$) e IL6 ($r=-0,420$, $p=0,021$); FNT- α con colesterol $r=0,880$, $p=0,037$) y triglicéridos ($r=0,420$, $p=0,021$); FCDP con albúmina ($r=-0,420$, $p=0,022$).

Conclusiones: El grupo con EHNA mostró el mayor número de correlaciones entre citocinas y la mayor respuesta inflamatoria, reflejando probablemente la mayor actividad presente en los pacientes no cirróticos (79%). En pacientes con HCVC, FCEV, FNT- α y FCDP reflejaron un estado inflamatorio (73% no cirróticos). En HA (89% no cirróticos), el FNT- α podría asociarse con infiltración grasa y el FCDP con una mayor inflamación propia de hepatopatía avanzada. Estas anomalías del perfil de citocinas podrían influenciar las fisiopatologías de las hepatopatías estudiadas.

Financiamiento: Este trabajo se financió por medio de PROMEP-SEP.

ID 380

Antecedente de uso de fármacos potencialmente nefrotóxicos en pacientes hospitalizados con cirrosis hepática de cualquier etiología y disfunción renal aguda

José de Jesús Guerrero-Anguiano, Mauricio Castillo-Barradas, Héctor Josué Ruiz-Morales y Ariel Pérez-Mendoza. Departamento de Gastroenterología, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional La Raza, Instituto Mexicano del Seguro Social. Azcapotzalco, D. F. México. medico1983@live.com.mx

Antecedentes: La cirrosis hepática se define anatómicamente como un proceso difuso con fibrosis y formación de nódulos. Cronológicamente la retención de sodio es la alteración más temprana en la función renal mientras que la hiponatremia dilucional y el síndrome hepatorenal son eventos tardíos. La disfunción renal ocurre en 15-20% de los pacientes hospitalizados con cirrosis entre las múltiples causas, la azoemia prerrenal es la principal, dando cuenta de 60-80% de los casos. La cirrosis hepática es una de las 10 principales causas de muerte en México, cuarta en la población económicamente productiva. La cirrosis hepática puede no ser la única

Tabla 1

	ICAM-1		IL-6		FNT- α		FCEV		FCDP		FCEV-CE	
	X \pm DE		X \pm DE		X \pm DE		X \pm DE		X \pm DE		X \pm DE	
EHNA	5,482	\pm 613*	2,430	\pm 1506*	3,686	\pm 1409*	2,267	\pm 486*	4,508	\pm 1677	2,146	\pm 1914*
HCVC	2,145	\pm 1011	726	\pm 735	677	\pm 747	421	\pm 557	4,814	\pm 3161	1,225	\pm 1388
HA	1,830	\pm 1224^	516	\pm 603^	437	\pm 70^	554	\pm 619^	3,922	\pm 855	799	\pm 1046^

*: $p<0,05$, EHNA vs. HCVC; ^: $p<0,05$, EHNA vs. HA.

patología que presenten tales pacientes, ya que el promedio de diagnósticos nosológicos puede ser de 6, con un número de fármacos recibidos en un promedio de 5 por paciente cirrótico.

Objetivo: Determinar la frecuencia de uso de fármacos potencialmente nefrotóxicos en la población de pacientes con cirrosis hepática y disfunción renal aguda.

Materiales y métodos: Estudio observacional, retrospectivo, transversal, descriptivo, en sujetos con diagnóstico de cirrosis hepática que desarrollaron lesión renal aguda, del Servicio de Gastroenterología, del Hospital de Especialidades La Raza, del 2009-2013, identificando los principales fármacos utilizados, otros posibles desencadenantes de daño renal como son la hemorragia gastrointestinal e infecciones así como comorbilidades; la información se recabó del expediente clínico. Análisis estadístico con estadística descriptiva.

Resultados: Se recabaron durante un periodo de 5 años, 60 sujetos elegibles, 35 sin ningún potencial desencadenante no farmacológico de lesión renal aguda, 63% mujeres, predominó el grupo de 51 a 60 años de edad, 40% de etiología criptogénica la cirrosis, 53% en estadio C de Child-Pugh, 53,3% en estadio 4 de hipertensión portal, predominó el estadio 3 de AKIN, principal comorbilidad la DM2 con 25,5% 90,9% descompensados, las principales causas no farmacológicas en la población total de descompensación fueron la hemorragia digestiva y la peritonitis bacteriana espontánea, principales fármacos posiblemente implicados como único factor de lesión renal aguda los diuréticos.

Conclusiones: En pacientes con cirrosis hepática que desarrollan lesión renal aguda, después de excluir los principales desencadenantes de tal lesión, se debe sospechar como factor precipitante la propia prescripción de los fármacos utilizados para tratar las complicaciones de la cirrosis hepática y también tomar en cuenta otros fármacos utilizados para las diversas comorbilidades para las cuales son manejados, como factor contribuyente al deterioro de la función renal, como los antihipertensivos incluidos los IECA/ARA.

ID 382

Variabilidad interobservador en el tamaño de pólipos colorrectales en un modelo *ex vivo*

Mario Rodarte-Shade, Angélica I. Hernández-Guerrero, Eduardo Ramírez-Solís, José Guillermo de la Mora-Levy, Yamel Flores-Carmona, Francisco Rodríguez-Pendas, Nancy Reynoso-Noveron y Mauricio Delgado-Gutiérrez. Instituto Nacional de Cancerología. México D.F. marioshade@hotmail.com

Antecedentes: La detección y caracterización oportuna de pólipos colorrectales a través de la colonoscopia es la principal herramienta para la prevención del cáncer colorrectal. El tamaño de los pólipos es uno de los factores más importantes para predecir la posibilidad de encontrar un adenoma avanzado y/o cáncer, además de ser un factor que se considera al momento de definir la vigilancia de los pacientes con pólipos colorrectales. Por ello, es de gran importancia conocer con precisión la medida de los pólipos para así poder establecer un programa de seguimiento adecuado. En general, existe gran variabilidad en la estimación de las medidas de los pólipos así como en las técnicas.

Objetivo: Evaluar la variabilidad en la estimación del tamaño de pólipos colorrectales utilizando 3 técnicas diferentes en un simulador biológico de colonoscopia.

Material y métodos: Se utilizó un modelo de entrenamiento endoscópico con colon de cerdo en donde se simulaban pólipos utilizando cuentas de plástico con medidas ya conocidas. Se dividió el colon en 3 segmentos y en cada parte se simulaban 7 pólipos con las cuentas de plástico. Se incluyeron 8 participantes con diferentes niveles de experiencia que evaluaron y estimaron el tamaño de los pólipos utilizando una de las 3 técnicas disponibles para cada segmento. La

técnica A consistió en otorgar una medida del pólipo con estimación visual, la técnica B consistió en estimar la medida del pólipo comparándolo con una pinza de biopsias, y la técnica C midió los pólipos con un instrumento endoscópico graduado en milímetros. Al finalizar las mediciones, se escindió el colon y se realizaron medidas *in situ* con un micrómetro. La medida *in situ* se consideró la medición más precisa. Se comparó la variabilidad y precisión de cada técnica evaluada.

Resultados: Se realizaron en total 126 mediciones en 21 pólipos por 8 participantes con diferentes niveles de experiencia. Se encontró que las técnicas A y B fueron las de mayor variabilidad ($p < 0,05$) en comparación con el tamaño real (medido *in situ*) mientras que la técnica C fue la más precisa ($p > 0,05$). A pesar de los diferentes niveles de experiencia, no hubo variabilidad significativa entre los participantes en las diferentes técnicas utilizadas (ANOVA $p < 0,05$). Se evaluaron 12 pólipos < 10 mm y 9 pólipos ≥ 10 mm. En los pólipos < 10 mm se sobreestimó el tamaño en el 7,2% (técnica A 6,2% técnica C 15,6%) mientras que en los pólipos ≥ 10 mm se subestimó el tamaño en el 34,7% (técnica A 50% técnica B 37,5% técnica C 16,6%).

Conclusiones: Las mediciones endoscópicas son inexactas; por lo general, se tiende a subestimar el tamaño de las lesiones endoscópicas. Las mediciones inadecuadas pueden llevar a recomendaciones de seguimiento endoscópico inadecuadas. Al comparar las técnicas utilizadas para medir los pólipos, el instrumento endoscópico graduado representó la mejor alternativa por resultar en mediciones más cercanas al tamaño real. Se requiere mayor evaluación y desarrollo de mejores métodos para estimar la medida de los pólipos colorrectales.

ID 383

Los adultos jóvenes con consumo fuerte de alcohol de fin de semana presentan un aumento en el direccionamiento de neutrófilos en sangre periférica

Adolfo Pérez-García, José Luis Zaldívar-Fujigaki, Antonio García-García, América Arroyo-Valerio, Fabiola Serratos-Canales, Mireya León-Hernández, Gabriela Elaine Gutiérrez-Uvalle, David Kershonovich y Joselín Hernández-Ruiz. HIPAM, Departamento de Medicina Experimental, UNAM-Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga". México D.F. aperezg@hotmail.com

Antecedentes: Los adultos jóvenes se han consolidado como el grupo con mayor consumo de alcohol (OH), particularmente en fines de semana. El daño hepático asociado al consumo excesivo de OH (DHOH) se caracteriza por infiltración de neutrófilos, lo que establece condiciones inflamatorias que predisponen a fibrosis y procesos degenerativos crónicos. La infiltración de leucocitos depende de quimiocinas liberadas desde el sitio inflamado. En DHOH se producen, entre otras, las quimiocinas RANTES, MIP1 α y MIP1 β , las cuales tienen como receptor a CCR5, por lo que cabría esperar que los neutrófilos periféricos de adultos jóvenes con consumo fuerte, tengan mayor expresión de este receptor respecto a consumidores con patrones más moderados.

Objetivo: Analizar la expresión de CCR5 en neutrófilos de sangre periférica de acuerdo al patrón de consumo de OH en adultos jóvenes.

Materiales y métodos: Se obtuvo consentimiento informado de 55 adultos jóvenes (18-29 años): 31 mujeres (54,5%) y 24 hombres (45,5%) con promedio de edad de 23,75 años \pm 3,35. Se aplicó AUDIT y una encuesta validada para estratificar la muestra en 3 grupos: Consumo leve (L, mujeres \leq 1, hombres \leq 2 bebidas estándar/día [B/D]), intermedio (I, mujeres $>$ 1 y $<$ 4, hombres $>$ 2 y $<$ 5 B/D) y fuerte (F, mujeres \geq 4, hombres \geq 5 bebidas en 2 horas). Se obtuvieron 20 mL de sangre periférica. Se realizó biometría hemática y

enzimas hepáticas. Se marcó con anticuerpos para CCR5 y se efectuó el análisis mediante citometría de flujo por intensidad media de fluorescencia (IMF). Los neutrófilos se identificaron por el patrón de dispersión frontal contra lateral. Se realizó ANOVA con post-hoc DMS y tamaño del efecto D de Cohen (DC). **Resultados:** Los grupos según su consumo se integraron como: L n=18, I n=21, F n=16. AUDIT reveló que el grupo F presentó un consumo de riesgo mayor que los otros grupos: L: $2,5 \pm 0,5^c$, I: $6,3 \pm 0,8^b$, F: $12,7 \pm 1,4^a$, $p < 0,01$, así como en el número de bebidas estándar en el último consumo: L: $3,2 \pm 3,1^c$, I: $4,9 \pm 2,5^b$, F: $12,6 \pm 7,2^a$, $p < 0,01$. La expresión de CCR5 sobre los neutrófilos CCR5+ fue mayor en el grupo F que en los grupos L e I: L: $8301,2 \pm 242,1^b$, I: $10722,5 \pm 661,4^b$, F: $16271,7 \pm 1950,3^a$, $p < 0,01$. (^{a,b,c} Contrastes homogéneos en los que a>b>c).

Conclusiones: El aumento en la expresión de neutrófilos CCR5+ cuantificado por IMF en sangre periférica en el grupo de jóvenes consumidores fuertes de alcohol de fin de semana, puede estar relacionado a un posible direccionamiento al hígado en etapa inicial y tal vez indique el comienzo del daño hepático por alcohol.

Financiamiento: Apoyado por: SECITI N° PICS A 10-164

ID 385

Linfoma de Burkitt retroperitoneal con extensión a estómago y duodeno en un paciente con virus de inmunodeficiencia humana (VIH): reporte de un caso

Karla Suhei Torres-Castillo, Alejandro Montaña-Loza y María Elena Rosales. Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional de Occidente; Instituto Mexicano del Seguro Social. Guadalajara, Jal., México. karlasuhei@gmail.com

Antecedentes: El linfoma de Burkitt (LB) es un linfoma no Hodgkin (LNH) de células B altamente agresivo y de crecimiento rápido; frecuentemente se presenta con infiltración extranodal o leucemia aguda. Existen 3 variantes clínicas: esporádica, endémica y asociada a inmunodeficiencias (principalmente virus de inmunodeficiencia humana [VIH]). Los LNH habitualmente se presentan de forma extranodal (30%), y de estos el 40% afecta al tracto gastrointestinal. En Estados Unidos, la incidencia de LB en pacientes con VIH se reporta de 22 casos por cada 100.000 personas-año. Los pacientes con viremia alta se encuentran en mayor riesgo.

Objetivo: Presentar el caso de un paciente con LB retroperitoneal con extensión a estómago y duodeno en un paciente con VIH.

Reporte de caso: Hombre de 55 años de edad, acude a atención médica por hemorragia de tracto digestivo alto. Endoscopia superior reportó múltiples lesiones polipoideas con depresión central erosionada en estómago (figs. 1 y 2) y en la segunda porción duodenal 2 úlceras de aspecto infiltrativo (fig. 3). A la exploración física con síndrome de desgaste y aumento de volumen de miembro pélvico izquierdo. Tomografía (fig. 4) con engrosamiento y defectos de llenado de la pared gástrica, tumoración retroperitoneal de 10 cm y múltiples adenopatías paraaórticas. Anticuerpos para VIH y VHC positivos. Carga viral VIH 91,300 copias/mL. Linfocitos T CD4 90 cels/ μ L, DHL 6290 U/L. Aspirado de médula ósea sin datos de infiltración. Las biopsias endoscópicas reportaron mucosas gástrica y duodenal infiltradas por un LNH difuso de alto grado, inmunofenotipo B (fig. 5), con un índice de proliferación celular Ki67 casi del 100% (fig. 7) que por morfología e inmunohistoquímica corresponde a un linfoma de células B, no clasificable con hallazgos intermedios entre linfoma difuso de células B grandes y LB. CD 20 positivo intenso (fig. 6), CD3 negativo, EBV negativo, CD10 positivo. Biopsia de músculo de miembro pélvico afectado reporta datos de extensión. Se clasificó como un estadio clínico de Ann Arbor IVBx. Actualmente con buena respuesta en su tercer ciclo de quimioterapia y con terapia antirretroviral.

Discusión: El tracto digestivo es el sitio extranodal más involucrado en LNH, sin embargo existen pocos casos reportados de LB con extensión gástrica. Además del LB, las lesiones polipoideas con centro ulcerado se pueden observar en sarcoma de Kaposi, tumores del estroma gastrointestinal, metástasis gástricas y otros tipos de linfoma, por lo que es importante reconocer imágenes endoscópicas en esta variedad de tumoraciones para poder realizar un abordaje diagnóstico dirigido, ya que cada una de estas patologías tiene un tratamiento y pronóstico específico.

Conclusiones: La extensión extranodal de un LB debe hacer parte del diagnóstico diferencial de tumoraciones gástricas con estas características endoscópicas para así establecer un manejo dirigido oportuno.

ID 387

Síndrome de intestino irritable, variaciones entre los diferentes niveles de atención médica

Roberto César Cervantes-Pérez, Enrique Coss-Adame. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D. F. drcervantesprc@gmail.com

Figuras



Antecedentes: La prevalencia mundial del síndrome de intestino irritable (SI) se encuentra entre el 10-20% en México oscila entre 16 y 35,5% de acuerdo con trabajos realizados utilizando criterios de Roma II. Estos criterios se utilizan frecuentemente en estudios clínicos para homogeneizar la población blanco. Sin embargo, las estrategias diagnósticas dirigidas a pacientes son variables. Actualmente no existe suficiente información en México respecto a las estrategias relacionadas con la atención de pacientes con SI en los diferentes niveles de atención médica.

Objetivo: Conocer la variación de la atención de los pacientes con SI de acuerdo a los diferentes niveles de atención médica.

Material y métodos: Se realizó una encuesta a médicos generales, especialistas en Medicina Interna y Gastroenterología de diferentes hospitales e instituciones respecto al diagnóstico del SI. Se realizó este cuestionario específico, interrogando entre otros rubros cuáles son los criterios utilizados para diagnóstico de SI, así como consideraciones generales al abordaje diagnóstico y de la relación médico-paciente. El cuestionario fue contestado de manera anónima. Los resultados se resumen en medias y porcentajes. Se analizaron las diferencias de variables categóricas por prueba de ji cuadrada.

Resultados: Se encuestaron en total 98 médicos, 13 gastroenterólogos, 34 internistas y 51 médicos generales. En relación al uso de criterios para el diagnóstico de SI, 56% refiere usar criterios de Roma III, 85% gastroenterólogos, 75% internistas y 37% médicos generales ($p=0,004$). El 63% consideró al SI como un diagnóstico de exclusión, 46% gastroenterólogos, 81% internistas y 53% médicos generales ($p=0,01$). Al interrogar el tiempo destinado a la atención de un paciente con SI, un 54% de gastroenterólogos tiene consulta promedio de 15-30 minutos en tanto que un 45% de internistas y 33% de médicos generales destinaron 30-45 minutos a la atención del paciente con SI ($p=0,002$). La mayoría de los médicos percibe al paciente con SI como uno que sufre e involucra al paciente en su atención y aclara sus dudas.

Conclusiones: Aunque la percepción acerca del paciente y la calidad de la atención son similares, existen variaciones significativas en términos de abordaje diagnóstico entre los diferentes niveles de atención. Si bien el impacto de estas variaciones se desconoce, puede inferirse que la atención de pacientes en los diferentes niveles de atención presenta un consumo de recursos diferenciado.

ID 388

La diabetes mellitus tipo 2 como factor de riesgo para la encefalopatía hepática en pacientes con cirrosis hepática

Ariel Pérez-Mendoza, Mauricio Castillo-Barradas. UMAE Especialidades "Dr. Antonio Fraga Mouret", Centro Médico Nacional La Raza. México D.F. rockyraccoon4@hotmail.com

Antecedentes: La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) se presenta hasta en 30% de los pacientes con cirrosis hepática. Se han propuesto múltiples mecanismos por los cuales la DM2 puede predisponer al desarrollo de encefalopatía hepática (EH) en estos pacientes, como son la neuropatía visceral y estreñimiento secundario, modulación de isoformas de glutaminasa, liberación de citocinas inflamatorias. Hasta el momento no se ha dilucidado.

Objetivos: Determinar si la DM2 es un factor de riesgo para el desarrollo de EH en paciente con cirrosis hepática.

Material y métodos: Estudio transversal, retrospectivo, de casos y controles en el que se incluyeron pacientes con cirrosis hepática, ingresados a hospitalización por descompensación de la cirrosis, independientemente de su etiología. Se formaron 2 grupos, el primero (casos) corresponde a pacientes con EH y el segundo (control) a pacientes sin EH. Se realizó un análisis bivariado con ji cuadrada de Pearson de las variables a estudiar que fueron presencia de DM2, glucosa sérica <130 mg/dL, uso de diuréticos, estreñimiento, hemorragia digestiva, infección, desequilibrio hidroelectrolítico (DHE),

falla renal aguda (FRA), uso de fármacos potencialmente precipitante de EH e ingesta de alcohol. Posteriormente se realizó análisis multivariado para comparar las variables mediante regresión logística.

Resultados: Se incluyeron 174 pacientes, de los cuales 76 (43,7%) corresponden a los casos y 98 (56,3%) a los controles; 69 hombres (39,7%) y 105 mujeres (60,3%), media de edad 55 años. Las principales causas de cirrosis fueron virales (VHB y VHC), alcohólica y criptogénica. Los pacientes con EH tuvieron mayor puntaje de Child-Pugh (Child-Pugh C: 28,7% vs. 11,5% controles), así como mayor puntaje de MELD (21,37 vs. 14,01). Se encontró que la DM2 tuvo un OR de 1,59 (IC95% 0,52-4,79, $p=0,41$), para el uso de diuréticos (OR 1,76, IC95% 0,08-3,78, $p=0,14$), infecciones (OR 2,06, IC95% 0,93-4,54, $p=0,07$) y glucosa sérica mayor a 130 mg/dL (OR 2,02, IC95% 0,66-6,19, $p=0,15$). La presencia de DHE mostró un OR 2,98 (IC95% 1,27-6,98, $p=0,01$) y la FRA un OR 5,55 (IC95% 2,24-13,72, $p<0,001$).

Conclusiones: No existe relación significativa entre la presencia de DM2 y el desarrollo de EH en pacientes con cirrosis hepática. El DHE y la FRA son factores que se asocian de forma significativa con el desarrollo de EH clínicamente manifiesta en pacientes con cirrosis hepática.

ID 391

Caracterización clínica de pacientes infectados por virus de hepatitis B en el Centro Médico ISSEMyM, Metepec

Jorge Alejandro López-Cossío, María Sarai González-Huezo. Departamento de Gastroenterología, Centro Médico ISSEMyM, Metepec, Edo. Méx., México. jorgecossiomd@gmail.com

Antecedentes: La infección por virus de hepatitis B (VHB) es una enfermedad prevalente a nivel mundial; se estima que existen alrededor de 350 millones de portadores crónicos. Este agente infeccioso puede llevar a complicaciones como enfermedad hepática crónica y tiene una gran asociación con el desarrollo de carcinoma hepatocelular (CHC), incluso en estado de portador. La prevalencia de la enfermedad en el país es baja con respecto a las cifras mundiales y una gran cantidad de pacientes se mantiene en estado de portador. El espectro clínico de la enfermedad suele ser variable por lo que la forma de presentación es diferente en cada paciente.

Objetivo: Conocer la presentación clínica de nuestra población y el curso de la enfermedad en pacientes infectados por VHB.

Material y métodos: Se obtuvo información de pacientes captados en el Centro Médico ISSEMyM Metepec mediante revisión del archivo clínico desde el año 2004 al 2013, incluyendo a aquellos pacientes que fueron diagnosticados con infección por VHB mediante pruebas serológicas. Se obtuvo información clínica, se recabó información acerca de estudios paraclínicos incluyendo laboratorio e imagen y estudios endoscópicos previos.

Resultados: Se obtuvieron 34 casos etiquetados como infección por VHB; al realizar la depuración de información se incluyeron 24 sujetos diagnosticados que contaban con datos completos, cuya media de edad fue de 48,8 años, el sexo masculino ocupó el 62,5% ($n=15$). Los varones tenían con mayor frecuencia historia de alcoholismo. Las comorbilidades se presentaron en el 66,6% de los casos, siendo las más frecuentemente encontradas dislipidemia ($n=5$), hipertensión arterial sistémica ($n=4$), insuficiencia renal crónica ($n=3$) y cardiopatía isquémica ($n=3$); se detectó en 1 caso coinfección con VIH-VHC. En cuanto a la forma de presentación, ésta fue aguda en 5 casos, en la totalidad de este grupo se evidenció resolución espontánea de la enfermedad, estado de portador en 9 casos, 10 casos se presentaron como enfermedad crónica. No se reportaron casos de CHC. Cinco pacientes recibieron tratamiento antiviral incluyendo interferón, lamivudina, entecavir, tenofovir y adefovir, reportándose resistencia a múltiples fármacos en 1 caso.

Conclusiones: En nuestra población la prevalencia es baja; reportamos aproximadamente 2,5 casos por año, siendo más frecuente en

varones. La infección por hepatitis B conlleva un riesgo de complicaciones elevado en aquellos pacientes que evolucionan a enfermedad crónica. Llama la atención que no se reportó ningún caso de CHC. Es importante recordar que la enfermedad es prevenible mediante vacunación. Las políticas actuales recomiendan implementar estrategias de vacunación universal y optimizar las medidas de tratamiento tomando en cuenta resistencias a antivirales.

ID 392

Resultados de la colangiopancreatografía endoscópica retrógrada en coledocolitiasis en 1395 pacientes

Reyna Lucía Elizondo-Rivera, José Alberto González-González, Diego García-Compean, Héctor Jesús Maldonado-Garza, Jessica Edith Pérez-Quezada y Alan Rafael Jiménez-Rodríguez. Departamento de Gastroenterología, Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González". Monterrey, N. L., México. jalbertogastro@gmail.com

Antecedentes: Ciertos parámetros hablan de la calidad de la CPRE como lo son una tasa de canulación >90%, un índice de precortes <15% y una tasa de resolución de coledocolitiasis >85%.

Objetivo: Determinar las indicaciones, diagnósticos finales y factores de calidad intra-procedimiento de la CPRE ante la sospecha y diagnóstico de coledocolitiasis.

	2008-2009	2010-2011	2012-2013	TOTAL
Pacientes totales	522	357	516	1395
Pacientes por edades				
0-20	45	37	48	130
21-35	162	87	147	396
36-50	68	78	121	267
51-65	90	78	101	269
>65	157	77	99	333
Edad promedio	48,24	47,01	45,54	45,89
Distribución por género				
Mujeres	70,3%	69,74%	73,25%	71,24%
Hombres	29,69%	30,25%	26,74%	28,74%
Colecistectomizados	16,85%	32,21%	43,21%	30,53%
Tasa de éxito en resolución de coledocolitiasis	96,29%	93,91%	91,86%	93,37%
Tasa de canulación	94,06%	92,99%	95,73%	94,40%
Tasa de precortes	2,48%	2,8%	5,99%	3,94%
Indicación sospecha de coledocolitiasis (%)				
0-20	86,66%	89,18%	93,75%	90%
20-35	90,74%	90,8%	90,47%	90,65%
35-50	73,52%	78,2%	80,99%	78,27%
50-65	71,11%	61,53%	74,25%	69,51%
>65	70,06%	72,77%	70,77%	70,87%
Diagnóstico final coledocolitiasis (%)				
0-20 años	46,66%	43,24%	43,75%	44,61%
20-35 años	52,46%	47,12%	49,65%	50,75%
35-50	45,58%	38,46%	50,43%	45,69%
50-65	35,55%	34,61%	49,5%	40,52%
>65	52,86%	45,45%	59,37%	52,55%

Material y métodos: Se incluyeron todos los pacientes que acudieron entre 2008 y 2013. Se creó una base de datos y se analizó para identificar las características demográficas, indicaciones, diagnósticos finales y mediciones de calidad trans-procedimiento asociados a coledocolitiasis.

Resultados: Se resumen en la tabla 1.

Conclusiones: La edad promedio fue de 45,8 años, 71.24% de los pacientes fueron mujeres. La tasa de éxito para canulación y para resolución de la coledocolitiasis fue de 94,4% y 93,37% respectivamente. Se usó precorte en el 3,9% de los pacientes. En relación al grado de dificultad del estudio (Cotton PB GIE 2002): grado 1 82%, grado 2 7,95% y grado 3 9,96%. Nuestros resultados cumplen los requerimientos de calidad previamente reportados por las diversas guías.

ID 396

Cianoacrilato para várices esofágicas y gástricas en pacientes con cirrosis: Revisión sistemática y meta-análisis de ensayos clínicos aleatorizados

Sofía Ornelas-Arroyo, Félix Ignacio Téllez-Ávila, Beatriz Sánchez-Jiménez, Victoria Ornelas-Arroyo, Misael Uribe y Norberto Chávez-Tapia. Servicio de Gastroenterología y Obesidad, Fundación Clínica Médica Sur. México D. F. chofa_83@hotmail.com

Antecedentes: El uso de cianoacrilato se ha estudiado para el espectro de tratamiento de las várices gástricas y esofágicas, en pacientes cirróticos con resultados controversiales.

Objetivo: Comparar los beneficios y efectos adversos del cianoacrilato para el tratamiento de las várices esofágicas y gástricas en pacientes con cirrosis.

Material y métodos: La búsqueda se realizó en las bases de datos de Cochrane y MEDLINE hasta el 2014. Se incluyeron artículos de estudios clínicos aleatorizados controlados que compararon el uso de cianoacrilato en pacientes con cirrosis vs. otro método endoscópico o farmacológico para el tratamiento de várices del sangrado agudo por esta causa, profilaxis primaria y profilaxis secundaria en pacientes con várices esofágicas y/o gástricas. Las variables dicotómicas se analizaron utilizando razón de momios (OR), con IC95%.

Resultados: Se incluyeron 12 estudios clínicos aleatorizados controlados, 8 para sangrado agudo, 3 para profilaxis secundaria y 1 para profilaxis primaria. Para sangrado agudo, cianoacrilato fue mejor para hemostasis (OR 1,57; IC95%=1,05-2,35; $p=0,03$) con menor mortalidad por cualquier causa (OR 0,63; IC95%=0,43-0,91; $p=0,01$), resangrado (OR 0,43; IC95%=0,29-0,63; $p<0,0001$) comparado con otros métodos endoscópicos para cualquier tipo de várices. Para várices gástricas, cianoacrilato presentó menos resangrado (OR 0,39; IC95%=0,22-0,70; $p=0,001$) comparado con ligadura variceal. Para várices esofágicas, los pacientes que recibieron cianoacrilato presentaron menos mortalidad por cualquier causa (OR 0,53; IC95%=0,29-0,97; $p=0,04$) y resangrado (OR 0,46; IC95%=0,24-0,88; $p=0,02$), sin diferencia en tasas de hemostasia. Para profilaxis secundaria, cianoacrilato presentó mayores efectos adversos (OR 5,01, IC95%=1,54-16,29; $p=0,007$) comparado con propranolol, sin diferencia en mortalidad. Para profilaxis primaria, los pacientes que recibieron cianoacrilato presentaron menos episodios de sangrado agudo y menor mortalidad por sangrado.

Conclusión: El uso de cianoacrilato es seguro y efectivo para el tratamiento de várices esofágicas y gástricas tanto para sangrado variceal agudo como para profilaxis primaria y secundaria.

ID 398

Triple terapia con peginterferón alfa 2b más ribavirina y boceprevir en pacientes portadores

de hepatitis crónica por virus C que no lograron respuesta viral sostenida con tratamientos previos

Elsa María Vázquez-Farías, Azalia Ruiz-Flores, Pedro López-Hernández, Santiago Flores-Almaraz, José de Jesús Zeckua-Durazo y Juan Carlos López-Acevedo. Hospital de Especialidades N° 25 CMN Noreste. Monterrey, N.L., México. dravzzfarias@prodigy.net.mx

Antecedentes: Los pacientes portadores de VHC más difíciles de tratar son los de genotipo 1, grupo predominante. Boceprevir es un inhibidor de proteasa indicado para VHC genotipo 1 en combinación con peginterferón y ribavirina. Su eficacia clínica se evaluó en el estudio clínico RESPOND en pacientes sin respuesta a previa a doble terapia, en quienes la adición de boceprevir demostró ser superior. **Objetivo:** Reportar los resultados del manejo de VHC genotipo 1, con boceprevir/peginterferón alfa 2b y ribavirina no respondedores a terapias previas.

Materiales y métodos: Estudio cuasi experimental, longitudinal, analítico, con pacientes reclutados del 1 de abril al 30 de octubre 2013. Criterios de inclusión: mayores de 18 años, con VHC genotipo 1 y falla previa al manejo con peginterferón y ribavirina, enfermedad hepática por VHC compensada con o sin cirrosis. Criterios de exclusión: tratamiento previo con inhibidores de proteasa, hepatopatía descompensada, anemia, neutropenia, plaquetopenia, trasplantados, coinfección por VHB y VIH, embarazo, enfermedades crónicas descompensadas, trastorno psiquiátrico grave, toxicomanías. Se incluyeron 25 pacientes que recibieron P/R (peginterferón alfa 2b/ribavirina 4 semanas) seguido de boceprevir/P/R, por 36 a 48 semanas guiado por respuesta, con cargas virales a las semanas 4, 8, 12, 24, 36 y 48. Se aplicó estadística descriptiva para variables cuantitativas con medidas de tendencia central y dispersión. Razones y proporciones paracualitativas, los resultados se evaluaron con prueba *t* de Student. Las variables cualitativas se analizaron mediante *ji cuadrada* de Person o prueba exacta de Fisher. Intervalo de confianza de 95%, *p* significativa menor a 0,5.

Resultados: Veintisiete pacientes iniciaron triple terapia con boceprevir, 2 abandonaron el tratamiento, 1 de ellos por efectos adversos severos y otro por causas personales; completaron el tratamiento 8 hombres (32%) y 17 mujeres (68%) *p* 0,62, edad 46 ± 15 años, negativizaron carga viral al final del tratamiento en total 16 (64%) (5 masculinos [31%] y 11 femeninos [69%]), carga viral inicial mayor a 400.000 UI en 8 pacientes (50%) *p* 0,6 del grupo respondedor contra 88% de los no respondedores, fueron 6 pacientes cirróticos, 33,3% cirróticos en el grupo de no respondedores y 18,75% de los respondedores, IMC 27 ± 5, no hubo diferencia de sobrepeso en ambos grupos, 55% del grupo no respondedor tenía múltiples tratamientos previos en comparación con 31% de los respondedores. Se presentó anemia, trombocitopenia y neutropenia severas en pocos casos, requirieron filgrastim 6 (37%) *p* 0,002 IC=0,21-0,74.

Conclusiones: Se observó respuesta al final del tratamiento con triple terapia para VHC en el 64% de los casos, concordante con lo reportado en la literatura. El grupo no respondedor tuvo mayor porcentaje de cirróticos, con cargas virales basales más altas (>400.000); estos pacientes habían sido sometidos a múltiples terapias previas y requirieron mayor uso de filgrastim comparados con los del grupo respondedor.

ID 399

Causas de hipertransaminasemia en un grupo de sujetos con trastornos relacionados con la ingesta de gluten

Karen Lizzette Pamírez-Cervantes, Angélica Viridiana Pomero-López, Aldo Torre, Mario Peláez-Luna y Luis Federico Uscanga-Domínguez. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D.F. karen_14_89@hotmail.com

Antecedentes: Estudios recientes han reportado que la frecuencia de enfermedad celiaca (EC) en personas con hipertransaminasemia idiopática varía entre 4% y 6%. Por otro lado, la elevación de aminotransferasas ocurre en alrededor del 30% de los sujetos con EC al momento del diagnóstico o durante su evolución.

Objetivo: Describir la frecuencia y las causas de hipertransaminasemia en sujetos con trastornos relacionados con la ingesta de gluten (TRIG).

Material y métodos: Se analizaron de forma retrospectiva los expedientes de 80 pacientes (edad promedio de 57,3 ± 14,7 años) del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán" que tuvieron diagnóstico de TRIG. Sesenta y tres (78,7%) fueron mujeres. Se definió EC de acuerdo a los siguientes criterios: a) síntomas relacionados con la ingesta de gluten, b) anticuerpos anti-transglutaminasa tisular IgA (ATGA), anticuerpos anti-péptidos de gliadina deaminada IgA/IgG (DGP) y/o anticuerpos anti-endomisio IgA (AEM) por arriba del nivel de referencia, y c) biopsia duodenal con cambios histológicos característicos (Marsh-Oberhuber). Se consideró sensibilidad al gluten no celiaca (SGNC) en los sujetos que: a) referían síntomas gastrointestinales tras la ingesta de gluten, b) tuvieron marcadores serológicos negativos, c) presentaron mínimas alteraciones intestinales en una biopsia duodenal, y d) mejoraron al suspender el gluten de la dieta. Se documentó el tiempo con síntomas antes del diagnóstico, se recabaron los niveles de aminotransferasas desde el ingreso al Instituto hasta la fecha de la última consulta y se descartaron otras posibles causas de hipertransaminasemia mediante estudios serológicos, de imagen e histológicos.

Resultados: Sesenta sujetos tuvieron EC y 20 SGNC. Del grupo total, 21 (26,3%) pacientes presentaron elevación de aminotransferasas (20 con EC y 1 con SGNC, *p*=0,01). De los celíacos, 2 tuvieron hepatitis autoinmune y cirrosis biliar primaria (síndrome de superposición), 1 un tumor metastásico a hígado y en 5 se documentó esteatosis mediante ultrasonido de hígado y vías biliares demostrándose esteatohepatitis mediante biopsia hepática en 2 de ellos. En el único paciente con SGNC con elevación de aminotransferasas la causa fue hepatitis viral aguda. Sólo 12 (21,05%) sujetos con EC presentaron elevación de enzimas hepáticas sin otra causa y los valores se normalizaron después de una dieta sin gluten; en 11 (19,2%) la elevación ocurrió al momento diagnóstico y en 2 (3,5%) durante su evolución. El riesgo de hipertransaminasemia fue mayor entre los sujetos con EC comparados con los sensibles al gluten (OR=1,4, IC95%=1,2-1,7). La elevación de las enzimas no estuvo asociada con el género (OR=0,4 IC95%=0,1-1,6; *p*=0,1), lesión histológica Marsh-Oberhuber 3C (OR=0,6, IC95%=0,2-1,6) o títulos elevados de anticuerpos (OR=0,4, IC95%=0,1-1,2).

Conclusiones: La hipertransaminasemia fue más frecuente en los sujetos con EC comparados con aquellos con SGNC. La elevación de las enzimas hepáticas únicamente pudo explicarse por la EC en el 21% de los enfermos, por lo que antes de considerar que la elevación de las enzimas se debe a EC, deben descartarse otras causas.

ID 400

Resección endoscópica de la mucosa en el diagnóstico y tratamiento de esófago de Barrett. Experiencia de un centro de referencia en México

Francisco Daniel Briseño-García, Rafael Barreto-Zúñiga, Sergio Zepeda-Gómez y Rafael Bernal-Ambrosio. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D.F. danielbrisen@yahoo.com

Antecedentes: La resección endoscópica de la mucosa (REM) es una herramienta valiosa tanto para el diagnóstico de esófago de Barrett (EB) como para su tratamiento en pacientes seleccionados.

Objetivo: Evaluar el rendimiento diagnóstico y terapéutico de la REM en pacientes con EB en nuestra Institución.

Material y métodos: Estudio retrospectivo y descriptivo entre enero de 2002 y diciembre de 2013. Se incluyeron pacientes sometidos a REM para fines diagnósticos y/o terapéuticos, con EB ya sea con displasia de bajo grado (DBG), displasia de alto grado (DAG) o carcinoma intramucoso (CIM). Las técnicas empleadas de REM fueron con asa tras la inyección submucosa asistida con capuchón o ligadura con bandas.

Resultados: Se analizaron 41 especímenes obtenidos en 19 procedimientos de REM realizados en 11 pacientes. La totalidad de los pacientes fue del género masculino, con una mediana de edad de 58 años. El rango de extensión del Barrett fue de 0 a 15 cm (mediana 5). Tres pacientes con EB de segmento corto y 8 con EB segmento largo. El número de sesiones fue de 1 a 3 (mediana 1). El diámetro de los especímenes varió de 4 a 33 mm (mediana 9). El número de especímenes de resección obtenidos por sesión endoscópica varió de 1 a 4 (mediana 2). Al evaluar los diagnósticos pre-REM y post-REM, se presentó un cambio en el diagnóstico patológico en 7 de 11 pacientes (63%). Dos pacientes con diagnóstico de CIM fueron tratados con REM, encontrando márgenes negativos en los especímenes de resección y logrando la resección completa en ambos casos (tabla 1).

Conclusiones: Esta es la serie más grande de un solo centro de experiencia en México, mostrando que la REM es un procedimiento seguro y efectivo para el correcto diagnóstico histológico de EB, así como una estrategia terapéutica eficaz para el manejo de DAG y CIM.

Tabla 1 Diagnóstico histológico de 41 especímenes pre-REM y post-REM

Histología de biopsias	Histología de especímenes de REM			
	BSD	DBG	DAG	CIM
Barrett sin displasia	3	--	--	--
Displasia de bajo grado	9	8	5	--
Displasia de alto grado	1	10	3	1
Carcinoma intramucoso	--	--	--	1

ID 404

Experiencia de una década en el diagnóstico de esófago de Barrett en un centro de tercer nivel

Carmen Ávila-Langarica, Claudia Isabel Blanco-Vela y Felipe Zamarripa-Dorsey. Hospital Juárez de México. México D. F. carmelitavila@hotmail.com

Antecedentes: El esófago de Barrett (EB) se define como reemplazo del epitelio escamoso distal esofágico con metaplasia columnar. La principal preocupación asociada a EB es el riesgo incrementado de adenocarcinoma de esófago (AE). La incidencia de AE en pacientes con EB oscila entre 0,5 y 19% por año, y el riesgo de progresión de displasia de alto grado (DAG) a AE es de 6-19% por año. En nuestro país se desconoce la prevalencia de las lesiones precursoras de AE.

Objetivo: Determinar la frecuencia de EB y de las lesiones premalignas y malignas asociadas a AE.

Materiales y métodos: Se realizó un análisis retrospectivo de los reportes de patología con diagnóstico de EB desde enero de 2003 hasta diciembre de 2012.

Resultados: Se encontraron 144 reportes de EB. La media de edad de los pacientes fue de $55 \pm 15,66$. El género masculino fue predominante con 70,1% (101). La mayoría de los casos correspondió a pacientes mayores de 50 años 62,5% (90). En promedio, se presentaron 14 casos de EB por año. Se observó aumento significativo de la frecuencia de los casos entre el periodo de 2003 a 2008 con 43,75% (63); en comparación con periodo 2009 a 2013 con 56,25% (81) $p < 0,05$. Se reportó EB sin displasia en 93,1% (134) de los casos y displasia de bajo grado (DBG) en 6,9% (10), y no se encontraron reportes de DAG. Se encontró adenocarcinoma en 8 reportes del total. De los reportes con AE, la mitad presentó adenocarcinoma *in situ* (4/8) y en 87,5% (7/8) se reportó coexistencia de DBG y adenocarcinoma. Hasta en el 31,3% de los reportes de EB (45) se observó esofagitis.

Conclusiones: La edad y el género predominante coinciden con los reportes previos de la literatura mundial. Se detectó adenocarcinoma *in situ* en menos del 1% de los casos y se observó coexistencia de displasia hasta en el 87% de los reportes de AE. La distribución en parches de las lesiones y la falta de adherencia a los protocolos de biopsias en la práctica clínica pueden conducir a errores en el muestreo de biopsias y a la detección subóptima de las lesiones premalignas y carcinoma *in situ* esofágico.

ID 407

Reporte de caso de tumor neuroendocrino metastásico primario de páncreas diagnosticado por cuadro de pancreatitis aguda

Miriam Idalia Torres-Ruiz, Francisco Aguayo-Villaseñor, María Elena Rosales-Gradilla y Ana Rebeca Guizar-Solorio. Instituto Mexicano del Seguro Social, Centro Médico Nacional de Occidente. Guadalajara, Jal., México. rududugames@gmail.com

Antecedentes: Los tumores neuroendocrinos gastroenteropancreáticos tienen una incidencia baja de 2,5 a 5 casos por cada 100.000 habitantes por año, debutando como enfermedad metastásica de un 20 a 40%. El sitio más frecuente de metástasis es el hígado. Hasta un 80% de los tumores primarios no es funcional y su presentación clínica suele ser tardía y los síntomas son resultado de la compresión, oclusión intestinal o propios de la metástasis hepática. Algunos métodos disponibles como el Octreoscan tienen una sensibilidad para tumores pancreáticos no funcionantes hasta del 82%. Hasta un 15% pueden tener un Octreoscan negativo sin ser excluyente del diagnóstico.

Objetivo: Describir una presentación clínica poco común de tumor neuroendocrino el cual se abordó inicialmente como fiebre en estudio, identificando una tumoración hepática, determinando diagnóstico histopatológico de tumor neuroendocrino y posteriormente identificando el primario por presencia de cuadro de pancreatitis aguda.

Reporte de caso: Masculino de 56 años, tabaquismo y etilismo positivos. Inicia 3 meses previos a su ingreso con cefalea intensa, frontal, no irradiada, tipo punzante, artralgias, mialgias, pérdida ponderal (20 kg en 3 meses) y fiebre de predominio nocturno intermitente, estudiado en Medicina Interna, en ultrasonido se encuentra tumoración hepática, por medio particular se realiza biopsia hepática con diagnóstico histopatológico de probable hepatocarcinoma. Por recurrencia de fiebre deciden acudir a nuestro hospital, se revisa laminilla determinando muestra insuficiente. Se trata con ceftriaxona + metronidazol por sospecha de abscesos hepáticos habiéndose descartado otros focos sépticos. Para búsqueda del primario se realiza endoscopia con gastritis erosiva difusa, colonoscopia normal, nueva biopsia hepática con neoplasia de estirpe epitelial sobre estroma desmoplásico, positividad irregular a citoqueratina 20, positivo a cromogranina difusa con densidad moderada, Ki67 de

20%, HEP-PAR 1 precipitado. Datos en relación a neoplasia neuroendocrina probablemente metastásica, el 90% es bien diferenciado. Reingresa por presentar cuadro de pancreatitis aguda con datos clínicos (dolor típico), bioquímicos (elevación de enzimas pancreáticas) y tomográficos (aumento difuso de páncreas y lesión localizada en cuerpo de páncreas, conglomerado ganglionar retroperitoneal). Octreoscan negativo. Cromogranina sérica 134 ng/mL, leucocitos 13.900/ μ L, neutrófilos 65,4%, hemoglobina 10,6 g/dL, normocítica normocrómica, plaquetas 494.000/ μ L, azoados normales, pruebas de función hepática y tiempos de coagulación normales, procalcitonina 4,42 ng/mL, albúmina 2,3 g/dL, electrolitos normales.

Discusión: Debido a su rareza se requiere de una alta acuciosidad diagnóstica ya que los síntomas por lo regular no son evidentes al momento de la evaluación, lo que puede llevar a un retraso diagnóstico dando como resultado una alta morbilidad y mortalidad. A pesar de tener el diagnóstico histopatológico, por el Octreoscan negativo el oncólogo decide manejar paliativamente como adenocarcinoma pancreático perdiendo alrededor de 3 meses del manejo, razón por la que sesiona el caso iniciando manejo a base de análogos de la somatostatina (Octreotide LAR) y por pobre respuesta y alto índice mitótico se decide agregar moléculas inhibitoras de tirosina cinasa (sunitinib); a pesar de ello el paciente con mala evolución falleciendo 8 meses posterior a establecer diagnóstico.

Conclusión: La relevancia de este caso radica en varios aspectos que son desde la presentación con síndrome febril, además de la determinación del primario por cuadro de pancreatitis aguda y la importancia que tiene la participación multidisciplinaria para mejorar el abordaje diagnóstico y terapéutico.

ID 408

Colitis indeterminada como diagnóstico diferencial de enfermedad inflamatoria intestinal. Reporte de un caso

José Alberto Coronado-Terrazas, Mayra Virginia Ramos-Gómez, Jesús Gerardo López-Gómez, Miriam Gabriela Reyes-Zermeño, Tomas Cortés-Espinosa, Jesús Gómez-Urrutia, Boris Hernández-Briones, Elizabeth Buganza-Torio, Armando Alonso-Martínez, Hugo Albores-Vázquez, Leticia Colín-Malvaez, Brenda Lara-Guajardo y Mario Peralta-Mateo. Servicio de Gastroenterología, CMN "20 de Noviembre". México D.F. beto_coronado@yahoo.com

Antecedentes: La mayoría de los pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal (EII) tiene características compatibles con colitis ulcerativa o enfermedad de Crohn (EC) basadas en criterios clínicos, radiológicos, endoscópicos e histológicos. La distinción entre CUCI y EC es importante para el manejo del paciente. Aproximadamente 10% a 15% de los pacientes con EII carecen de evidencia que confirme CUCI o EC. La colitis indeterminada es un término reservado para los patólogos al describir un espécimen de colectomía con características superpuestas de CUCI y EC.

Objetivo: Reportar un caso de colitis indeterminada en paciente con dificultad diagnóstica de EII.

Reporte de caso: Paciente masculino de 61 años de edad, con antecedente heredo-familiar de CUCI. Con diagnósticos de DM, HAS, espondilitis anquilosante. DX de EC posterior a LAPE realizada por aparente perforación intestinal. Ingresó por presentar sangrado de tubo digestivo bajo severo con datos de abdomen agudo a la exploración. Laboratorios: leu 7,8, neu 5,8, Hb 6,6, Hto 19,9, VCM 92, CHCM 33, plaq 161, BUN 23, creat 0,8, glu 245, Cl 95, K 2,1, Na 142, TP 13,4, INR, TTP 65, Act 66%, VSG 35, PCR 13,6, complemento C3-69, C4-16, panel de anticuerpos negativo, panel viral negativo, perfil tiroideo normal, calcio 6,8, fósforo 2,2, magnesio 1,6, alb 2,7, colesterol 73, HDL 12, triglicéridos 23. La colonoscopia reporta colon sigmoideo, descendente y transversal con abundante líquido hemorrágico. Úlceras con depósitos de fibrina con sitios de hemorragia

desde el colon descendente hasta anastomosis íleo-colónica. Zonas isquémicas en mucosa de colon transversal (fig. 1).

Discusión: Durante el estudio del paciente nunca se encontró alteración a nivel de tracto digestivo superior o intestino delgado. La revisión de laminillas previas mostró datos sugestivos de CUCI con microabscesos y criptitis. Debido a la severidad del sangrado se realizó colectomía total en donde el reporte histopatológico concluye colitis indeterminada debido a úlceras crónicas difusas, criptitis escasa, sin observar fistulas y/o granulomas (fig. 2).

Conclusiones: Cerca de 10% a 15% de los pacientes con EII carecen de diagnóstico específico como EC o CUCI, por lo que es necesario recordar la colitis indeterminada como diagnóstico diferencial. Aun así, alrededor del 10% de los pacientes con colitis indeterminada cambian eventualmente su diagnóstico hacia colitis ulcerativa (más frecuente) o a EC. Por último, es importante recordar que el término colitis indeterminada debe ser restringido a especímenes quirúrgicos.

ID 409

Reporte de caso: Uso de talidomida para tratamiento de hemorragia gastrointestinal secundaria a angiodisplasias en el Servicio de gastroenterología de CMN La Raza, del 2008 al 2013

Roberto Aguilar-Prado, Rocío Vargas-Ángeles y Betzabé García-Jiménez. CMN La Raza, IMSS. México D. F. betzabe002@hotmail.com

Antecedentes: Las angiodisplasias son la etiología del 5% de los cuadros de hemorragia gastrointestinal alta evidente y del 7% de los casos cuando son bajas, así como de 65-80% de la hemorragia de origen oscuro. La talidomida inhibe la angiogénesis mediada por el VEGF. Por lo tanto, se considera una opción para el tratamiento de angiodisplasias.

Objetivos: Dar a conocer la experiencia de 5 años de CMN La Raza en el uso de talidomida para el tratamiento de hemorragia gastrointestinal secundaria a angiodisplasias.

Reporte de casos: Seis pacientes tratados con talidomida por hemorragia gastrointestinal en 5 años. Todos los pacientes tuvieron mejoría en gramos de hemoglobina, paquetes globulares transfundidos y cuadros de hemorragia gastrointestinal evidente posterior al tratamiento con dicho medicamento. En la tabla 1 se reporta el resumen de los casos.

Discusión: Los resultados encontrados son congruentes con la literatura (respecto a casos clínicos publicados y el único estudio aleatorizado), donde se informa mejoría de anemia, hospitalizaciones y paquetes globulares transfundidos.

Conclusiones: La talidomida es una opción terapéutica que ha mostrado efectividad en el tratamiento de hemorragia de aparato digestivo por angiodisplasias, utilizada satisfactoriamente en CMN La Raza.

Tabla 1

Caso	Edad	Sexo	Enfermedades	Hb antes	Hb después	PG antes	PG después	HADE antes	HADE después
1	33	F	ERCT	5.50	7.49	5.25	0,5	(+)	(-)
2	62	M	OWR	8.38	9.08	1.25	0,75	(+)	(+)
3	54	M	OWR	7.73	10,73	1.25	0	(+)	(+)
4	46	M	OWR	7	8.88	2.67	0,75	(+)	(-)
5	56	F	ERC, DM2, HAS, cirrosis	5.6	8.05	3.33	0,75	(+)	(-)
6	67	M	OWR	11	15.4	0,5	0	(+)	(-)

PG: promedio de paquetes globulares; HADE: hemorragia de aparato digestivo evidente; ERC: enfermedad renal crónica; ERCT: enfermedad renal crónica terminal; OWR: Osler-Weber-Rendu; DM2: diabetes mellitus 2, HAS: hipertensión arterial sistémica; Hb: promedio de hemoglobina.

ID 410

Enfermedad celiaca: ¿En quién debemos buscarla?

Karen Lizzette Ramvant-Cervantes, Angélica Viridiana Romero-López, José Fernando Castro-Gómez, Jorge Hernández-Calleros, Carlos Alberto Núñez-Álvarez y Luis Federico Uscanga-Dominguez. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D. F. karen_14_89@hotmail.com

Antecedentes: Estudios realizados en población mexicana demuestran una prevalencia de enfermedad celiaca (EC) de 0,7%. Se cree que por cada caso de EC detectado hay 8 no identificados. La presentación clínica es muy variable y actualmente se ha demostrado que sólo 50% de los individuos refieren síntomas atribuidos a un trastorno digestivo. La prevalencia parece ser más frecuente en sujetos con enfermedades autoinmunes y familiares de primer grado, por lo que han sido considerados grupos de alto riesgo.

Objetivo: Conocer la frecuencia de EC en grupos de alto riesgo.

Material y métodos: Estudio observacional, prospectivo y prolectivo en sujetos que acudieron a la consulta de gastroenterología general del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán" que tuvieron alguna enfermedad autoinmune o eran familiares de primer grado de algún enfermo celiaco. Se buscaron síntomas sugerentes de EC y se tomó una muestra sanguínea para la determinación de anticuerpos anti-transglutaminasa tisular IgA (Ttga), anti-gliadina deaminada IgG (DGP) y anti-endomisio (EMA).

Resultados: Se incluyeron 75 sujetos. Sesenta y dos (81,6%) fueron mujeres. La edad promedio fue de 50,4 ± 15,8 años. Al momento de la evaluación 52 (68,4%) tenían algún síntoma gastrointestinal, siendo la diarrea el más frecuente. El 31,5% (24) de los sujetos tenía más de una enfermedad autoinmune (EAI) concomitante y 35,5% (27) tenían al menos un familiar de primer grado con otra EAI, de los cuales en 2 (2,6%) fue EC. Mediante la determinación de tTG la frecuencia de EC fue del 5,3% (4); sin embargo, tomando en cuenta los valores de DGP y EMA el diagnóstico se realizó solo en 3 de los sujetos (4%). Las características de los pacientes en quienes se encontró EC se muestran en la tabla 1.

Conclusión: La frecuencia de EC es más alta en ciertos grupos de enfermos. Hasta ahora se han documentado solo 3 casos y aunque esto representa una mayor frecuencia comparada con la encontrada en población general, estamos ampliando la muestra para incluir a un mayor número de sujetos.

ID 411

Cambios en la prevalencia de colitis microscópica (CM) en pacientes con diarrea crónica: Análisis retrospectivo de dos diferentes periodos

Ramón Carmona-Sánchez. Hospital Ángeles-CMP. San Luis Potosí, S.L.P., México. rcarmonas1@prodigy.net.mx

Antecedentes: La prevalencia e incidencia de la CM parecen haberse incrementado en años recientes y esto puede deberse a un mayor reconocimiento de la enfermedad, a una mayor frecuencia de las enfermedades asociadas, al mayor uso de fármacos y al más frecuente empleo de biopsias sistemáticas.

Objetivo: Conocer la prevalencia de CM en pacientes con diarrea crónica y comparar los resultados en 2 periodos de tiempo.

Materiales y métodos: Todos los pacientes atendidos por primera vez y en forma consecutiva por diarrea crónica (evacuaciones de consistencia disminuida y frecuencia aumentada > 4 semanas de evolución) entre agosto de 2001 y junio de 2014 fueron considerados para participar en el estudio. Se incluyeron todos aquellos pacientes que aceptaran la realización de colonoscopia completa con toma de biopsias (2 de cada segmento/8 en total). Se excluyeron aquellos con diagnóstico de infección por VIH-SIDA, con antecedentes de cirugía de colon, con enfermedad inflamatoria intestinal conocida, con colonoscopia previa para estudio de diarrea crónica y quienes no aceptaran participar en el estudio. En una base de datos se registraron los síntomas asociados a la diarrea crónica, los hallazgos endoscópicos e histopatológicos así como el diagnóstico clínico final y se dividieron en 2 periodos de tiempo: periodo I de 08/2001 a 05/2006 y periodo II de 06/2006 a 06/2014.

Resultados: Se incluyeron en el análisis final 294 enfermos (207 mujeres, edad promedio 51 años, rango 16-89), 66 pacientes se incluyeron en el periodo I y 228 en el periodo II. Durante el periodo I se estudió una mayor proporción de enfermos cuyo síntoma principal asociado fue pérdida de peso (20% periodo I vs. 7% periodo II) y hemorragia (20 vs. 7%, respectivamente). Durante el periodo II se estudió una mayor proporción de pacientes con dolor o malestar abdominal (56% periodo I vs. 73% periodo II) y sujetos sin síntomas asociados a la diarrea (4 vs. 24%, respectivamente).

Tabla 1 Características de los sujetos en quienes se encontró EC

	Paciente 1	Paciente 2	Paciente 3
Género	Femenino	Masculino	Femenino
Edad, años	54		
Enfermedad autoinmune asociada	*Tiroiditis de Hashimoto *Vitiligo *Enfermedad de Addison	Familiar de paciente con EC	Hipotiroidismo no autoinmune
Síntomas gastrointestinales (GI)	Sí	No	No
Tiempo con síntomas GI, meses	4	--	4
Títulos de anticuerpos			
• DGP	56,6	17,2	173
• tTG	6830	436,1	146,7
• EMA	1:80	1:20	Neg
HLA D2-DQ8	+	+	
Tipo de lesión de mucosa duodenal	3c	3c	3c

Durante el periodo I se diagnosticó una mayor proporción de síndrome de colon irritable-enfermedad diverticular (70% periodo I vs. 54% periodo II), colitis ulcerativa crónica idiopática (15 vs. 7% respectivamente) y neoplasias (7,5 vs. 4% respectivamente). Por el contrario, durante el periodo II se diagnosticó una mayor proporción de colitis microscópica (6% periodo I vs. 30% periodo II) y colitis eosinofílica (1,5 vs. 5% respectivamente). El número de pacientes atendidos durante el periodo I se incrementó 3,4 veces en relación al periodo II, mientras que el número de pacientes con CM y colitis eosinofílica se incrementó 16 y 11 veces respectivamente.

Conclusiones: La frecuencia y prevalencia de CM y colitis eosinofílica en pacientes con diarrea crónica estudiados en forma consecutiva se ha incrementado en los últimos años. Si bien existe un sesgo en la selección de nuestros casos, el incremento en estos padecimientos es notable y no parece explicarse por el aumento en el número de estudios. Se deberán hacer estudios adecuados para determinar la incidencia de CM y colitis eosinofílica ha aumentado en nuestro medio en los últimos años.

ID 412

Enfermedad de Wilson: Presentación clínica y evolución en un hospital de tercer nivel

Octavio René García-Flores, Paola Alexandra Rodríguez-Córdova, Ricardo Ulises Macías-Rodríguez y Aldo Torre. Departamento Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D. F. chelsea_15@hotmail.com

Antecedentes: La enfermedad de Wilson (EW) es un trastorno autosómico recesivo del metabolismo del cobre, caracterizado por disminución de su excreción y acumulación en distintos órganos, principalmente hígado y cerebro conduciendo a daño hepático, alteraciones neurológicas y/o neuropsiquiátricas. La prevalencia es de 30 casos por millón de habitantes. La edad de presentación suele ser entre los 5 y los 35 años. El espectro clínico de la enfermedad hepática es muy variable y puede manifestarse desde hipertransaminasemia asintomática, fallo hepático fulminante, hepatitis aguda o crónica o cirrosis compensada o descompensada. El inicio del tratamiento en fases presintomáticas ha demostrado un mejor pronóstico; se basa fundamentalmente en 2 grupos de fármacos: quelantes de cobre y sales de zinc. El trasplante hepático es el tratamiento definitivo de esta enfermedad, ya que corrige el defecto metabólico.

Objetivo: Analizar las características clínicas, el diagnóstico y evolución de los pacientes diagnosticados de EW en un hospital de tercer nivel.

Materiales y métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo, diseñado para evaluar la EW. Se revisaron las historias clínicas de los pacientes con EW atendidos en el INCMNSZ durante el periodo comprendido entre los años 2000 a 2012.

Resultados: Se evaluaron 12 pacientes con diagnóstico de EW, la edad promedio al diagnóstico fue de 19 años (10-31), hombres 8 (66,6%) y mujeres 4 (33,3%), 50% de los pacientes no presentaban antecedentes familiares de la enfermedad. Al momento del diagnóstico, 5 (41,6%) se encontraban asintomáticos, 3 (25%) presentaban datos de hepatopatía, 2 (16,6%) tenían datos de hepatopatía y alteraciones neurológicas, 1 (8%) alteraciones neurológicas y 1 (8%) se presentó con falla hepática fulminante. En 3 pacientes (25%) se observó anillo de Kayser-Fleischer que desapareció tras el tratamiento. La media fue de ceruloplasmina 9,8 mg/dL (2-26 mg/dL) y cobre en orina 368,3 µg/24 h (59-2273 µg/24 h). Los niveles de

cobre urinario fueron significativamente superiores en pacientes con cirrosis al momento del diagnóstico ($p=0,007$). D-penicilamina y zinc fueron el tratamiento establecido en 11 pacientes (91%). De los 12 pacientes 3 se trasplantaron (25%) y 2 fallecieron (16%), 1 por complicación de cirrosis (SHR1) y otro por neumonía intrahospitalaria.

Conclusiones: La EW es una enfermedad poco frecuente y de difícil diagnóstico, el cual se realiza en edades jóvenes; la presentación más común es enfermedad hepática y puede presentarse como enfermedad hepática fulminante. La evolución es favorable en pacientes diagnosticados en etapas iniciales. Los pacientes con cirrosis hepática tuvieron cifras superiores de cobre urinario. El tratamiento en etapas tempranas impacta en la mortalidad.

ID 413

Preacondicionamiento isquémico remoto en trasplante hepático

Homero Zapata-Chavira¹, Paula Cordero-Pérez², Linda Muñoz-Espinosa², Julio César Jiménez-Pérez², Natalia Aranza Zapata-Salazar², Silvia Barrera-Barrera², Onésimo Ortiz-Garza², Marco Hernández-Guedea¹, Asdrubal Guevara-Charles¹, Miguel Escobedo-Villarreal¹, Edelmiro Pérez-Rodríguez¹. ¹Servicio de Trasplantes, ²Unidad de Hígado del Hospital del Hospital Universitario "Dr. José E. González" de la UANL. Monterrey, N. L., México. homero_zapata@yahoo.com

Antecedentes: El trasplante hepático (TH) es considerado como la única opción terapéutica para las hepatopatías en fase terminal. La lesión por isquemia reperfusión (LIR) que se presenta en el TH es un proceso complejo y multifactorial, en el que interactúan una variedad de células y numerosos mediadores inflamatorios, dando lugar a daño tisular. Diversos mediadores inflamatorios han sido implicados, entre ellos las especies reactivas del oxígeno (ROS), el FNT- α , IL-6, IL-1, TG- β , interferón α , endotelina 1 y factores de crecimiento y moléculas de adhesión como el ICAM-1. Para subsanar el daño que sufre el injerto hepático durante el proceso del trasplante secundario a la LIR, se han adoptado diferentes estrategias como el preacondicionamiento isquémico remoto (PIR).

Objetivo: Determinar si el PIR modula los mecanismos implicados en la LIR en receptores de TH a través de citocinas (TNF- α , IL-6), moléculas de adhesión intracelular (ICAM-1) y factor de crecimiento de epitelio vascular (VEGF).

Material y métodos: Se evaluaron 8 pacientes, 4 controles (C) y 4 sometidos a PIR en las fases pre-trasplante (PT), 90 minutos, post-reperfusión (PR), 12, 24, 48, 72 horas (H) y 7, 15, 30 días (D).

Resultados: Los resultados se muestran en la tabla 1. Se encontró diferencia significativa ($p<0,05$) entre los grupos en las siguientes variables: TNF- α en la fase PT ($p=0,040$), en la fase 72 H ($p=0,028$), en la fase 15 D ($p=0,016$), en la fase 30 D ($p=0,016$); VEGF en la fase 48 H ($p=0,011$), en la fase 15 D ($p=0,014$).

Conclusiones: TNF- α fue significativamente más elevado en las fases de 72 H, 15 D y 30 D en el grupo con PIR que el grupo C. Al contrario, el VEGF se encontró significativamente elevado en las fases de 48 H y 15 D en el grupo C. Respecto a IL-6 y el ICAM-1 no se observó cambio en ninguna de las fases entre ambos grupos. Es necesario incrementar el número de pacientes para inferir la participación de estos mediadores de respuesta inflamatoria en el TH.

Financiamiento: Proyecto CONACYT-2012-01-182653.

Tabla 1

	pg/mL	PT	PR	12 H	24 H	48 H	72 H	7 D	15 D	30 D
IL-6	C	327 ± 219	465 ± 179	421 ± 210	425 ± 230	442 ± 236	331 ± 203	356 ± 129	417 ± 184	306 ± 71
	PIR	210 ± 91	350 ± 401	457 ± 301	396 ± 279	259 ± 127	280 ± 153	337 ± 96	254 ± 106	227 ± 139
TNF-α	C	140 ± 116	159 ± 247	199 ± 342	245 ± 331	123 ± 174	38 ± 5	104 ± 129	83 ± 92	125 ± 155
	PIR	378 ± 400*	459 ± 335	319 ± 373	244 ± 167	351 ± 386	400 ± 135*	31 ± 16	243 ± 296*	342 ± 440*
ICAM-1	C	1689 ± 229	1508 ± 401	1676 ± 266	1702 ± 364	1872 ± 397	1613 ± 315	1811 ± 350	1588 ± 100	1839 ± 496
	PIR	1793 ± 657	1711 ± 396	2201 ± 371	1712 ± 319	1225 ± 324	1643 ± 624	1931 ± 166	1975 ± 224	1668 ± 523
VEGF	C	297 ± 250	241 ± 276	335 ± 560	287 ± 451	409 ± 358*	169 ± 156	258 ± 197	219 ± 154*	206 ± 232
	PIR	148 ± 133	244 ± 210	313 ± 157	349 ± 214	163 ± 134	211 ± 92	145 ± 82	63 ± 19	126 ± 81

* $p < 0,05$.

ID 414

Coriocarcinoma intestinal metastático como causa de hemorragia de tubo digestivo de origen oscuro

Martha Gabriela Rojas-Loureiro, Illice Belinda Lázaro-Pacheco, Juan Miguel Abdo-Francis, Ángel Mario Zárate-Guzmán y Eduardo Pérez-Torres. Hospital General de México. México D.F. louris_mag@hotmail.com

Antecedentes: El coriocarcinoma es una neoplasia maligna común en los hombres, con edad de 15-35 años, que constituyen 1% de cánceres. Tiene incidencia de 2,1 casos por 100.000 hombres. Cuando se produce el tumor en los hombres, los testículos son el sitio más común en un 33% y los de origen extragenital se han reportado en el retroperitoneo, el mediastino y glándula No hay bibliografía con reporte de casos por lo que se realiza estudio.

Objetivo: Presentar el cuadro clínico de un paciente con hemorragia intestinal asociada a metástasis de coriocarcinoma.

Reporte de caso: Masculino de 21 años de edad con evacuaciones melénicas acompañada de plenitud gástrica y vómito contenido alimentario. Pérdida de peso no cuantificada, cefalea, astenia, adinamia, debilidad generalizada y lipotimia. Biometría hemática con anemia y endoscopia de inicio con reporte solo de hernia hiatal sin documentar hemorragia. Como protocolo se realiza colonoscopia con pólipos en sigmoide y melena abundante, con resultado de carcinoma indiferenciado metastático en la biopsia del pólipo. Continúa con hemorragia caracterizada por melena y hematoquezia ameritando enteroscopia en donde se observa pólipo en yeyuno que abarca 50% de su luz realizándose resección quirúrgica. Al persistir con la hemorragia y con inestabilidad hemodinámica se realiza cirugía de urgencia encontrando lesión ulcerada y sangrante en sigmoide de 3 cm con cierre en Hartmann y colostomía. Los reportes de biopsia de las lesiones mencionadas con diagnóstico de coriocarcinoma metastático con primario testicular. Se realiza estudio de extensión documentado metástasis pulmonares y cerebrales. El paciente evoluciona de manera tórpidamente con neumonía nosocomial y deterioro súbito de consciencia. Fallece 45 días después de su ingreso.

Discusión: El coriocarcinoma es una neoplasia en la que en un 5% de los casos se encuentran metástasis en el tracto gastrointestinal, siendo el estómago el sitio más común y teniendo como manifestación la hemorragia de tubo digestivo. Se han reportado

pocos casos a nivel mundial y en todos ellos con estudios complementarios como el alto nivel de B-HCG en suero, siendo la presencia de citotrofoblastos y sincitiotrofoblastos el hallazgo histopatológico con el que se confirma el diagnóstico.

Conclusión: El coriocarcinoma se puede considerar como causa poco frecuente de hemorragia gastrointestinal en varones jóvenes.

ID 415

Estudio del perfil linfocitario y los niveles de citocinas en sujetos con enfermedad hepática por alcohol

Zaira Medina-Avila¹, Felipe Aragón-Valverde¹, Tania Álvarez-Torres¹, Dorothy Rosique-Oramas¹, Ivette Romero¹, Alfredo Ramírez¹, Carolina Gúzman¹, José Luis Pérez-Hernández², Yadira Bejar², Marina Galicia-Moreno¹, Jesús Chávez-Mayor², David Kershenobich³, Gabriela Gutiérrez-Reyes¹. ¹HIPAM, Unidad de Medicina Experimental, Facultad de Medicina UNAM; ²Hospital General de México; ³Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. México D. F.

Antecedentes: El consumo crónico de alcohol causa un desbalance en el sistema inmune e induce daño en el hígado. Actualmente la evidencia más importante proviene de modelos animales y ensayos *in vitro*.

Objetivo: Evaluar el perfil linfocitario y citocinas en sangre periférica de sujetos con enfermedad hepática alcohólica (EHA).

Material y métodos: Los participantes se dividieron en 2 grupos: Grupo 1 (control), sujetos con consumo de etanol <10 g/día y AUDIT <8; Grupo 2, sujetos con EHA que se clasificaron acorde a la escala de Child-Pugh. El perfil linfocitario (células T, B, NK, NKT) fue determinado en sangre periférica por citometría de flujo y las citocinas en suero por tecnología luminex (Bio-Rad). Los datos fueron analizados utilizando ANOVA y análisis ortogonales.

Resultados: Se incluyeron 188 sujetos, 71 diagnosticados con EHA y 117 sujetos sanos.

Conclusiones: Estos resultados demuestran que en EHA el porcentaje de células citotóxicas y de citocinas proinflamatorias se ve aumentado, mientras que las células CD4 disminuyen, por lo que en la EHA la respuesta inmune se encuentra alterada y es persistente aún en estadios más severos.

Tabla 1 Parámetros clínicos y bioquímicos de los sujetos incluidos en el estudio

		Control	Child A	Child B	Child C
Género	F	19 (16)	4 (12)	2 (10)	1 (6)
n (%)	M	98 (84)	30 (88)	19 (90)	15 (94)
Edad (años)		36 ± 9 ^{a,b,c,d}	50 ± 11 ^{a,b,g}	50 ± 7 ^{a,c,f}	57 ± 11 ^{a,d,f,g}
IMC (kg/m ²)		28 ± 4	27 ± 4	29 ± 5	26 ± 3
Consumo de alcohol (g)		2 ± 4 ^{a,b,c,d}	273 ± 190 ^{a,b}	304 ± 287 ^{a,c}	239 ± 115 ^{a,d}
GGT (U/L)		34 ± 30 ^{a,b,c,d}	111 ± 99 ^{a,b}	120 ± 96 ^{a,c}	125 ± 155 ^{a,d}
Albumina (g/dL)		4 ± 0.3 ^{a,b,c,d}	3 ± 0.9 ^{a,b,g}	3 ± 0.6 ^{a,c,f}	2 ± 0.6 ^{a,d,f,g}
IL-4 (pg/mL)		0.1 ± 0 ^a	0.4 ± 0 ^a	0.5 ± 0.2 ^a	0.1 ± 0.2 ^a
IL-8 (pg/mL)		2 ± 0.2 ^{a,c,d}	54 ± 26 ^a	23 ± 9 ^{a,c}	50 ± 17 ^{a,d}
TNFα (pg/mL)		0.4 ± 0 ^{c,d}	6 ± 3.9	0.8 ± 0 ^c	0.8 ± 0 ^d
Linfocitos T (%)		67 ± 7 ^{a,b}	59 ± 12 ^{a,b}	64 ± 10 ^a	62 ± 12 ^a
NK (%)		11 ± 6 ^{a,b,c,d}	16 ± 9 ^{a,b}	16 ± 8 ^{a,c}	18 ± 11 ^{a,d}
CD8 (%)		23 ± 7 ^{a,c}	23 ± 12 ^{a,e}	34 ± 13 ^{a,c,e}	26 ± 14 ^a
CD4 (%)		41 ± 8 ^{a,b,c}	31 ± 17 ^{a,b}	23 ± 16 ^{a,c}	34 ± 22 ^a
Proporción CD4/CD8		2 ± 0.7 ^c	2 ± 1 ^e	1 ± 1 ^{c,e}	2 ± 2

Datos expresados en media ± DE. ^a: p ≤ 0.05 vs. CT; ^b: p ≤ 0.05 vs. Child-Pugh A; ^c: p ≤ 0.05 vs. Child-Pugh B; ^d: p ≤ 0.05 vs. Child-Pugh C; ^e: p ≤ 0.05 Child-Pugh A vs. Child-Pugh B; ^f: p ≤ 0.05 Child-Pugh B vs. Child-Pugh C; ^g: p ≤ 0.05 Child-Pugh A vs. Child-Pugh C.

ID 417

Prevalencia de esófago de Barrett en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”, experiencia de 10 años

Francisco Valdovinos-Andraca, Ambrosio Rafael Bernal-Méndez, Daniel Briseño-García, Ariadna Iraís Ramírez-Polo, Iván López-Méndez, Javier Elizondo-Rivera, Guido Grajales-Figueroa, Rafael Barreto-Zúñiga, Miguel Ángel Ramírez y Félix Ignacio Téllez-Ávila. Departamento de Endoscopia Gastrointestinal, Instituto Nacional de Nutrición y Ciencias Médicas “Salvador Zubirán”. México D.F. Valand_F@hotmail.com

Antecedentes: La prevalencia de esófago de Barrett (EB) se ha calculado entre 1,3-1,6% y la incidencia anual de adenocarcinoma de esófago en esta población es de 0,26 a 0,38%. Al momento actual existe poca información en población mexicana.

Objetivo: Determinar la prevalencia de EB en pacientes sometidos a panendoscopia en el Departamento de Endoscopia Gastrointestinal del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán” (INCMNSZ).

Material y métodos: Se analizó de manera retrospectiva una base de datos creada de manera prospectiva en los departamentos de Patología y Endoscopia Gastrointestinal del INCMNSZ durante el periodo comprendido de 2002 a 2012. Se registró el número de pacientes con diagnóstico histológico de EB, edad, sexo, presencia de displasia/adenocarcinoma de esófago, longitud del EB, presencia de lesiones en el EB, hernia hiatal y tratamiento. Se utilizó estadística descriptiva con medidas de tendencia central y dispersión para una población de distribución paramétrica. Se utilizó el programa estadístico SPSS v20.

Resultados: En el periodo del estudio se realizaron 43.639 procedimientos de panendoscopia y 420 pacientes fueron diagnosticados con EB. La tasa de EB fue de 9,6/1000 procedimientos realizados. De los pacientes con displasia/adenocarcinoma, 281 (66,9%) fueron

hombres; la media de edad ± DE fue de 57,2 ± 15,3 años. Un total de 223 (53%) pacientes presentaron EB de segmento largo y 197 (47%) pacientes EB de segmento corto. En 273 pacientes (65%) se documentó hernia hiatal. En 81 pacientes (19,3%) se detectó algún grado de displasia o cáncer, de estos en 48/81 (59,3%) pacientes se documentó displasia de bajo grado, en 20/81 (24,7%) displasia de alto grado y en 13/81 (16%) se diagnosticó cáncer esofágico originado en EB. La media de seguimiento fue de 5,6 años. Un total de 29 (6,9%) pacientes recibió tratamiento.

Conclusiones: De acuerdo a nuestros datos, la prevalencia de EB en esta muestra de población mexicana es de 0,96%. La tasa de EB fue de 9,6/1000 panendoscopias realizadas en el INCMNSZ. En 339 pacientes (80,7%) se documentó EB sin displasia. En 81 (19,3%) se detectó algún grado de displasia o cáncer, de estos en 48/81 (59,3%) se documentó displasia de bajo grado, en 20/81 (24,7%) displasia de alto grado y en 13/81 (16%) se diagnosticó cáncer esofágico originado en EB.

ID 418

El tratamiento antiviral basado en interferón retrasa, pero la comorbilidad metabólica acelera la progresión de la hepatitis C crónica

Roberto Francisco Martínez-Macias¹, Paula Cordero Pérez¹, Omar A. Juárez Rodríguez¹, Carlos Y. Chen López¹, Francisco M. Martínez Carrillo¹, Gabriela Alarcón Galván², Roberto Mercado Hernández³, Linda E. Muñoz Espinosa¹. ¹Unidad de Hígado, ²Servicio de Anatomía patológica del Hospital Universitario “Dr. José E. González” de la UANL; ³Departamento de Informática, Facultad de Biología de la UANL. Monterrey, N. L., México. rf88_4@hotmail.com

Antecedentes: Una vez que la hepatitis crónica por virus C (HCV) evoluciona a cirrosis, la incidencia de descompensación hepática (Des-Hep), muerte o trasplante hepático (TH), y carcinoma hepatocelular (CHC) en pacientes no tratados (GnoRx) o no respondedores al

tratamiento antiviral (NRs) es de ~4% ~3% y ~3% por año, respectivamente. Sin embargo, la información sobre el seguimiento a largo plazo de pacientes mexicanos con HCVC expuestos o no a tratamiento antiviral es escasa.

Objetivo: Comparar la mortalidad y complicaciones por HCVC en pacientes mexicanos tratados y no tratados tras un largo seguimiento mediante un análisis de tiempo al evento y a través de la identificación de factores pronósticos para cirrosis, sus complicaciones y mortalidad.

Material y métodos: Setenta y cuatro pacientes con HCVC fueron seguidos retrospectivamente durante una mediana de 83 (6-195) meses. Criterios de inclusión/exclusión: edad ≥ 18 años, HCVC confirmada molecularmente, seguimiento mayor a 6 meses sin coexistencia de neoplasias, VHB y/o VIH. El análisis de tiempo al evento se realizó comparando las curvas de Kaplan-Meier de DesHep, muerte/TH, hipertensión portal (HP) y cirrosis por medio de la prueba de log-rank y calculando sus incidencias anualizadas por 100 personas-año (p100pa). El análisis multivariado para la mortalidad y sus complicaciones se realizó a través de la técnica de análisis discriminante.

Resultados: Las incidencias anualizadas fueron menores en pacientes con RVS (4,4 a 11,1 veces menor que GnoRx), intermedia en NRs (1,3 a 4,2 veces menor que GnoRx) y la mayor en GnoRx (0,3-46,2 p100pa). La ausencia de tratamiento impactó adversamente en el desarrollo de cirrosis, HP y DesHep/CHC (log-rank: $p=0,036$, $p=0,013$, $p=0,006$, respectivamente). La diabetes mellitus impactó adversamente en la muerte relacionada con hepatopatía (MRH)/TH (log-rank, $p<0,05$). El análisis discriminante mostró que la diabetes, hipertensión arterial y el no retratamiento antiviral predijeron el desarrollo de cirrosis (eigenvalue $\geq 0,8$; $p<0,05$), el MELD ≥ 18 y la edad ≥ 50 años predijeron DesHep/CHC (eigenvalue $<0,8$; $p<0,05$) y el APRI $\geq 1,5$ predijo mortalidad/TH y MRH/TH (eigenvalue $<0,8$; $p<0,05$).

Conclusiones: Este es el primer estudio a largo plazo en pacientes mexicanos con HCVC. Encontramos que el tratamiento antiviral basado en interferón influenció benéficamente la mortalidad/TH y las complicaciones dependientes de cirrosis por HCVC tras un largo seguimiento. Los factores pronósticos fueron comorbilidades metabólicas y no retratamiento para el desarrollo de cirrosis, APRI $\geq 1,5$ para muerte/TH y MRH/TH, y edad mayor y MELD ≥ 18 para DesHep/CHC. Se confirmó que la diabetes impacta desfavorablemente en la MRH/TH en pacientes GnoRx.

ID 419

Predictores no invasivos de várices esofágicas en pacientes con cirrosis hepática Child-Pugh A

Everardo Muñoz-Anaya, Lourdes Ávila-Escobedo, Ignacio Muñoz-López, Mónica Muñoz-López, José Alejandro Velasco, Elisa Gómez-Peyes, Carlos Moctezuma-Velázquez y Eric López-Méndez. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D.F. eve_m2@hotmail.com

Antecedentes: Las várices esofágicas son una de las principales complicaciones de los pacientes con cirrosis hepática, casos en los cuales las presentan al momento del diagnóstico 40% 90% las desarrollan durante el transcurso de la enfermedad. La incidencia anual de sangrado variceal es de 5% para várices pequeñas y 15-20% para várices grandes, con una mortalidad que alcanza 20 a 25% en la primera semana. Por esto las guías recomiendan realizar una endoscopia al momento del diagnóstico de la enfermedad a todos los pacientes. Dado que se trata de un método costoso y no aceptado por muchos pacientes por ser invasivo, se ha propuesto la búsqueda de marcadores serológicos y por imágenes como predictores de várices esofágicas y así evitar procedimientos invasivos.

Objetivo: Determinar la utilidad de predictores no endoscópicos, serológicos y por imágenes de várices esofágicas en pacientes con cirrosis hepática Child-Pugh A.

Material y métodos: Estudio retrospectivo. Se tomaron los pacientes con diagnóstico de cirrosis Child A de la consulta de gastroenterología y que contaran con endoscopia, ultrasonido de hígado y vía biliar y análisis sanguíneos que incluyeran: pruebas de función hepática, química sanguínea, biometría hemática y tiempos de coagulación. Se revisaron los datos clínicos, demográficos, diagnósticos, severidad de la enfermedad hepática valorada con Child-Pugh y MELD. Se consideraron los estudios de laboratorio y el ultrasonido si habían sido realizados dentro de los 6 meses próximos a la endoscopia. Como marcadores no invasivos se utilizó el diámetro del bazo, volumen del bazo, conteo de plaquetas, volumen plaquetario, índice plaquetas/bazo, APRI ((AST/LS) x 100/ plaquetas), FIB4 ((edad en años x AST)/ plaquetas x ALT $^{1/2}$), Lok score = $-5,56 - 0,0089 \times$ plaquetas + $1,26 \times$ (AST/ALT) + $5,27 \times$ INR. Se utilizaron las siguientes medidas estadísticas para el análisis: *t* de student, U de Mann-Whitney y curva roc.

Resultados: Se incluyeron 41 pacientes, con una media de edad de $58 \pm 13,8$ años, 68,3% (n=28) del sexo femenino y 31,7% (n=13) sexo masculino; la causa más frecuente de la cirrosis fue VHC en 39% (n=16) de los casos y la menos frecuente cirrosis biliar primaria (2,4% n=1). El 80,5% (n=33) de los pacientes tuvo várices esofágicas, de los cuales 46% (n=19) tenían várices pequeñas y 34% (n=14) várices grandes, con datos de mal pronóstico en el 19% de los casos. Se observó diferencia estadísticamente significativa entre los pacientes con várices esofágicas y quienes no las presentaron, el diámetro del bazo con un área bajo la curva (AUC) de 0,80 y punto de corte (PDC) de 11,4 cm ($p=0,01$, S: 89% y E: 67%) y el volumen del bazo con AUC de 0,83 y PDC de 303 cm^3 ($p=0,03$, S: 82% y E: 67%). Para discriminar el tamaño de las várices entre pequeñas o grandes, el MELD con un AUC de 0,70 y PDC en 8 ($p=0,04$, S: 92% y E: 50%) y Lok score con AUC de 0,68 y PDC de 0,69 ($p=0,07$, S: 84% y E: 48%). Para presencia de gastropatía portal, el volumen plaquetario medio mostró un AUC de 0,73 y PDC en 9,15 fl ($p=0,01$, S: 90% y E: 57%) y velocidad de vena porta con AUC de 0,7 y PDC de 11,75 cm/s ($p=0,05$, S: 90% y E: 42%).

Conclusiones: Los marcadores no invasivos mostraron una diferencia entre los pacientes con várices esofágicas y los que no las presentaron, por lo que se podría utilizar el diámetro del bazo y su volumen para predecir la ausencia o presencia de várices y el MELD y Lok score para predecir el tamaño de las várices.

ID 421

Hepatotoxicidad inducida por antibióticos en población mexicana

Karen Viridiana Silva-Vidal, Luis Fernando Avalos-Quiroz, Fredy Chablé-Montero, Norberto Carlos Chávez-Tapia, Misael Uribe-Ramos y Nahum Méndez-Sánchez. Fundación Clínica Médica Sur. México D.F. karen.silva.88@gmail.com

Antecedentes: El diagnóstico del daño hepático por fármacos es complejo debido a la ausencia de un cuadro clínico y métodos de diagnóstico específicos; generalmente se realiza excluyendo otras causas de hepatitis. Se han descrito factores de riesgo para la hepatitis tóxica como edad avanzada, sexo femenino, enfermedades asociadas o uso de fármacos; sin embargo, se desconoce cuáles son los más prevalentes.

Objetivo: Determinar los fármacos más comunes causantes de hepatitis tóxica en nuestra población.

Material y métodos: Estudio observacional y retrospectivo realizado en el Laboratorio de anatomía patológica de la Fundación Clínica Médica Sur en un periodo comprendido de 2009 a 2014. Se encontraron 26 pacientes con diagnóstico de hepatitis tóxica por medio de biopsia hepática. Se obtuvieron variables demográficas, clínicas y bioquímicas de cada paciente. Se utilizaron los métodos de evaluación

de causalidad para evaluar la hepatotoxicidad. Se excluyeron aquellos pacientes con hepatitis tóxica por otras causas.

Resultados: La hepatitis tóxica se presentó en 15 hombres (58%) y 11 mujeres (42%) con una media de edad de 46 ± 17 años. Los síntomas más frecuentes fueron ictericia, coluria y pérdida de peso (53%). Los fármacos que causaron lesión hepática con mayor frecuencia fueron los antibióticos de los cuales los más comunes fueron las cefalosporinas (23%) y las quinolonas (15%), seguidos de paracetamol (12%). El daño hepático fue hepatocelular en 13 casos, colestásico en 2 y mixto en 2; en el resto no se elevaron las transaminasas.

Conclusiones: Este estudio sugiere que los antibióticos (ceftriaxona y cefalexina), seguidos de analgésicos (paracetamol) se asocian más al daño hepático por medicamentos, comparados con otros fármacos en este estudio. Sin embargo, se requiere de un tamaño de muestra mayor para demostrar claramente estos hallazgos.

ID 423

Desórdenes gastrointestinales funcionales en escolares colombianos luego de un episodio viral de dengue

Carlos A Velasco¹, Miguel Saps². ¹Gastroenterólogo y nutriólogo. Universidad del Valle. Cali, Colombia; ²Profesor. Northwestern University Feinberg School of Medicine, Chicago, EUA. Cali, Colombia; Chicago, EUA. carlosavelascob@gmail.com

Antecedentes: En niños los desórdenes gastrointestinales funcionales (DGF) se han demostrado luego de episodios de diarrea bacteriana más no por diarrea viral. La infección viral por dengue es epidémica en Colombia.

Objetivo: Investigar el desarrollo de DGF luego de 3 meses de un episodio viral de dengue.

Materiales y métodos: Estudio en escolares entre 8 y 14 años de edad, que consultaron al Hospital Universitario del Valle (HUV) "Evaristo García" por dengue (n=46 casos) y niños sanos que asistieron por la misma época a un instituto educativo público (n=62 controles) de Cali, Colombia. El día del episodio y 3 meses después, les fue realizada la Encuesta para síntomas gastrointestinales pediátricos Roma III en español.

Resultados: Fueron incluidos 106 niños de $10,6 \pm 1,9$ años, 51,9% niñas, 47,3% malnutridos, 24,1% con talla alterada. Siete (13,5%) de los niños con dengue y 6 (9,7%) niños sanos reportaron DGF (p=0,736), siendo estos en orden de frecuencia: estreñimiento funcional en 13,9%, síndrome de intestino irritable y síndrome de dolor abdominal funcional en 4,6% cada uno, dolor abdominal funcional en 3,7%, dispepsia funcional en 2,8% y migraña abdominal en 0,9%. **Conclusión:** La infección por dengue no incrementa el riesgo de presentar DGF en escolares entre 8 y 14 años transcurridos 3 meses del episodio viral.

ID 425

Pseudoobstrucción intestinal crónica como manifestación inicial de enfermedad autoinmune

Azalia Ruiz-Flores, Luz María Sánchez-Sánchez y Carolina Murillo-García. Hospital de Especialidades UMAE 25. Monterrey, N. L., México. luzsanchez68@hotmail.com

Antecedentes: Las enfermedades autoinmunes pueden presentar manifestaciones iniciales atípicas que pueden confundir y retrasar

el diagnóstico. El síndrome de pseudoobstrucción intestinal crónica (CIPO por sus siglas en inglés) es una manifestación rara de lupus eritematoso sistémico (LES).

Objetivo: Reportar el caso de paciente con CIPO como manifestación inicial de enfermedad autoinmune, catalogada como enfermedad mixta del tejido conectivo.

Reporte de caso: Femenina de 14 años que inicia 2 meses previos a su ingreso con cuadro de abdomen agudo por lo que se realiza laparotomía exploradora, sin encontrar alteraciones y se hace apendicectomía profiláctica. Posteriormente presenta hidronefrosis bilateral y le colocan catéteres doble J. Presenta distensión abdominal, náusea, vómitos e intolerancia a la vía oral, con pérdida ponderal de 12 kg en un mes. Es enviada a nuestro hospital con datos de suboclusión intestinal crónica refractaria al manejo. Presentaba nula motilidad del tracto digestivo desde esófago hasta recto, lo cual fue corroborado por radiografías de abdomen, serie esofágogastroduodenal, tomografía y endoscopia. Los estudios de imagen mostraron dilatación importante de estómago y todo el intestino hasta ampulla rectal, pero sin evidencia de obstrucción mecánica (fig. 1); riñones sin hidronefrosis, catéteres JJ bien colocados, sin fugas. Derrame pleural bilateral leve. También la vejiga estaba parética y no respondió a Oxibutinina. Se manejó con lavados gástricos, enemas y procinéticos, sin respuesta. Recibió nutrición parenteral total.

Laboratorio: Inmunoglobulinas normales. Linfocitos T y B normales. VIH negativo. Hepatitis B y C negativos. VDRL negativo. Marcadores tumorales negativos. Anemia de 6,6 g/dL y linfopenia de 900, QS y ES normales. BAAR negativos. Quantiferon gold indeterminado. Complemento muy bajo, Coombs positivo. Anticuerpos antinucleares 1:320 homogéneo. Anti-DNA positivo. Anticardiolipinas negativas. Anticoagulante lúpico negativo. Anticuerpos anti-centrómero negativo, anti-escleroderma negativo, anti-ribonucleoproteína se reporta negativo en forma inicial, pero posteriormente positivo 75,8 UR/ml. Se diagnosticó LES, pero al resultar también el anti-RNP positivo, se consideró una enfermedad mixta del tejido conectivo. Anti-ACA y anti-SCL-7 descartaron esclerodermia visceral. Se manejó con gammaglobulina, metilprednisolona y ciclofosfamida. Diez días después de haber iniciado el tratamiento inmunosupresor, empezó con motilidad intestinal y a tolerar la vía oral.

Discusión: Se presenta este caso de paresia de tracto digestivo o pseudooclusión intestinal crónica refractaria al tratamiento convencional como manifestación inicial de enfermedad autoinmune, que respondió únicamente con el tratamiento inmunosupresor. La vasculitis intestinal puede provocar datos de abdomen agudo por lo que los pacientes son sometidos a intervenciones quirúrgicas innecesarias como sucedió en este caso.

Conclusiones: Se debe considerar una enfermedad autoinmune en caso de CIPO refractario a tratamiento convencional.

Figura 1



ID 427**¿La litiasis biliar podría ser un signo del inicio de daño hepático? Análisis de serie de casos**

Adalberto Peña-Chávez, Fabiola Maely González-Ortiz, Moises Salamanca, Aczel Sánchez-Cedillo, Francisco Javier Carballo-Cruz, Gabriel Mejía-Consuelos y María del Carmen García de León-Méndez. Departamento de Cirugía General, Hospital General Balbuena. Secretaría de Salud. México D. F. adalmd@gmail.com

Antecedentes: La colelitiasis se define como la presencia de litos en la vesícula biliar. La prevalencia de litos biliares es diferente en distintos grupos poblacionales; esas diferencias podrían ser determinadas por la variedad genética y factores ambientales, entre los cuales se identifican la edad, género, pérdida acelerada de peso, embarazo y dieta. Al igual que el hígado graso no alcohólico (HGNA), la colelitiasis está asociada a hipertrigliceridemia, obesidad, resistencia a la insulina y diabetes mellitus tipo 2; por lo tanto, es razonable esperar que los pacientes con litiasis biliar tengan alta prevalencia de daño hepático.

Objetivo: Determinar histológicamente la presencia de daño hepático en una serie de pacientes sometidos a colecistectomía por litiasis biliar.

Material y métodos: Estudio descriptivo a partir de una biopsia en cuña transoperatoria del lóbulo derecho del hígado de 21 pacientes con colelitiasis tratados con colecistectomía. Se recolectaron del expediente clínico los datos demográficos y clínicos de los pacientes. El análisis estadístico se realizó con el programa estadístico Stata 11.0 y la información fue analizada utilizando las pruebas de Wilcoxon, exacta de Fisher y correlación de Spearman.

Resultados: El 81% de los pacientes correspondió al género femenino, promedio de edad 41 (± 11) años. El 33% de los pacientes cumplió criterios para síndrome metabólico y 14% eran diabéticos tipo 2 sin síndrome metabólico. Los grupos fueron definidos de acuerdo a los hallazgos histológicos. Todos los pacientes presentaron daño hepático, el cual fue determinado mediante la clasificación de Brunt. El total de los pacientes presentaron inflamación (50% grado 1, 50% grado 2), observándose además fibrosis en el 90% de los casos y esteatosis en el 57%. Solamente la diferencia en el IMC fue determinante en quienes presentaron esteatosis ($r^2=0,5$, $p=0,02$).

Conclusiones: La colelitiasis es considerada una patología de resolución quirúrgica, sin embargo amerita manejo multidisciplinario. Los factores de riesgo compartidos entre colelitiasis, síndrome metabólico y obesidad tienen repercusión en el hígado. De acuerdo a los hallazgos histológicos determinados en las muestras de los pacientes sometidos a colecistectomía, todos presentaron cierto grado de daño hepático, independientemente de la presencia de comorbilidades. Sin embargo, la información obtenida en este análisis requiere aumentar el número de pacientes para establecer una conclusión que relacione en forma directa la litiasis biliar y el daño hepático. Será necesario otro tipo de estudios para determinar si el daño hepático es causa o consecuencia de la litiasis biliar.

ID 431**Obesidad como factor de riesgo para complicaciones en niños con apendicitis en el Hospital Regional Materno Infantil de Alta Especialidad de Nuevo León**

Silvia Karina Rosales-Ortiz¹, Ivonne Garza-Villarreal², Ricardo Treviño-Frutos² y Jorge Alberto Cantú-Reyes². ¹Escuela de

Medicina del Tecnológico de Monterrey; ²Hospital Materno Infantil de Alta Especialidad de Nuevo León. Monterrey, N. L., México. karina-rosales@hotmail.com

Antecedentes: Con el incremento de obesidad infantil, cirujanos pediátricos se han alarmado por el impacto que podría tener en las enfermedades quirúrgicas y cirugías electivas en comparación con la población general, sobre todo los pacientes con diagnóstico de apendicitis, urgencia quirúrgica más común en la infancia.

Objetivo: Comparar la evolución de niños sanos y niños obesos sometidos a apendicetomía convencional, para detectar si la obesidad desempeña un papel importante en el desarrollo de complicaciones.

Materiales y métodos: Estudio prospectivo observacional realizado en el Hospital Materno Infantil de Alta especialidad de Nuevo León en el año 2012, con un total de 114 pacientes, niños de 5 a 15 años (media de edad 9,3 años), con diagnóstico de apendicitis. La población se dividió en 2 grupos de acuerdo al índice de masa corporal para la edad y sexo; grupo control: peso normal y bajo peso y grupo de estudio: obesidad y sobrepeso. Posteriormente se realizó una segunda clasificación de acuerdo al tipo de apendicitis presentada: apendicitis no complicada (edematosa o supurada) y apendicitis complicada (gangrenada, abscedada o perforada). Se compararon variables como estancia hospitalaria, tiempo quirúrgico, tasa de complicaciones y estudio de imagen previo al diagnóstico, entre otras. Las complicaciones posquirúrgicas que se compararon fueron: íleo, diarrea, fiebre, vómito, dolor abdominal, dehiscencia de la herida, fístula vesico-cutánea y absceso. Para el análisis de datos se utilizaron técnicas de estadística simple y paramétrica (tablas de contingencia y coeficiente de correlación de Spearman).

Resultados: Del total de la población estudiada ($n=114$), 84 (73,6%) pertenecieron al grupo de estudio, mientras que 30 (26,3%) formaron parte del grupo control. Ambos grupos presentaron similar índice de apendicitis complicada, el 53% de niños pertenecientes al grupo de estudio cursó con este tipo de apendicitis y del grupo control el 52,3%. Se encontró que la apendicetomía convencional en los niños obesos o con sobrepeso estuvo asociada con riesgo de dehiscencia de la herida ($p<0,05$). Sin embargo, no se observaron diferencias significativas que confirmen que tener obesidad predisponga a los niños con apendicitis a mayor riesgo de otras complicaciones (razón de posibilidades 0,31; intervalo de confianza 95%, 0,45-2,39).

Conclusión: La obesidad no está relacionada a un mayor riesgo de complicaciones en los pacientes sometidos a apendicetomía abierta. Sin embargo, se debe tomar un mayor número de medidas profilácticas en pacientes obesos para evitar la dehiscencia de herida después de una apendicetomía convencional.

ID 432**Sarcopenia en pacientes con cirrosis hepática e hipertensión portal del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán"**

Stefany Mora-Bulnes, Edgardo Eric López-Méndez, Karen Murguía-Hernández, Niko Alain Cruz-Sancén y Elisa Gómez-Peyes. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D. F. stefan_mb@hotmail.com

Antecedentes: La pérdida de masa muscular esquelética (MME) es uno de los eventos adversos que afecta negativamente al pronóstico y la calidad de vida de los pacientes con cirrosis hepática (CH). La sarcopenia es el síndrome caracterizado por pérdida gradual y generalizada de la MME, la fuerza y la capacidad funcional. Series

publicadas sobre este evento en CH descompensada son aún limitadas en población mexicana.

Objetivo: Determinar la prevalencia de sarcopenia en pacientes con CH e hipertensión portal en el INCMNSZ.

Materiales y métodos: Estudio transversal realizado de febrero de 2012 a noviembre de 2013, en 105 sujetos con CH a los cuales se les evaluó la MME mediante bioimpedancia eléctrica (BIA), el grosor del pliegue cutáneo bicipital y tricipital, índice de masa corporal, y la medición de fuerza muscular (FM) con dinamómetro de mano. Se clasificó como FM disminuida valores de <30 kg/f en hombres y <20 kg/f en mujeres, la MME se calculó con la ecuación de Fangel et al. (2014) para población mexicana y se clasificó como depleción grave ≤ 8.50 kg/m², moderada 8,51-10,75 kg/m², normal $\geq 10,76$ kg/m² para hombres y ≤ 5.75 kg/m², 5,76-6.75 kg/m², ≥ 6.76 kg/m² para mujeres. El diagnóstico de sarcopenia se estableció mediante la conjunción de FM disminuida y depleción de la MME conforme al Consenso Europeo sobre la Sarcopenia en Personas de Edad Avanzada (EWGSOP). El análisis estadístico se efectuó mediante SPSS v20.

Resultados: El 60% de sexo femenino, las principales etiologías fueron VHC, CH idiopática, secundario a alcohol y CBP. La media de edad fue de $57,03 \pm 12,82$ años y las principales comorbilidades fueron: diabetes mellitus 2, hipertensión arterial, hipotiroidismo y obesidad. El promedio del IMC de la población fue de $27,83 \pm 5,26$ kg/m². La media del porcentaje de grasa fue de $30,44\% \pm 6,1$ vs. $37,6\% \pm 6,9$, la masa libre de grasa del $69,55\% \pm 6,1$ vs. $62,3\% \pm 6,9$ para hombres vs. mujeres, respectivamente. La FM para el brazo izquierdo fue de $23,71 \pm 7,26$ kg/f para hombres y $12,56 \pm 5,46$ kg/f para mujeres. El 40,4% de hombres y el 50% de mujeres presentaron FM disminuida. La MME disminuida se manifestó en el 62,9% como depleción grave, 25,7% depleción moderada y 11,4% en rangos de normalidad. Considerando la MME y la FM para el diagnóstico de sarcopenia, la prevalencia global de ésta fue de 74,6% (50,7% sarcopenia grave, 23,9% sarcopenia no grave) y 25,4% pre-sarcopenia.

Conclusiones: La sarcopenia en CH es un problema altamente frecuente (74,6% en esta población) y suele ser subestimada. Es importante su diagnóstico y abordaje terapéutico oportunos, ya que se relaciona con disminución de la calidad de vida, desarrollo de comorbilidades y futuras complicaciones.

ID 434

Prevalencia de gastropatía reactiva en el Servicio de gastroenterología del Hospital Juárez de México

Seila Carolina Pamírez-Escobar, Eumir Israel Juárez-Valdés. Hospital Juárez de México. México D. F. seila_carolina@cloud.com

Antecedentes: La gastropatía reactiva representa el segundo diagnóstico más común reportado en biopsias gástricas después de *Helicobacter pylori*, la cual etiológicamente es causada por ingesta de AINES y reflujo biliar en la mayoría de los casos. Para su diagnóstico se requieren hallazgos clínicos e histopatológicos y se considera una causa importante de síntomas de enfermedad ácido péptica.

Objetivo: Determinar la prevalencia de gastropatía reactiva en población adulta del Hospital Juárez de México.

Materiales y métodos: Estudio retrospectivo transversal y descriptivo de 170 pacientes obtenidos de la consulta externa con sintomatología de enfermedad ácido péptica sin endoscopia ni diagnóstico endoscópico previo. Se sometieron a estudio endoscópico en el que se observaron imágenes sugestivas de gastritis crónica, se tomaron biopsias y se analizaron los resultados en los que se reportó gastropatía reactiva en el periodo comprendido de enero de 2012 a enero de 2014. Las variables analizadas fueron: edad, género, panendoscopia, reporte de biopsia. Los criterios de inclusión: síntomas de

enfermedad ácido péptica, panendoscopia con imágenes de gastritis crónica y toma de biopsia, y los de exclusión: diagnóstico de gastritis crónica de etiología determinada, panendoscopia normal, biopsia no concluyente. Posterior a la obtención de datos se aplicaron análisis de frecuencia, porcentajes y media.

Resultados: Se analizaron 1.253 reportes de biopsias en los que se encontraron un total de 170 pacientes con resultado de biopsia positiva para gastropatía reactiva con una prevalencia de 13,5% la cual es similar a la reportada, con predominio en el género femenino con un total de 108 casos (63,5%) y 62 (36,4%) casos de género masculino, presentándose en un rango de edad entre 13 y 87 años con una media de 49,7 años en mujeres y 46,2 años en hombres. De los 170 pacientes con diagnóstico de gastropatía reactiva, 12 (7%) se asociaron a infección por *H. pylori*.

Conclusiones: De acuerdo a la literatura, la gastropatía reactiva ocupa el segundo lugar etiológico de daño en la mucosa gástrica; en nuestro estudio se observa que la prevalencia en la población adulta del Hospital Juárez de México es igual a la registrada así como también el aumento conforme a la edad y la mayor frecuencia en el sexo femenino. Debido a esto debe tomarse en cuenta como un diagnóstico frecuente en gastroenterología en pacientes que no responden a tratamiento convencional para síntomas de enfermedad ácido péptica.

ID 437

Alteración del índice cintura-talla como factor asociado a enfermedad de hígado graso no alcohólico en una cohorte de pacientes mexicanos del INCMNSZ

Flavio César Rivera-Martínez, Sophia Eugenia Martínez-Vázquez, Sara Guadalupe de la Rosa-Díez y Elisa Gómez-Peyes. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D. F. nutricionfc17@outlook.es

Antecedentes: El exceso de adiposidad y la grasa abdominal son considerados factores de riesgo para la enfermedad de hígado graso no alcohólico (EHGNA). Entre los índices más utilizados para su medición se encuentran la circunferencia de cintura (CC), el índice cintura-cadera (ICC) y el índice de masa corporal (IMC). Los primeros determinan la distribución de grasa, mientras que el IMC el exceso de peso para la talla. Recientemente se ha propuesto al índice cintura-talla (ICT) como un nuevo índice antropométrico que puede implementarse para evaluar el riesgo de EHGNA debido a que correlaciona la distribución de grasa ajustada a la estatura.

Objetivo: Comparar la alteración del ICT con parámetros antropométricos conocidos (IMC, ICC y CC) en una cohorte de pacientes mexicanos con diagnóstico de EHGNA del INCMNSZ.

Material y métodos: Pacientes con diagnóstico de EHGNA a partir de ultrasonido o biopsia hepática. Estudio analítico y transversal. Variables analizadas: edad, peso, sexo, IMC, CC, ICC, ICT. Los resultados fueron analizados con frecuencias relativas y absolutas, las variables de tipo cuantitativo se expresan como media y desviación estándar. Las variables se compararon con *t* de Student con el paquete estadístico SPSS v20. Como puntos de corte alterados se consideraron los siguientes: IMC >25 , ICT $>0,5$, ICC $>0,8$ para las mujeres y $>0,9$ para los hombres, CC >80 cm para las mujeres y >90 cm para los hombres.

Resultados: De los 174 pacientes, el 62% correspondía al género femenino, la edad promedio fue de $48,3 \pm 14,2$ años; el porcentaje de sujetos que presentó ICT, ICC e IMC por encima de los valores normales fue 89%, 86,6% y 94% respectivamente. El promedio y la DE de cada uno de los parámetros pueden observarse en la Tabla 1, siendo significativamente distinto conforme al género para CC e ICC pero no para ICT.

Conclusión: El ICT representa un parámetro antropométrico de utilidad para evaluar la distribución de grasa conforme a la estatura

de los sujetos. Un alto porcentaje de pacientes con EHGNA presentaron alteraciones en el ICT.

Tabla 1 Datos basales de la población en estudio

Variable	Hombres	Mujeres	p<0,05	IC 95%
IMC	30,2 ± 4,1	30,4 ± 4,9	0,77	-1,2 a 1,6
Cintura	95,0 ± 10,6	99,4 ± 11,1	0,013	0,94 a 7,7
ICC	0,86 ± 0,05	0,98 ± 0,08	0,00	0,09 a 0,14
ICT	0,62 ± 0,06	0,62 ± 0,07	0,89	-0,02 a 0,02

ID 440

Prevalencia de sobrecrecimiento bacteriano en pacientes cirróticos con encefalopatía hepática mínima

Emmanuel Martínez-Hernández, Luis Eduardo Zamora-Nava, Haydeé Cristina Verduzco-Aguirre, Ignacio García-Juárez, Roberto Hernández-Méndez, Ariadna Karen Flores-Balbuena y Aldo Torre. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”. México D.F. emm_07@live.com.mx

Antecedentes: La encefalopatía hepática (EH) es una de las principales complicaciones de la cirrosis hepática (CH). Con la ayuda de exámenes neuropsicológicos se ha logrado distinguir 2 etapas de la EH: la encefalopatía hepática clínica (EHC) y la encefalopatía hepática mínima (EHM). La EHM es considerada una manifestación preclínica de la EH. Se sabe actualmente de la relación que existe entre el intestino y el hígado, siendo la sobrepoblación bacteriana (SPB) uno de los mecanismos postulados como causa de desarrollo de esta entidad clínica.

Objetivo: Determinar la prevalencia de sobrepoblación bacteriana en pacientes cirróticos con EHM en comparación con pacientes cirróticos sin encefalopatía hepática mínima (SEHM).

Materiales y métodos: Se incluyeron pacientes cirróticos de cualquier etiología que fueron captados en la consulta de hígado del INCMNSZ en un periodo comprendido de 2010 a 2014 y que cumplirían con los criterios de inclusión; se realizaron las pruebas de PHES (*Psychometric Hepatic Encephalopathy Score*) y CFF (*Critical Flicker Frequency*) para la detección de EHM. Se excluyó a todos los pacientes con EHC de acuerdo a los criterios de West Haven, aquellos con ingesta de antibióticos en los 2 meses previos o ingesta de alcohol reciente. Se consideraron 2 grupos dependiendo de la presencia o no de EHM. Como diagnóstico de SPB se utilizó la prueba de hidrógeno espirado en aliento, la cual se realizó con ayuno de 12 horas. Las variables categóricas se analizaron con medidas de frecuencia y las continuas con estadística paramétrica o no paramétrica según correspondiera. Se utilizó el software SPSS v19 para el análisis estadístico.

Resultados: Se analizaron 100 pacientes, 69 mujeres y 31 hombres. 51 pacientes presentaban EHM. La mediana de edad fue de 53 años y de MELD 10 puntos, sin alcanzar significación estadística en la comparación entre grupos. Fueron clasificados como Child A 69 pacientes y 31 como B. La prevalencia de EHM de acuerdo al estadio de Child es para A 50,7% y para B 51,6% ($p=0,935$). La prueba de aliento fue positiva en el 57% del total de los pacientes. No hubo diferencia significativa entre los pacientes con o sin EHM ($p=0,236$) o entre estadios de Child ($p=0,309$). La mediana del amonio plasmático fue de 80,57 $\mu\text{g/dL}$ para todos los pacientes. Al efectuar el

análisis por subgrupos encontramos que en el de EHM y prueba de aliento positiva la mediana de amonio fue 88,8 y para el grupo de SEHM la mediana fue 51,7 ($p=0,004$). Al analizar el subgrupo de EHM, en quienes presentaron la prueba de aliento positiva la mediana de amonio fue de 88,8 y en quienes la prueba de aliento fue negativa la mediana fue de 71,8 ($p=0,025$).

Conclusiones: El tener una prueba positiva de aliento como marcador indirecto de SPB se asocia con un incremento en los niveles de amonio plasmático, y esto con una mayor concentración en el grupo de EHM, lo que sugiere que puede estar asociada con la fisiopatología; sin embargo, no fue posible demostrar esto en este estudio y se requiere de uno en el que se realice una prueba específica para SPB.

ID 443

Enfermedad inflamatoria intestinal: experiencia en un hospital de segundo nivel

Nohemí Elena Alcázar-González. Instituto Mexicano del Seguro Social. Hospital General de Zona No. 1. Tepic, Nay., México. nohemi_algo@hotmail.com

Antecedentes: La enfermedad inflamatoria intestinal es un trastorno autoinmune que comprende 2 patologías principales: colitis ulcerativa crónica idiopática (CUCI) y enfermedad de Crohn (EC). No se conocen con exactitud las características epidemiológicas de estas entidades en nuestro país; sin embargo, las pocas publicaciones con las que se cuenta han sido realizadas en hospitales de referencia o concentración, lo que podría alterar los datos reportados. **Objetivo:** Exponer las características clínicas de los pacientes que se encuentran en seguimiento y control médico en el Hospital General de Zona No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social del Estado de Nayarit.

Material y método: Se recabaron los datos clínicos de los expedientes de pacientes que fueron registrados en la consulta de Gastroenterología del 1 de junio 2013 al 31 de mayo 2014, con diagnóstico de CUCI o EC, incluyéndose aquellos pacientes con paraclínicos completos (historia clínica, laboratorios, colonoscopia, reporte histopatológico confirmatorio). Se tomaron en cuenta los resultados de estudios más recientes para su análisis.

Resultado: Se captaron 27 pacientes con CUCI y 10 pacientes con EC. De los pacientes con CUCI se registraron edades entre los 17 y 74 años, con promedio de 50,5 años; 66,6% del género masculino y 33,3% femenino. En cuanto a la clasificación endoscópica de Montreal 40,7% fueron catalogados como E3, 25,9% como E2 y 33,3% como E1. Según el índice de actividad de Truelove-Witts 77,8% presentaron puntaje para actividad leve, 11,1% actividad moderada y 11,1% para actividad severa. Todos ellos (100%) están siendo tratados con mesalazina a dosis variables entre 1 y 4 gramos. El 22% de los pacientes se encuentra con azatioprina. Ninguno de los pacientes cumple criterios para considerarse como esteroide-dependiente, ni se emplean esteroides para mantenimiento. Los 3 pacientes con actividad severa están siendo manejados con biológico, 2 de ellos con adalimumab y 1 con infliximab. Una de las pacientes manejada con adalimumab presentó recientemente un brote severo y se encontraba en protocolo para colectomía al momento de cerrar el periodo de registro de datos.

De los pacientes con EC se registraron edades entre los 18 y 67 años, con promedio de 46,1 años; 60% son del género masculino y 40% femenino. En 30% de los pacientes se realizó el diagnóstico por cuadro de oclusión intestinal o fístula que ameritó laparotomía de urgencia con resección y se confirmó por histopatología de la pieza quirúrgica. El patrón clínico reportado en el 60% fue de tipo inflamatorio, 30% estenosante y 10% fistulizante. El puntaje de CDAI se

calculó en todos los pacientes, 1 de ellos se reportó en 320 puntos, se solicitó PPD con reporte de positividad a 12 mm por lo que se encontraba con isoniazida al momento del cierre de los datos. El 100% de los pacientes se encuentra con azatioprina con dosis variables entre 50 y 150 mg. Un paciente se encuentra en mantenimiento con adalimumab. A una paciente se le inició inducción con infliximab presentando inmunosupresión severa con derrame pleural masivo infeccioso en 2 ocasiones por lo que se le suspendió el biológico.

Conclusiones: En este hospital de segundo nivel es más frecuente la CUCI que la EC. El tratamiento en cada caso debe individualizarse de acuerdo al grado de actividad, localización y complicaciones. La EI es una patología heterogénea, de amplio espectro clínico y variable respuesta a tratamientos. Se requiere contar en México con estadísticas confiables que nos ayuden a conocer el comportamiento epidemiológico, clínico y la respuesta al manejo de estas entidades, cuya evolución es compleja, variable y debe ser individualizada.

ID 446

Prótesis esofágicas totalmente cubiertas vs parcialmente cubiertas para paliación del cáncer esofágico: ¿existe alguna diferencia?

Diana Yamel Flores-Carmona, Juan Octavio Alonso-Lárraga, Angélica Hernández-Guerrero, Mauro Eduardo Ramírez-Solís y José Guillermo de la Mora-Levy. Servicio de Endoscopia, Instituto Nacional de Cancerología. México D.F. yahamelf@yahoo.com.mx

Antecedentes: El uso de prótesis esofágicas para la paliación del cáncer ha demostrado ser costo efectivo en pacientes fuera de tratamiento quirúrgico. Sin embargo, ahora se dispone de una gran variedad de prótesis cubiertas y la superioridad de un tipo de ellas sobre las otras no ha sido demostrada, por la falta de estudios comparativos, particularmente el uso de prótesis metálicas autoexpandibles totalmente cubiertas para la paliación de la disfagia maligna.

Objetivo: Comparar el éxito técnico y el éxito clínico de las prótesis metálicas autoexpandibles totalmente cubiertas con las prótesis metálicas autoexpandibles parcialmente cubiertas para la paliación de la disfagia en pacientes con cáncer de esófago, como objetivo principal y comparar la frecuencia de complicaciones, como objetivo secundario.

Material y métodos: Estudio retrospectivo realizado en el Instituto Nacional de Cancerología. Se incluyeron los pacientes mayores de 18 años sometidos a colocación de prótesis metálica autoexpandible por cáncer de esófago en etapa avanzada y fuera de tratamiento quirúrgico entre enero de 2011 y junio de 2014. Todos los pacientes incluidos estuvieron sintomáticos con disfagia. Los procedimientos terapéuticos fueron sesionados por un grupo interdisciplinario de endoscopistas, cirujanos y oncólogos y se aprobó la colocación de la prótesis. Las prótesis fueron colocadas por endoscopistas expertos, guiadas por fluoroscopia. La elección del tipo de prótesis fue a criterio del endoscopista. Las prótesis utilizadas fueron de 2 tipos, se formaron dos grupos: Grupo A, prótesis autoexpandible metálica totalmente cubierta (SX. ELLA®; hecha de Nitinol, cubierta totalmente por silicón, diámetro externo de 20 mm, copa 25 mm, longitud 8,5, 11, 13.5 y 15 cm). Grupo B, prótesis autoexpandible metálica parcialmente cubierta (Ultraflex®, Boston Scientific, cubierta parcialmente de poliuretano, diámetro externo 18 o 23 mm, copa 23 o 28 mm, longitud 10, 12, 15 cm).

Se analizaron variables demográficas como edad, sexo, TNM, IMC, grado de disfagia, tiempo de evolución de la disfagia, indicación de la prótesis, localización del tumor, antecedente de quimiorradioterapia. Otras variables a considerar fueron permeabilidad y tipos de

reintervención. Se realizó estadística descriptiva de las variables recolectadas de acuerdo al tipo de variable: para las variables nominales u ordinales se presentan proporciones y para las cuantitativas se presentan los promedios y desviación estándar. Para las diferencias entre ambos grupos de comparación se llevó a cabo la prueba de *ji cuadrada* para las variables cualitativas y la *t* de Student para muestras independientes en las variables cuantitativas, considerando una $p < 0,05$ como estadísticamente significativa. Para evaluar el efecto de QRT en el éxito clínico y en la migración, se realizó un análisis de regresión logística. El análisis se efectuó con SPSS v21.

Resultados: Se incluyeron en total 50 pacientes. En el Grupo A ($n=21$), 19 fueron hombres y 2 mujeres y en el Grupo B ($n=29$), 24 fueron hombres y 5 mujeres. La media de edad en el grupo A fue de $64,9 \text{ años} \pm 11,95$ (41-84) y para el grupo B $67,5 \pm 11,95$ (43-92) con una p no significativa ($p=0,422$). No hubo diferencia significativa entre los 2 grupos en cuanto a IMC, TNM, localización del tumor, indicación de la prótesis, grado de disfagia antes de la colocación de la prótesis o tiempo de evolución con disfagia antes de la prótesis. El éxito técnico se obtuvo en el 100% de los procedimientos. El éxito clínico: Grupo A 90,5% vs. Grupo B 89,7% ($p=0,924$). No hubo diferencia significativa en cuanto a la permeabilidad ni a la disfagia posterior a la colocación. Se evaluó el efecto de la quimiorradioterapia respecto al éxito clínico no mostrando diferencia significativa ($p=0,432$). No hubo diferencia significativa entre los grupos en cuanto a las complicaciones tempranas (19% vs. 20,6%) o tardías (14% vs. 31%), ni migración general, temprana o tardía. El tiempo que duraron permeables las prótesis antes de migrar fue en el Grupo A 28 días $\pm 41,8$ (10-104) y en el Grupo B 30 días $\pm 32,61$ (15-97), sin existir diferencia significativa. Se evaluó el efecto de la quimiorradioterapia respecto a la migración, no mostrando diferencia significativa ($p=0,177$).

Conclusiones: No existe diferencia entre el uso de prótesis metálicas autoexpandibles totalmente cubiertas y parcialmente cubiertas respecto a éxito técnico, éxito clínico, permeabilidad, migración o complicaciones.

ID 448

Linfoma hepatoesplénico que se presenta con insuficiencia hepática aguda

Elías Artemio San Vicente-Parada, Guadalupe Garza-Delgadillo, Arturo Mayoral-Zavala y Alberto Delgado-Velázquez. UMAE HE CMN Sglo XXI IMSS México D. F. mihgz25@gmail.com

Antecedentes: El linfoma hepatoesplénico de células T representa el 5% de todos los linfomas periféricos de células T y corresponde a menos del 1% de los linfomas no Hodgkin. Como un factor de riesgo se ha relacionado con estados de inmunosupresión. Afecta predominantemente a los hombres (relación hombre:mujer de 9-3:1), la edad media de presentación es a los 35 años (68% de los casos), siendo los síntomas de presentación esplenomegalia (96%), hepatomegalia (77%), síntomas B (70%), infiltración de la médula ósea (72%) y trombocitopenia (50-89%). La alteración de las pruebas de función hepática se describe en la mitad de los casos, con DHL marcadamente elevada y elevación moderada de la FA, la AST y ALT.

Objetivo: Describir un caso de falla hepática aguda como cuadro de presentación de un linfoma hepatoesplénico de células T.

Reporte de caso: Masculino de 25 años niega crónico degenerativos, tabaquismo negado, alcoholismo positivo a razón de 20 cervezas al día (284 g de alcohol), refiere que durante 4 meses estuvo consumiendo alcohol hasta la embriaguez diariamente, suspendió un mes previo al padecimiento actual. Inició su padecimiento actual el día 23 de abril de 2014, con la presencia de

ataque al estado general, astenia, adinamia. El día 29 de abril, dolor abdominal localizado en la región del hipocondrio derecho, de intensidad 8/10, que posteriormente se generalizó y se acompañó de náusea y vómito de contenido gastroalimentario, fiebre de 39 °C. Refiere ictericia conjuntival y coluria. Desde hace 6 meses presenta diaforesis y pérdida de peso no cuantificada. Ingresó el 4 de junio: AST 920, ALT 573, GGT 254, FA 285, DHL 1916, TP 39.6, INR 4,44, plaquetas 30.000, USG abdominal (04/05/2014): aumento de las dimensiones del hígado, homogéneo, sin lesión ocupante de espacio, con líquido libre perihepático, con porta de 95 mm, bazo de 16 cm, vesícula biliar con paredes engrosadas (0,6 mm), colédoco 0,3 mm. Panel viral para virus de hepatitis A, B y C negativos, TORCH solo con presencia de memoria, frotis de sangre periférica y aspirado de medula ósea se reportan sin alteraciones. Hemocultivos (6) sin desarrollo, mielocultivo sin desarrollo de Brucela. Paciente evolucionó febril durante 1 mes, con mejoría de las pruebas de función hepática a la normalidad; se le realizó laparotomía protocolizada con esplenectomía y toma de biopsia hepática en cuña con reporte histológico de linfoma hepatoesplénico de células T.

Discusión: La afección hepática reportada en este raro tipo de linfoma siempre incluye DHL elevada y ligera elevación de las otras pruebas de función hepática, pero en este caso el paciente presenta datos de falla hepática aguda con transaminasemia 10 veces el valor normal y alargamiento del TP; clínicamente no presentó encefalopatía ni datos de síndrome hemorrágico, y durante su evolución mostró normalización de las pruebas de función hepática.

Conclusiones: El linfoma hepatoesplénico es un síndrome linfoproliferativo poco frecuente, y por lo que se reporta en la literatura tiene datos clínicos de presentación caracterizados por la esplenomegalia y trombocitopenia; en este caso se presentó como un cuadro de falla hepática aguda, con evolución a la mejoría.

ID 449

La eficacia de las pruebas no invasivas en la identificación de fibrosis hepática avanzada al comparar con la biopsia hepática

Luis Alberto Pérez-Arredondo¹, Gabriela Alarcón-Galván², Roberto Francisco Martínez-Macias¹, Paula Cordero-Pérez¹ y Linda Elsa Muñoz-Espinosa¹. ¹Unidad de Hígado, ²Departamento de Medicina Interna, Departamento de Anatomía Patológica, Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González". Monterrey, N.L., México. lperez1212@hotmail.com

Antecedentes: Se estima que la enfermedad de hígado graso no alcohólico (EHGNA) será la hepatopatía crónica más frecuente, debido a su estrecha relación con la epidemia de síndrome metabólico (SM) y sus componentes. La biopsia hepática es la prueba de oro para diagnóstico de EHGNA; sin embargo, no está libre de error y existen pacientes que no son candidatos para este procedimiento, por lo que se han desarrollado pruebas no invasivas que predican con precisión la fibrosis hepática avanzada (F3-F4).

Objetivo: Determinar la eficacia de pruebas no invasivas para identificar F3-F4 en pacientes con EHGNA del noreste de México.

Material y métodos: Estudio transversal retrospectivo de 73 pacientes, con hígado graso no alcohólico (HGNA) n=12 y esteatohepatitis no alcohólica (EHNA) n=80 de los cuales 25 fueron cirróticos. Las biopsias fueron revisadas por un patólogo (GAG) con la clasificación de Kleiner y Brunt. Se excluyeron otras etiologías. Se efectuó un análisis de área bajo la curva para las pruebas: rango AST/ALT, APRI, BARD, FIB-4 y NAFLD fibrosis score, además se midió su sensibilidad, especificidad y valores predictivos positivos y negativos (tabla 1).

Resultados: La biopsia hepática demostró que 25 pacientes presentaron F3-F4 (34%). En el área bajo la curva la mejor eficacia fue de FIB-4 y NAFLD fibrosis score con un desempeño del 100% para identificar F3-F4 aunque también BARD fue efectivo para identificar F3-F4; sin embargo, fue el mejor para identificar ausencia de fibrosis avanzada al tener la mejor sensibilidad y valor predictivo negativo.

Conclusiones: Las pruebas FIB-4, NAFLD fibrosis score y BARD son eficaces para identificar F3-F4 en pacientes con EHGNA aunque BARD es más eficaz para identificar ausencia de F3-F4.

ID 450

Historia natural de la enfermedad de hígado graso no alcohólico. Experiencia de un centro

Luis Alberto Pérez-Arredondo¹, Gabriela Alarcón-Galván², Roberto Francisco Martínez-Macias¹, Paula Cordero-Pérez¹ y Linda Elsa Muñoz-Espinosa¹. ¹Unidad de Hígado, Departamento de Medicina Interna, ²Departamento de Anatomía Patológica, Hospital Universitario, "Dr. José Eleuterio González". Monterrey, N.L., México. lperez1212@hotmail.com

Antecedentes: Actualmente la enfermedad de hígado graso no alcohólico (EHGNA) es la causa más común de alteración de las pruebas de función hepática y se anticipa que será la hepatopatía crónica más frecuente. Esto se asocia a su estrecha relación con la epidemia de síndrome metabólico (SM) compuesto por diabetes mellitus tipo 2 (DM2), dislipidemia, hipertensión arterial (HA) y obesidad. Estos factores de riesgo han sido implicados en tasas más altas de mortalidad en pacientes con EHGNA.

Objetivo: Determinar el impacto de las comorbilidades sobre la EHGNA en el largo plazo en pacientes del noreste de México. **Material y métodos:** Cohorte retrospectiva de 121 pacientes seguidos en Unidad de Hígado de 1994 a 2013 durante por lo menos 12 meses (media de meses). Grupo 1: esteatosis simple (ES) n=41 y grupo 2 esteatohepatitis no alcohólica (EHNA) n=80. El diagnóstico fue confirmado por biopsia hepática, ultrasonografía y/o Fibromax®. Se excluyeron otras etiologías. Se evaluó el impacto de las comorbilidades (obesidad, DM2, HA, dislipidemia y SM) en el desarrollo de cirrosis, sus complicaciones y mortalidad en ambos grupos **Resultados:** Durante el seguimiento aumentó la prevalencia de

Tabla 1 Sensibilidad, especificidad, valores predictivos negativos y positivos y área bajo la curva.

Prueba no invasiva	Sensibilidad (IC95%)	Especificidad (IC95%)	Valor predictivo positivo (IC95%)	Valor predictivo negativo (IC95%)	AUROC Valor (IC95%)	p
AST/ALT	35% (19-55)	12% (4-26)	23% (12-37)	20% (7-41)	0,628 (0,48-0,76)	0,06
APRI	27% (12-46)	95% (83-99)	80% (44-97)	63% (50-76)	0,791 (0,67-0,91)	<0,001
BARD	77% (59-90)	79% (63-90)	72% (55-87)	83% (67-93)	0,842 (0,75-0,93)	<0,001
FIB-4	52% (33-70)	100% (92-100)	100% (79-100)	74% (60-85)	0,935 (0,86-1)	<0,001
NAFLD fibrosis score	55% (36-73)	100% (92-100)	100% (80-100)	75% (62-86)	0,915 (0,84-0,99)	<0,001

DM2, HA, dislipidemia y SM en EHNA aun cuando la obesidad disminuyó, mientras que en ES solo aumentó la HA (tabla 1). Ningún paciente con ES desarrolló cirrosis. En los pacientes del grupo 2, 40 tenían cirrosis al ingreso y 4 la desarrollaron durante el seguimiento. En curvas de Kaplan-Meier (KM) las comorbilidades no influyeron en el desarrollo ni de cirrosis ni de complicaciones en cirróticos (ns). Hubo mayor mortalidad en la población total del estudio con obesidad, DM2 y SM (curvas KM $p=0,041$, $p=0,002$ y $p=0,001$ respectivamente). La mortalidad total fue de 10% (12/121). Al terminar el seguimiento, 44 pacientes del grupo 2 fueron cirróticos de los cuales fallecieron 11 (25%).

Conclusiones: Se desarrollaron más comorbilidades durante el seguimiento a largo plazo en el grupo de pacientes con EHNA. La obesidad, DM2 y SM influyeron en mayor mortalidad en la población del estudio; sin embargo, ninguna de ellas influyó en el desarrollo de cirrosis ni de sus complicaciones. La mayoría de las muertes se asoció a causa hepática (9/12).

Tabla 1

Comorbilidad	Grupo 1 (n=41)			Grupo 2 (n=80)		
	Ingreso	Última visita	p	Ingreso	Última visita	p
Obesidad	18	15	0,687	45	40	0,210
DM2	11	14	0,250	34	48	<0,001
HA	8	14	0,031	31	38	0,016
Dislipidemia	32	35	0,250	56	66	0,002
SM	11	14	0,250	42	46	<0,001

ID 452

Autoanticuerpos en la enfermedad por hígado graso no alcohólico. Un epifenómeno en el curso de la enfermedad

Luis Alberto Pérez-Arredondo¹, Gabriela Alarcón-Galván², Roberto Francisco Martínez-Macias¹, Paula Cordero-Pérez¹ y Linda Elsa Muñoz-Espinosa¹. ¹Unidad de Hígado, Departamento de Medicina Interna, ²Departamento de Anatomía Patológica Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González". Monterrey, N.L., México. lperez1212@hotmail.com

Antecedentes: La enfermedad de hígado graso no alcohólica (EHGNA) está asociada a obesidad, diabetes mellitus tipo 2 y síndrome metabólico. Existe un subgrupo de pacientes con EHGNA con autoanticuerpos no órgano específicos (AAC): Antinucleares (ANA), antimúsculo liso (AML), antimitocondriales (AMA) y antimicrosoma hepatorenal (AMHR). El rol de los AAC en la evolución de la EHGNA es controversial.

Objetivo: Determinar el impacto de los AAC sobre el curso de la EHGNA en pacientes del noreste de México.

Material y métodos: Cohorte retrospectiva con EHGNA confirmada por biopsia hepática, ultrasonografía y/o Fibromax[®]; se determinó la presencia de AAC por ELISA en 96 pacientes al ingreso (ANA=95, AML=95, AMA=95 y AMHR=80) seguidos en Unidad de Hígado de 1994 a 2013 durante más de 12 meses (media de 61 ± 48 meses). Grupo 1: AAC positivos n=46 (cualquier AAC con título ≥1:40), grupo 2 AAC negativos n=50. Se excluyeron otras etiologías. Se analizó el desarrollo de cirrosis, complicaciones, mortalidad con tablas de Kaplan-Meier. Además la descompensación de cirrosis fue medida por 3 escalas (D'Amico, Child-Pugh y MELD) y valorada por *ji cuadrada* en ambos grupos.

Resultados: Los AAC fueron positivos en 46/96 (48%) pacientes. Los AAC positivos tuvieron una distribución similar: AML 35%, AMA 34% y ANA 31%. Todos los AMHR fueron negativos. En 29 (63%) pacientes se observó solo 1 AAC positivo, en 15 (33%) 2 AAC positivos y solo 2 (4%) tenían 3 AAC positivos. El AML fue el AAC positivo que más se presentó combinado con otro AAC. En los pacientes cirróticos 26/40 (65%) tuvieron AAC positivos mientras que en los no cirróticos 20/56 los tuvieron ($p=0,001$). En curvas de Kaplan-Meier no hubo diferencia en la supervivencia de ambos grupos ($p=0,444$), ni en el desarrollo de cirrosis ($p>0,05$) y sus complicaciones ($p>0,05$). La descompensación de la cirrosis no difirió entre los grupos ($p>0,05$) (tabla 1).

Conclusiones: Los AAC se vieron en la mitad de los pacientes con EHGNA. La mayoría de los pacientes (63%) tuvo solo 1 AAC. Los AAC son más prevalentes en pacientes con cirrosis por EHGNA. No hubo diferencia entre ambos grupos en la supervivencia, desarrollo de cirrosis ni complicaciones, por lo que los AAC pudieran representar un epifenómeno en el curso de la enfermedad.

Tabla 1 Descompensación de cirrosis hepática por EHGNA con AAC positivos y negativos

AAC positivos (n=26)	Ingreso	Última consulta	p	
D'Amico	3-4	10	14	0,125
Child-Pugh	B y C	2	8	0,474
MELD	>18	0	0	-
AAC negativos (n=14)	Ingreso	Última consulta	p	
D'Amico	3-4	4	8	0,07
Child-Pugh	B y C	3	9	0,5
MELD	>18	2	1	0,857

ID 454

Hepatotoxicidad asociada a suplementos herbolarios y falla hepática aguda

Eber Irad Robles-Rovelo, David Kershenobich y Aurora Loaeza-del Castillo. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D.F. eberirad@gmail.com

Antecedentes: La hepatotoxicidad por fármacos (DILI) es una entidad cada vez más frecuente cuyo pronóstico puede ser grave y se asocia a falla hepática aguda. Se han relacionado más de 1.100 fármacos como hepatotóxicos, 2-3% de todas las hospitalizaciones, 3% de todos los pacientes ictericos y representa cerca del 1% de casos de cirrosis.

Objetivo: Investigar cuáles son los medicamentos y suplementos dietéticos o herbales más frecuentemente relacionados con hepatotoxicidad y el riesgo de desarrollar falla hepática aguda.

Material y métodos: Fueron revisados los expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico clínico o histológico de DILI que ingresaron al Instituto durante un periodo de 6 años (2008-2013). Los datos clínicos, bioquímicos e histológicos fueron recogidos y analizados. La falla hepática aguda (FHA) se definió como la presencia de encefalopatía e INR >1,5.

Resultados: Se identificaron 37 casos de DILI. La media de edad de los pacientes fue de 48,4 ± 15,6 años. Veintidós (59,5%) mujeres y 15 (40,5%) hombres. El sistema de puntuación del Consejo de Organizaciones Internacionales de Ciencias Médicas y el Método de

evaluación de causalidad Rbussel UCLAF (CIOMS/ RUCAM), permitió la identificación de 4 casos altamente probables, 16 probables y 17 posibles. La vía más común de administración del fármaco o suplemento fue oral en 94,6% (n=35), la mediana del tiempo de exposición fue de 17 días (6-30). La ictericia estuvo presente en 33 pacientes (89,2%), seguida de fiebre (29,7%), artralgia (16,2%) y erupción cutánea (13,5%). Treinta y cinco pacientes fueron hospitalizados (94,6%), con una media de 13,4 ± 10,1 días. La hepatotoxicidad estuvo relacionada con suplementos a base de hierbas en 14 casos (37,8%), medicamentos antifúngicos en 6 (16,2%), antibióticos en 4 (10,8%), agentes antineoplásicos en 3 (8,1%) y antimicóticos en 3 casos (8,1%). Diez pacientes (27%) desarrollaron FHA y 3 pacientes fallecieron (8,1%). Los factores asociados significativamente con la FHA fueron albúmina ($p=0,03$, IC95%=-1,19 - 0,06), INR ($p=0,001$, IC95%=-1,03 - 1,93). En 6/ 10 pacientes la FHA se asoció con el uso de suplementos herbolarios (60%). La biopsia hepática se realizó en 18 pacientes (48,6%). Los hallazgos histológicos más frecuentes fueron necrosis hepática y colestasis intracitoplasmática.

Conclusiones: DILI se asoció con mayor frecuencia a la ingesta de fármacos o suplementos dietéticos. Los suplementos herbolarios son una alternativa común en sospecha de DILI, incluyendo FHA. Estos resultados apoyan la necesidad de establecer medidas de regulación y educativas dirigidas a reducir el riesgo en la población general.

ID 455

El bromuro de pinaverio con simeticona mejora la distensión abdominal subjetiva en pacientes con SI independientemente del IMC, mientras que la variabilidad día/noche de la distensión objetiva se relaciona con el peso

Gualberto Mateos-Pérez, Julio Cesar Soto-Pérez, Jazmín Chiu-Ugalde, Antonio Vargas, Juan Carlos López-Alvarenga y Max Schmulson. Hospital Ángeles del Pedregal. México D.F. jazchiu@gmail.com

Antecedentes: En SI, la distensión abdominal subjetiva parece relacionarse con hipersensibilidad visceral, mientras que la distensión abdominal objetiva se relaciona con hiposensibilidad debida a tránsito intestinal retardado. Previamente hemos reportado que el bromuro de pinaverio 100 mg con simeticona 300 mg (BP+S) 2 veces al día, induce mejoría en la distensión subjetiva pero no objetiva, en SI. Sin embargo, la relación del IMC con estos factores es desconocida.

Objetivo: En este análisis *post hoc*, se exploró el efecto del BP+S sobre distensión abdominal objetiva y subjetiva, de acuerdo al IMC. **Materiales y métodos:** Pacientes con SI-Roma III fueron asignados de manera aleatoria a recibir BP+S (n=127) o placebo (n=128) durante 12 semanas en un estudio aleatorizado controlado. Se utilizó una escala visual análoga (EVA) de 10 cm para evaluar la severidad de la distensión subjetiva. La distensión objetiva se evaluó a través de la circunferencia abdominal, que fue medida 2 veces al día (mañana y noche) durante 7 días consecutivos en las semanas 1, 6 y 12. A partir de estas mediciones, se calculó el volumen abdominal y se determinaron las diferencias entre día y noche. La η^2 parcial fue calculada por ANCOVA para las diferencias de volumen abdominal entre grupos de tratamiento y el peso corporal fue ajustado de acuerdo a la diferencia basal de volumen abdominal y al sexo.

Resultados: La edad de los pacientes (media ± DE) fue de 35,9 ± 9 años y el IMC de 26,5 ± 5 (peso normal 43% sobrepeso 36% y obesidad I y II 21%); 83,2% fueron mujeres. Las frecuencias observadas de los subtipos de SI fueron IBS-E 44%, IBS-D 23%, IBS-M 31% y IBS-NC 2%. A las 12 semanas, la disminución en severidad de la distensión subjetiva fue superior en el grupo de BP+S que en el de placebo ($p=0,006$) para todos los subtipos de SI. La disminución de la

distensión abdominal fue 18% mayor en pacientes con sobrepeso y 22% mayor en obesos, con respecto a los pacientes con peso normal ($p=0,32$). Adicionalmente se observó una mayor variabilidad en la diferencia de volumen abdominal día/noche en los pacientes con sobrepeso (39%) y obesidad (42%) que en los de peso normal ($p=0,03$); el tamaño del efecto sobre la variación en volumen abdominal fue de 13% para BP+S vs. placebo ($p=0,39$).

Conclusiones: El BP+S mejoró la distensión abdominal subjetiva en los todos los pacientes con SI independientemente del subtipo y del IMC. Con respecto a la distensión abdominal objetiva, el efecto del tratamiento fue bajo y la variabilidad en el volumen abdominal fue mayor en los pacientes con sobrepeso y obesidad que en los pacientes con peso normal.

ID 459

Trombectomía más aspiración y/o trombolisis dirigida por catéter vía percutánea para el tratamiento de trombosis portal-vena mesentérica superior aguda: Reporte de cinco casos

Ernesto Márquez-Guillén, Eduardo Negrete-Carballo, Jorge Guerrero-Ixtláhuac, Adrián González-Aguirre y Edgardo Eric López-Méndez. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D. F. ernesto47mx@hotmail.com

Antecedentes: La trombosis del sistema porta-vena mesentérica superior, de tipo agudo, es una condición clínica que puede causar hipertensión portal e isquemia intestinal aguda. El pronóstico está determinado por un diagnóstico y tratamiento tempranos, cruciales para la restauración del flujo venoso, reduciendo con ello la morbilidad y mortalidad que conlleva. Entre las opciones terapéuticas reportadas, existen modalidades descritas de tratamiento intervencionista, aunque poco realizadas en nuestro medio.

Objetivo: Describir los resultados clínicos del tratamiento intervencionista en trombosis aguda portal-vena mesentérica superior.

Materiales y métodos: Analizamos de forma retrospectiva los resultados clínicos en 5 pacientes (2 de ellos con cirrosis hepática) con trombosis aguda portal-mesentérica, todos con datos clínicos y paraclínicos de isquemia intestinal, con síntomas severos, deterioro clínico y/o síntomas persistentes a pesar de la anticoagulación, motivo por el cual se decidió el tratamiento intervencionista. En todos los pacientes se intentó permeabilizar el sistema porto-mesentérico mediante trombectomía más aspiración vía percutánea y/o trombolisis directa guiada por catéter. La recanalización venosa se documentó en una nueva angiografía 24 horas después del procedimiento. **Resultados:** En 2 pacientes del subgrupo sin cirrosis (n=3) se realizó trombectomía más aspiración, seguida de trombolisis selectiva mediante catéter, con administración de activador del plasminógeno tisular recombinante (APTr), logrando recanalización parcial en 1 paciente. El segundo paciente tuvo nula respuesta sin lograr permeabilización venosa y falleció. El tercero recibió sólo trombolisis dirigida por catéter con APTr, con recanalización parcial del sistema portal-mesentérico. Por su parte, en el subgrupo de pacientes con cirrosis hepática, 1 paciente recibió trombectomía más aspiración, seguida de trombolisis, logrando permeabilización de forma inmediata; sin embargo, a las 24 horas del procedimiento, la angiografía documentó retrombosis, por lo que fue sometido nuevamente a trombectomía más aspiración seguida de trombolisis directa, con permeabilización portal parcial. El segundo paciente recibió solo trombectomía más aspiración, sin respuesta, falleciendo por falla hepática aguda. No se reportaron complicaciones mayores relacionadas.

Conclusiones: En este estudio de pacientes con trombosis aguda portal y mesentérica superior, el tratamiento con trombectomía seguida de aspiración y/o trombolisis dirigida por catéter la tasa de

repermeabilización alcanzó 60%, todas ellas de forma parcial; éste podría considerarse como un tratamiento para pacientes con deterioro clínico progresivo, que no responden al manejo médico inicial. Los pacientes con trombosis extensa e isquemia sintomática, sin respuesta al tratamiento, fallecieron en esta serie pequeña.

ID 461

Utilidad de S-adenosil-metionina en el tratamiento de hepatitis C crónica. Un ensayo piloto controlado

Linda Elsa Muñoz-Espinosa¹, Luis Alberto Pérez-Arredondo¹, Sergio Abraham Lozano-Garza², Roberto Francisco Martínez-Macias¹, Paula Cordero-Pérez¹ y Ana María Rivas-Estilla². ¹Unidad de Hígado, Departamento de Medicina Interna, Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", ²Departamento de Bioquímica y Medicina Molecular, Facultad de Medicina UANL. Monterrey, N. L., México. linda_uanl@hotmail.com

Antecedentes: La terapia actual para la infección por el virus de la hepatitis C (VHC) genotipo 1 se basa en peginterferón α (PegIFN- α) y ribavirina (RBV) con antivirales de acción directa desde el 2011, mejorando las tasas de respuesta viral sostenida (RVS). Sin embargo, su uso es limitado debido a los altos costos. Estudios *in vitro* indican que S-adenosil-metionina (SAME) podría mejorar el efecto de PegIFN- α + RBV. Asimismo, pocos estudios han sugerido que la adición de SAME podría mejorar hasta en un 39% la respuesta antiviral en pacientes previamente no respondedores.

Objetivo: Evaluar el efecto combinado de la ademetionina (S-adenosil-metionina) y la terapia estándar de PegIFN- α + RBV mediante un estudio piloto con pacientes con hepatitis crónica por virus C contra PegIFN- α + RBV.

Material y métodos: Estudio piloto en curso de pacientes con infección por VHC. Se incluyeron 16 pacientes, 9 del grupo experimental y 7 del grupo control. El grupo experimental recibió SAME 500 mg c/12 horas en un periodo de inducción de 4 semanas, al final del cual se agregó PegIFN + RBV. El grupo control solo recibió PegIFN+RBV de acuerdo a las dosis internacionalmente recomendadas. La fibrosis hepática fue determinada por biopsia hepática o Fibrotest[®]. La carga viral fue determinada en ambos grupos como sigue: semana basal (periodo posinducción en grupo experimental), 2, 4, 8, 12, 24 y 48. Se determinó el PCR cualitativo para VHC 24 semanas después de terminar el tratamiento.

Resultados: Distribución de genotipos: Grupo experimental GT1=7, GT=2; grupo control GT1=7. Actualmente, 8 pacientes del grupo experimental han terminado el tratamiento antiviral: 3 (37,5%) tuvieron RVS, 1 recayó y 4 suspendieron tratamiento antiviral en la semana 24, 3 de ellos por respuesta nula y 1 por respuesta parcial. Todos los pacientes del grupo control alcanzaron la semana 72 del seguimiento: 4 tenían RVS (57%) y 3 con falla al tratamiento (2 recaídas y 1 *breakthrough*).

Conclusiones: El esquema con PegIFN- α + RBV + SAME no mostró ser superior que la terapia PegIFN- α +RBV hasta el momento. Cabe mencionar que éste es un estudio piloto en curso.

ID 462

Marcadores de fase aguda en niños y adolescentes obesos con trastornos metabólicos

Dalia Aracely Cura-Esquivel, Paula Cordero-Pérez, Homero Zapata-Chavira y Linda Muñoz-Espinosa. Unidad de Hígado, Departamento de Medicina Interna, Facultad de Medicina, UANL. Monterrey, N. L., México. idaliaaracely008@hotmail.com

Antecedentes: La obesidad es un problema creciente de salud pública en todo el mundo y un factor de riesgo para muchas enfermedades. Una teoría emergente sugiere que la inflamación es un factor importante de la obesidad y sus comorbilidades.

Objetivo: Comparar los niveles de proteínas de fase aguda entre niños obesos con y sin trastornos metabólicos (síndrome metabólico [SM] y enfermedad hepática grasa [EHGNA]).

Materiales y métodos: Se evaluaron 45 niños y adolescentes obesos. Se determinó la presencia de SM y esteatosis hepática. Los niveles séricos de proteína C reactiva (PCR), haptoglobina, a-2 macroglobulina, apolipoproteína A-1 fueron medidos en todos los pacientes y comparados con los de 20 controles.

Resultados: Los niveles de PCR ($4,65 \pm 5,5$ vs. $0,25 \pm 0,33$ mg/dL, $p < 0,001$) y apolipoproteína A-1 ($1,10 \pm 0,34$ vs. $0,16 \pm 0,40$, $p < 0,001$) estuvieron incrementados significativamente en los pacientes obesos en comparación con el grupo control, mientras que a-2 macroglobulina ($2,92 \pm 0,55$ vs. $2,86 \pm 0,80$) y haptoglobina ($1,41 \pm 0,25$ vs. $1,39 \pm 0,31$) mostraron niveles similares entre ambos grupos. La presencia de hígado graso se confirmó por ultrasonografía en 21 pacientes. El nivel de PCR mostró una diferencia significativa mayor en el grupo con esteatosis ($5,2 \pm 6,6$ mg/dL vs. $1,9 \pm 3,6$ mg/dL) en contraposición al grupo sin esteatosis ($p < 0,001$) al igual que los otros reactantes de fase aguda, los cuales también se encontraron elevados: a-2 macroglobulina ($3,12 \pm 0,68$ vs. $2,89 \pm 0,45$, $p < 0,001$), haptoglobina ($1,44 \pm 0,27$ vs. $1,38 \pm 0,27$, $p < 0,001$) y apolipoproteína A-1 ($1,15 \pm 0,29$ vs. $0,62 \pm 0,59$, $p < 0,001$). Veinticuatro pacientes (53%) tuvieron diagnóstico de SM. Los niveles de PCR se aumentaron gradualmente con el incremento en el número de componentes del SM. En cuanto a los niveles de proteínas de fase aguda entre los pacientes con y sin SM encontramos diferencias significativas en la PCR ($4,94 \pm 6,5$ vs. $4,05 \pm 5,1$, $p = 0,011$) y en la haptoglobina ($1,46 \pm 0,26$ vs. $1,30 \pm 0,18$, $p < 0,001$), siendo más elevada en los pacientes con SM.

Conclusiones: La PCR y la apolipoproteína A-1 están significativamente elevadas en niños obesos. Los niveles más elevados de PCR se asociaron con la presencia de SM y esteatosis hepática. Estos datos sugieren un rol de la inflamación de bajo grado en la patogénesis de la EHGNA y el SM en niños con obesidad.

ID 463

Diferencias en la distribución de genotipos y factores de riesgo de virus de la hepatitis C en dos regiones geográficas de México

Linda E Muñoz-Espinosa¹, Roberto F Martínez-Macias¹, Ana M Rivas-Estilla², Arturo Panduro-Cerda³, María E Trujillo-Trujillo³, Raquel Torres-Valadez³, Paula Cordero-Pérez¹, Ana L Silvera-Linares¹, Carlos Y Chen-López C¹, José R Zuñiga-Noriega¹, Erika Martínez-López², Nora Fierro³, Karina González-Aldaco³ y Sonia M Román-Maldonado³. ¹Unidad de Hígado, Departamento de Medicina Interna, UANL, Monterrey, Nuevo León México, ²Departamento de Bioquímica y Medicina Molecular, UANL, Monterrey, Nuevo León México, ³Laboratorio de Biología Molecular en Medicina, Hospital Civil de Guadalajara, UdeG, Guadalajara, Jal, México. Monterrey, N. L., México. linda_uanl@hotmail.com

Antecedentes: La distribución de los genotipos (GT) del virus de la hepatitis C (VHC) puede verse asociada a determinadas rutas de transmisión y variar en los grupos etarios. México cuenta con poca información relacionada con la prevalencia de la infección por los GT del VHC y así como acerca de los factores de riesgo (FR) predominantes en diferentes grupos de edad.

Objetivos: Describir la distribución de GT y FR del VHC en los distintos grupos etarios de pacientes atendidos en las regiones Centro-Occidente (CO) y Noreste (NE) de México.

Material y métodos: Estudio transversal en el que se incluyeron 330 pacientes con diagnóstico confirmado de infección crónica por VHC atendidos de 1987 a 2013 (región NE n=177; región CO n=153). Las características basales estudiadas fueron: demografía, fecha de la entrevista médica, FR para VHC, carga viral del VHC, estatus de cirrosis y exposición al tratamiento antiviral. Se utilizó la prueba de correlación de Spearman para estudiar la distribución de las variables según los distintos grupos de edad.

Resultados: Edad promedio 48 ± 13 (4-76), hombres/mujeres: 123/207. Distribución de factores de riesgo: transfusiones de sangre antes de 1992 (185, 56%), cirugías (184, 56%), tatuajes (59, 18%), y uso de drogas intravenosas (53, 16%). Distribución de GT: 1 (221, 67%), 2 (48, 16%), 3 (39, 12%) y 4 (2, 1%). El GT3, uso de drogas intravenosas, promiscuidad sexual y tatuajes fueron más comunes en pacientes nacidos después de 1959 ($p < 0,05$). El GT1b, cirugías, transfusiones de sangre antes de 1992 fueron más prevalentes en pacientes nacidos antes de 1960 y cirrosis antes de 1945 ($p < 0,05$). El género masculino predominó en los pacientes más jóvenes ($p < 0,05$). Los pacientes con cirrosis se caracterizaron por edad ≥ 50 años, GT1 y exposición a tratamiento antiviral (Eigenvalue $< 0,8$, $p < 0,001$). El tratamiento antiviral se mantuvo similar en todos los grupos etarios ($p = 0,228$)

Conclusiones: La prevalencia de GT3, sexo masculino, uso de drogas intravenosas, promiscuidad sexual y tatuajes incrementó en pacientes jóvenes, a diferencia de la prevalencia de GT1b, sexo femenino, transfusiones de sangre y cirugías, que se incrementó en los pacientes de mayor edad. La tasa de tratamiento antiviral no fue mayor en los pacientes más jóvenes. Hubo una alta prevalencia de cirrosis en este estudio, principalmente en pacientes de mayor edad.

Financiamiento: Este trabajo recibió financiamiento parcial por CONACYT-SALUD-2010-C01-139085 y la UANL (PAICYT-SA1161-05).

ID 464

10 años de experiencia del servicio de endoscopia en el HGZMF 1 IMSS Hidalgo

Raúl Contreras-Omaña, Itzel Daniela Pérez-López, Citlalli Fernanda Pérez-López, Rogelio Ruiz-Cruz, Raúl Bernal-Reyes, Elba Torres-Flores, Adriana Medrano-Arviso y Russel Pérez-Cervantes. HGZMF-1 IMSS Hidalgo, Escuela de Medicina UAEH. Pachuca, Hgo., México. rulofofo@gmail.com

Antecedentes: La endoscopia es un estudio médico invasivo que se realiza cada día con mayor frecuencia. Esta área se divide a grandes rasgos en 4 grupos de estudios principales que son panendoscopia, colonoscopia, rectosigmoidoscopia y colangiopancreatografía retrógrada endoscópica. Es primordial conocer el uso que se le da a estos métodos de endoscopia en los diferentes centros de nuestro país y su utilidad en cuanto a la práctica clínica cotidiana.

Objetivo: Dar a conocer la experiencia de los últimos 10 años en procedimientos endoscópicos del Servicio de endoscopia en el Instituto Mexicano del Seguro Social Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 1

Material y métodos: Estudio retrospectivo, observacional, transversal, descriptivo de todos los procedimientos endoscópicos realizados en el Servicio de endoscopia en el Instituto Mexicano del Seguro Social Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 1 entre el 1 de enero de 2002 y el 31 de diciembre de 2012. Se realizó un total de 3.370 procedimientos endoscópicos y se clasificaron por grupos de estudios.

Resultados: Del total de 3.370 procedimientos endoscópicos, 1.857 (55,10%) fueron en mujeres y 1513 (44,89%) en hombres entre las edades de 7 a 98 años con un promedio de edad de 53 años. Se realizaron 2.717 (80,6%) panendoscopias, 437 (12,9%) colonoscopias,

164 (4,8%) rectosigmoidoscopias y 52 colangiopancreatografías retrógradas endoscópicas.

Los diagnósticos más frecuentes en panendoscopias fueron los diferentes tipos de gastropatías inflamatorias con número de 789 (29,03%), siendo la gastropatía crónica folicular la de mayor predominio con 445 pacientes (56,4%), seguida de hernia hiatal con 726 pacientes (26,7%); en cuanto a colonoscopias fue la enfermedad hemorroidal con 112 pacientes (22,6%) y el mismo diagnóstico para rectosigmoidoscopias con 76 pacientes (46,3%). En cuanto a colangiopancreatografía retrógrada endoscópica el diagnóstico más común fue coledocolitiasis con 52 pacientes (46,1%).

Conclusión: Las enfermedades más diagnosticadas en el Servicio de endoscopia en el Hospital General de Zona con Medicina Familiar No.1 del IMSS Hidalgo mediante panendoscopia fueron los diferentes tipos de gastropatías inflamatorias, seguidas de hernia hiatal; en colonoscopias y rectosigmoidoscopias el diagnóstico más frecuente fue enfermedad hemorroidal y para colangiopancreatografía retrógrada endoscópica la indicación principal fue coledocolitiasis. El grupo de edad dominante en que se practican procedimientos endoscópicos es de 50 a 55 años, mientras que el sexo femenino tuvo mayor predominio.

ID 468

Características clínicas y demográficas de los pacientes con infección crónica por virus de hepatitis B

José Guadalupe Garza-Delgadillo, Ricardo Sandoval-Salas. Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI IMSS. México D. F. jgarza_23@hotmail.com

Antecedentes: La hepatitis B crónica es una de las infecciones más comunes a nivel mundial ya que entre 350 y 400 millones de personas son portadoras del antígeno de superficie del virus de hepatitis B (VHB), por lo que esta infección se considera como uno de los principales problemas de salud a nivel mundial.

Objetivo: Describir las características demográficas, analíticas, clínicas, bioquímicas y serológicas de los pacientes con infección crónica por VHB de nuestra unidad así como determinar características poblacionales, tomando en cuenta el estadio en el que se encuentran, el tiempo de evolución así como la influencia de estos en la presentación de complicaciones.

Material y métodos: Estudio descriptivo, observacional, retrospectivo el cual incluyó 68 pacientes en seguimiento por la Clínica de Hepatitis de nuestro hospital, quienes cumplieron los criterios de inclusión (infección crónica por VHB definida como la presencia de antígeno de superficie por al menos 6 meses, mayores de 16 años de edad). Se incluyeron variables como edad, género, tiempo de diagnóstico, estadio actual de la enfermedad, factores de riesgo para adquisición de la infección y presencia de complicaciones secundarias a la infección crónica. Se realizó determinación de media de edad, así como distribución en 3 grupos etarios (18-40 años, 41-60, y mayores de 60 años). Se determinó la prevalencia de alteraciones en pruebas de funcionamiento hepático específicamente ALT al momento del diagnóstico, así como la prevalencia de complicaciones principalmente cirrosis hepática y hepatocarcinoma. Se realizó distribución de frecuencias para variables cualitativas como los factores de riesgo, el estadio de la enfermedad, falla a tratamiento previo y el tratamiento actual.

Resultados: Del total de pacientes (68), 51 (75%) fueron de sexo masculino y 17 (25%) de sexo femenino, con una media de edad de 50,88 años y una media de edad al diagnóstico de 43,2 años. Distribución de acuerdo a los grupos de edad: 18-40 años 13 pacientes (19,1%), 41-60 años 38 pacientes (55,9%) y mayores de 60 años 17

pacientes (25%). Se documentó una media de 7,8 años en cuanto al tiempo de evolución, lo cual puede estar en relación con la presencia de complicaciones, entre las que encontramos principalmente cirrosis hepática (10,3% de los pacientes), presencia de várices esofágicas (7,3%), hepatocarcinoma (2,94%) y ascitis (1,5%).

Conclusiones: A diferencia de lo esperado, el grupo etario con mayor frecuencia de infección por VHB en nuestro estudio fue el de 41 a 60 años, apoyando el tipo de transmisión en nuestra población. Otro hallazgo importante es la alta tasa de pacientes en estado de portador inactivo llegando casi al 50% con promedio de 1,068 U/ l de carga viral y elevación de ALT en el 66% de los pacientes al momento del diagnóstico.

ID 470

Detección de pólipos neoplásicos de colon. Variaciones en 15 años

Mario Arturo Ballesteros-Amozurrutia, Norma González-Urbe, Rodrigo Soto-Solís y Karina Santana. Hospital Ángeles del Pedregal. México D.F. maballamo@yahoo.com

Antecedentes: Los adenocarcinomas de intervalo entre colonoscopias de escrutinio y seguimiento surgen por resección incompleta (20%) o por detección insuficiente de pólipos neoplásicos colónicos (PNC; adenomatosos, tubulovillosos, aserrados) (80%). Por ello se ha procurado una mejor y más amplia detección de PNC, su resección completa y una revisión subsecuente oportuna para evitar carcinomas avanzados. La detección de PNC se ha incrementado en Europa y EUA con la incorporación de endoscopios de alta resolución, una mejor técnica de colonoscopias que incluye entre otras una mejor preparación, mayor tiempo de exploración, retroflexión en colon ascendente y evaluación sistemática del íleon como marcaje de colonoscopia completa.

Objetivo: Evaluar la tasa de detección de pólipos neoplásicos en el curso de 15 años, en colonoscopia inicial de escrutinio, analizando 3 bienios donde un mismo gastroenterólogo con 30 años de experiencia ha incorporado tecnología de alta resolución e implementado las técnicas universales de calidad en colonoscopia.

Material y métodos: Estudio retrospectivo y comparativo de la detección proporcional y absoluta de pólipos en general y PNC en los siguientes bienios: A 2000-2002, cuando se empleaba un colonoscopio Olympus GIF 100; B julio 2007- junio 2009 cuando se utilizó un colonoscopio Olympus CF 180 y C julio 2012- junio 2014 cuando se implementó la preparación de limpieza colónica fragmentada y una técnica pormenorizada de la colonoscopia como se señaló previamente. Análisis estadístico por *t* de Student para valores lineales y paramétricos mediante *ji cuadrada* para proporciones.

Resultados: Aumento significativo del número de colonoscopias de escrutinio: A 212, B 282 y C 371. La edad promedio de los pacientes fue similar: A 60,2, B 64,7 y C 60,9 años ($p=0,36$). La tasa de detección de pólipos aumentó de A 13,2 a B 23,7 y C 26,6% ($p<0,007$). Más importante aun, la tasa de detección de PNC aumentó de A 6,6 a B 13,1 y C 21% ($p<0,0001$). La correlación entre diagnóstico endoscópico e histopatológico del PNC mejoró de A 5,6 a B 11,3 y C 15,6 ($p<0,0015$). Hubo una tendencia a un mayor número de diagnósticos falsamente positivos: A 3,7 y C 5,3% ($p=0,06$), pero no de aquellos falsamente negativos: A 0,9 a C 1,6% ($p=0,27$).

Conclusiones: La detección de PNC en pacientes mexicanos puede aumentar al doble (de 13 a 26%) igual que en países desarrollados gracias a mejores equipos y técnicas esmeradas de preparación y exploración endoscópica. Estos estándares de calidad deberán ser observados para prevenir el desarrollo de adenocarcinoma de colon.

ID 472

Variación del índice AST/Plaquetas (APRI) en pacientes con hígado graso no alcohólico confirmado por biopsia que recibieron tratamiento a base de pioglitazona durante un año en el CMN "20 de Noviembre"

José Alberto Coronado-Terrazas, Mayra Virginia Ramos-Gómez, Jesús Gerardo López-Gómez, Miriam Gabriela Feyes-Zermeño y Tomás Cortés-Espinosa, Servicio de Gastroenterología, CMN "20 de Noviembre", México D. F. beto_coronado@yahoo.com

Antecedentes: El hígado graso no alcohólico (NAFLD) incluye un espectro de enfermedades, desde el hígado graso hasta la esteatohepatitis no alcohólica (NASH), la cual implica cambios inflamatorios seguida de progresión a fibrosis y cirrosis hepática. Se ha observado que pacientes con obesidad y AST mayor a 40 IU/ L se asocian con un APRI mayor a 1, lo que usualmente indica fibrosis hepática avanzada.

Objetivo: Analizar la variación del índice APRI en pacientes con NAFLD que recibieron tratamiento a base de pioglitazona durante 1 año.

Material y métodos: Estudio transversal, retrospectivo y observacional de pacientes adscritos al servicio de Gastroenterología del CMN "20 de Noviembre" con diagnóstico de NASH confirmado por biopsia hepática guiada por ultrasonido. Todos los pacientes recibieron tratamiento a base de 30 mg diarios de pioglitazona durante 1 año realizando bioquímicos de control cada 2 meses. Se midieron los valores de APRI al inicio y final del tratamiento con la calculadora APRI de *Hepatitis Online*. Posteriormente se realizó medición de *t* de Student con los valores obtenidos.

Resultados: Se analizaron en total 18 pacientes (13 mujeres, 5 hombres), con un rango de edad de los 36 hasta los 67 años, con un promedio de 50,5 años. El promedio de APRI al momento del diagnóstico fue 1,0686 y el promedio al año de tratamiento fue 0,6083. Al analizar la variación de los valores de APRI se encontró una *t* de Student de 2,95 con un valor estadístico significativo.

Conclusiones: El índice de APRI, derivado de los niveles de AST y el conteo plaquetario, es un marcador útil para la determinación no invasiva de fibrosis avanzada en la población con NAFLD. Es importante analizar diferentes métodos pronósticos no invasivos de largo plazo en pacientes con NAFLD ya que el espectro de la enfermedad es muy variable. Por medio del análisis de la variación del APRI después de tratamiento con pioglitazona es posible encontrar un valor predictor de fibrosis y/o evitar la necesidad de realizar biopsia hepática de control, aunque se precisan estudios adicionales que validen esta posibilidad. Por último, en este caso se encontró un descenso significativo en el índice APRI posterior al tratamiento, que también será necesario correlacionar con las biopsias posttratamiento.

ID 474

Determinación sérica de ferritina y FIB4, y su asociación en la respuesta a tratamiento con interferón pegilado y ribavirina en pacientes con infección crónica por VHC

Raquel Benítez-Gutiérrez, María Antonieta Xochitl García-Samper y Sergio Morales-Polanco. Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos" ISSSTE. México D. F. raguti_b@hotmail.com

Antecedentes: La infección por VHC se estima que tiene una prevalencia mundial de 3% en México se determinó presencia de anticuerpo específico en el 2,5% de la población. La respuesta al tratamiento es influida por múltiples factores. El presente trabajo propone determinar niveles basales de ferritina y análisis del *score* FIB4 como factores pronóstico de la respuesta al tratamiento convencional con interferón pegilado y ribavirina.

Objetivo: Verificar si los niveles de ferritina y FIB4 influyen en la respuesta al tratamiento con interferón pegilado y ribavirina en pacientes con hepatitis C, genotipos 1 y 2.

Material y métodos: El estudio incluyó 35 pacientes con infección por VHC1, bajo tratamiento con interferón y ribavirina, en el servicio de Gastroenterología del Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos", ISSSTE. Estudio de cohorte descriptivo, retrospectivo y observacional. Las variables analizadas fueron sexo, edad, AST, ALT, plaquetas, FIB4, ferritina, genotipo viral, carga viral inicial, logaritmo inicial y respuesta a la semana 48. Para el análisis estadístico se utilizaron las pruebas *t* de Student y de Bonferroni, *ji cuadrada*, así como análisis de regresión simple y múltiple para correlacionar las diferentes variables incluidas en el estudio.

Resultados: Se encontró que 65% de los pacientes respondieron a la terapia administrada; de acuerdo a la respuesta se buscó la asociación entre ésta y las variables de exposición (género, genotipo) y las bioquímicas de expresión numérica (edad, plaquetas, AST, ALT) que permitieron calcular el FIB4, y la concentración de ferritina basal al inicio de la terapia. La respuesta positiva al tratamiento de acuerdo a la edad fue para pacientes con 46 años ($p < 0,198$), la media de FIB4 para el grupo de respuesta fue de 3,44 ($p < 0,976$) y solo 30% de los pacientes respondedores tuvieron un FIB4 menor a 1,45. La concentración de ferritina fue muy heterogénea, con una media de 297,9 ($p < 0,217$). En el análisis de regresión múltiple para FIB4 y ferritina, ajustando respuesta con las variables de sexo, genotipo y carga viral inicial, se encontró que el valor de p es 0,495 y la raíz cuadrada (r^2) es de 0,1340, es decir, las desviaciones estándar no reflejarían cambios en la respuesta a tratamiento.

Conclusiones: De acuerdo a los análisis expuestos, se concluye que en este grupo de pacientes las concentraciones de ferritina y FIB4 no influyen en la respuesta a tratamiento.

ID 475

Frecuencia de pólipos colónicos en pacientes con cáncer del ampulla de Vater comparados con población sana (estudio de casos y controles). Reporte preliminar

David García-Rangel, Ignacio García-Juárez, Ariadna Ramírez-Polo y Luis Federico Uscanga-Domínguez. Departamento de Endoscopia, Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D. F. davgaran@hotmail.com

Antecedentes: Los tumores epiteliales del ampulla de Vater son neoplasias raras del tracto gastrointestinal. La carcinogénesis de los mismos parece ser bastante análoga a los mecanismos genéticos descritos para el carcinoma colorrectal. Un ejemplo correspondiente a los pacientes con poliposis adenomatosa familiar ya que tienen mayor riesgo de presentar tumores periampulares. Los datos sobre si la prevalencia de pólipos colorrectales se incrementa en pacientes con neoplasias ampulares esporádicas son escasos.

Objetivo: Describir la prevalencia de pólipos colónicos en pacientes con adenocarcinoma del ampulla de Vater y compararlos con pacientes sanos en población mexicana.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de los pacientes con cáncer del ampulla de Vater que tenían colonoscopia en el expediente y se pareó por género y edad ± 2 años, con controles sanos que contaran con colonoscopia de escrutinio. Se recolectaron datos

acerca del número de pólipos y tipo histológico. Se excluyeron los resultados de colonoscopias de pacientes con antecedentes personales o familiares de cáncer de colon. Se utilizó estadística descriptiva para las características demográficas. Para las variables categóricas la prueba de *chi cuadrada*. Se utilizó el paquete estadístico Stata versión 12 para Windows.

Resultados: Se evaluaron 68 pacientes con diagnóstico de adenocarcinoma de la ampolla de Vater en el periodo comprendido de 1993 a 2010. La edad promedio fue de $67,6 \pm 10,7$ años. En 8 (11,7%) se había realizado una colonoscopia para escrutinio de cáncer de colon durante su seguimiento. En 2 pacientes (28,8%) con adenocarcinoma del ampulla de Vater se observó la presencia de pólipos colónicos hiperplásicos menores a 5 mm, comparados con los pacientes controles en los que no se observaron pólipos ($p=0,46$). En este estudio no se observó cáncer colorrectal en ninguna de las colonoscopias.

Conclusiones: No hubo diferencia significativa en los hallazgos de pólipos colónicos entre los pacientes con adenocarcinoma del ampulla de Vater y pacientes sanos sometidos a colonoscopia de escrutinio. Se requiere ampliar la muestra de pacientes para confirmar estos hallazgos.

ID 479

Manifestaciones gastrointestinales de la enfermedad relacionada con IgG4: Reporte de cuatro casos

José Fabián Martínez-Herrera, Aline Álvarez-de la O, José Froylan Rodríguez-Sánchez, Nayeli Ortiz-Olvera, José Malagón-Rangel y Haiko Nellen-Hummel. Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Sglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social. México D.F. jfabianmh.med@hotmail.com

Antecedentes: La enfermedad relacionada con IgG4 es una entidad clínica fibro-inflamatoria recientemente identificada, caracterizada por una concentración sérica de IgG4 elevada, infiltración o tumefacción por infiltrados linfoplasmocíticos densos, ricos en células plasmáticas IgG4 positivas, fibrosis en tormenta, flebitis obliterante y afección de múltiples órganos y sistemas. Descrita en 1961 por Sarles et al. en la forma de pancreatitis autoinmune y elevación de IgG4 sérica, existe evidencia de la asociación con múltiples entidades patológicas de etiología previamente desconocida. En México, el primer reporte de caso fue efectuado en 2011 por Bourlon et al. en una mujer con dacrioadenitis, sialodinitis, parotiditis, pancreatitis, neumonitis, linfadenopatía y púrpura trombocitopénica inmune, con infiltración de células plasmáticas en tejido linfático y glandular, así como inmunohistoquímica con IgG4 positivo >30%. Es el mismo autor quien en 2012 describe 15 casos de pancreatitis autoinmune asociada a infiltrados de células plasmáticas IgG4 positivos con afección heterogénea multisistémica.

Objetivo: Presentar las características clínicas de pacientes con afección gastrointestinal en el contexto de enfermedad relacionada a IgG4 (ERIgG4).

Material y métodos: Estudio transversal con revisión de expedientes, estudios de laboratorio y anatomía patológica de pacientes de la consulta del servicio de Medicina Interna y Gastroenterología del Hospital de Especialidades de la UMAE CMN SXXI, que tuvieran características compatibles con la enfermedad al momento de la revisión y presentarían elevación sérica de la IgG4 (≥ 135 mg/dL) o inmunohistoquímica positiva ($\geq 40\%$) que comprendió un intervalo de tiempo de 10 años (2004-2014). Los datos fueron tratados con medidas de tendencia central y medidas de dispersión.

Resultados: Se encontraron 6 casos de enfermedad relacionada a IgG4, de los cuales 4 (66,6%) presentaron manifestaciones gastrointestinales. Aquí se reportan estos 4 casos con manifestaciones

gastrointestinales, todos de raza mestiza, con una edad promedio de $55,2 \pm 12,1$ años sin predominio de género. El promedio de tiempo desde el inicio de los síntomas hasta el diagnóstico fue de $4,8 \pm 3,9$ años. En el 50% de los casos la presentación inicial fue pancreatitis autoinmune, pero durante su evolución otro paciente más desarrolló sintomatología pancreática. Además, la otra manifestación gastrointestinal predominante fue la colangitis esclerosante caracterizada por cuadros de ictericia obstructiva corticodependiente. Aunque sí presentaron otras manifestaciones sistémicas, no se documentó actividad por patología autoinmune (ANAs, AntiDNA, FR, Anti/La, Anti/Pb) o neoplásica. Todos presentaron hiperglobulinemia ($4,1 \pm 0,39$ mg/dL) y un promedio de IgG sérica de $2023,5 \pm 594$ mg/dL. En todos los casos se realizó abordaje para descartar malignidad de la vía biliar o pancreática por medio de cepillado de la VB o biopsia por US endoscópico. En un caso se determinó IgG4 sérica (552 mg/dL) y en el resto se documentó inmunohistoquímica positiva para IgG4 con una relación mayor al 40%. Todos los casos respondieron adecuadamente a inmunosupresores, principalmente prednisona, y solo en 1 se requirió azatioprina.

Discusión: La enfermedad relacionada a IgG4 es una patología de reciente descripción y aún con criterios diagnósticos en evolución. Presenta una gran variedad de manifestaciones clínicas y las gastrointestinales son frecuentes con afección pancreática y de la vía biliar como en este reporte. En nuestro medio continúa siendo poco reconocida, dado que requiere estudios diagnósticos que no están universalmente disponibles, y en los casos identificados el tiempo de diagnóstico es también considerable lo que permite la progresión de la enfermedad.

Conclusión: La afección pancreática y de la vía biliar son las principales manifestaciones gastrointestinales de la ERlgG4.

ID 481

Cambios en la hemodinámica cerebral en pacientes con cirrosis sometidos a trasplante hepático ortotópico

Octavio René García-Flores. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". Universidad de Arkansas, Little Rock, AR, EUA. México D.F. chelsee_15@hotmail.com

Antecedentes: La encefalopatía hepática (EH) es una complicación neuropsiquiátrica de la cirrosis hepática (CH), en cuya fisiopatología se han descrito diferentes vías incluyendo alteración en la hemodinámica cerebral. El único tratamiento definitivo de la EH es el trasplante hepático ortotópico (THO); de hecho, algunos estudios muestran mejoría de la función cognitiva posterior al THO relacionada con disminución de las lesiones de la materia blanca inducidas por lesión microvascular (leucoaraiosis) secundaria a edema cerebral crónico. Algunos datos sugieren que la hemodinámica cerebral pudiera estar involucrada en este cambio.

Objetivo: Evaluar el cambio en la hemodinámica cerebral mediante ultrasonido Doppler transcraneal (DTC) en pacientes con CH antes y después del THO.

Material y métodos: Se realizó medición de los índices de pulsatilidad (IP) y de retención respiratoria (IRR) mediante DTC a nivel de la arteria cerebral media, pre y post-THO. La frecuencia crítica de parpadeo (CFF), PHES y los criterios de West-Haven se utilizaron para evaluar la presencia de encefalopatía hepática mínima (EHM) y clínica, respectivamente. El tiempo promedio de seguimiento posterior al trasplante fue de 6 meses.

Resultados: Se incluyeron 17 pacientes (11 hombres), la mayoría Child-Pugh B ($12/17$); la principal etiología fue infección por virus C ($8/17$), el MELD promedio fue de 14, MELD-Na 17, el PHES-3 y la CFF $38,4$ Hz. Previo al THO $11/17$ pacientes tenían EH, $5/17$ ascitis y $5/17$ carcinoma hepatocelular. En relación a los parámetros del

DTC, se observó disminución del IP en todos los pacientes post-THO y aumento del IRR en $9/17$ (IP $1,01$ e IRR $0,77$ pre-THO vs. IP $0,78$ e IRR $0,72$ post-THO, $p < 0,001$ y $0,740$, para el cambio respectivamente). El cambio del IP corresponde a disminución del 22% del basal (pre-THO) e incremento del IRR del 55% posterior al THO. En todos los pacientes hubo mejoría del estado cognitivo post-THO.

Conclusiones: Estos resultados indican que la hemodinámica cerebral se encuentra alterada en los pacientes con cirrosis, evidente mediante un IP aumentado (vasoconstricción cerebral) y un IRR disminuido (falla de la autorregulación del flujo sanguíneo cerebral) y que posterior al THO existe mejoría de la hemodinámica cerebral, esto sugerido por disminución del índice de pulsatilidad y mejoría en la autorregulación del flujo sanguíneo cerebral. Estos cambios hemodinámicos pueden explicar la mejoría cognitiva y de la leucoaraiosis observada posterior al THO en algunos estudios y pudiere formar parte de la evaluación integral del paciente cirrótico pre-THO y ofrecer nuevas perspectivas en el tratamiento de la EH en este grupo de pacientes.

ID 484

Afectación hepática en lupus eritematoso sistémico y artritis reumatoide

Boris Ariel Hernández-Briones, Mayra Virginia Ramos-Gómez, Gerardo López-Gómez, Miriam Gabriela Reyes-Zermeño y Juan Manuel Gómez-Urrutia. Centro Médico Nacional "20 de Noviembre" ISSSTE. México D.F. siroleira08@gmail.com

Antecedentes: Tanto el lupus eritematoso sistémico (LES) como la artritis reumatoide (AR) son patologías de naturaleza autoinmune y de etiología desconocida, caracterizadas por afectación de múltiples órganos y sistemas, entre ellos la glándula hepática. Distintas afecciones hepáticas han sido descritas en AR y LES. Existen pocos estudios en nuestro medio que en la actualidad describan tales asociaciones.

Objetivo: Evaluar la prevalencia y características del compromiso hepático en la AR y LES.

Material y métodos: Estudio epidemiológico de corte transversal, llevado a cabo en pacientes derivados del Departamento de Reumatología al servicio de Gastroenterología del Centro Médico Nacional "20 de Noviembre" ISSSTE, entre julio de 2013 y junio de 2014. Se evaluaron 56 pacientes con AR y 10 con LES consecutivos, no seleccionados. La evaluación consistió en la realización de una cuidadosa historia clínica, estudios de laboratorio bioquímicos y ultrasonido abdominal. Se determinaron además antiHCV, HBsAg, antiHbC, antiHAV, anticuerpos antimitocondriales y antimúsculo liso. La edad media \pm DE fue de $58,5 \pm 11,95$ años. Correspondieron al sexo femenino 56 pacientes (85%) y al masculino 10 (15%). Tenían una ingesta de alcohol mayor a 30 g/día 9 pacientes (13%) y obesidad 22 (33%). Recibieron antiinflamatorios no esteroideos (AINES) 61 pacientes (92%), diclofenaco 33 (50%), hidroxiclороquina 19 (29%), leflunomida 9 (13%), prednisona 16 (24%), metotrexato 21 (32%) y agentes biológicos 6 (9%). Se utilizó la prueba de Fisher o prueba *t* de Student según correspondiera. Para el análisis multivariado se utilizó regresión logística múltiple. El umbral de significación fue $p < 0,05$.

Resultados: Presentaron compromiso hepático 23 pacientes (35%). La causa más frecuente fue la presencia de hígado graso (HG) en 17 pacientes (26%), seguida de la toxicidad por fármacos antirreumáticos en 7 (10%). Cuatro pacientes (7,5%) tenían una asociación de ambas. La toxicidad de fármacos antirreumáticos y AINES fue más frecuente en el HG (4 de 17, 24% vs. 2 de 50, 4% $p < 0,03$). La obesidad fue, en el análisis multivariado, el único factor de riesgo significativamente asociado a HG (O.R.: 8,86, IC=1,89-22,10; $p=0,003$). No hubo asociación significativa del HG con ingesta de alcohol, metotrexato o corticoesteroides. No se detectó ninguna hepatopatía autoinmune asociada.

Conclusiones: La afectación hepática estuvo presente en el 35% de los pacientes siendo la causa más frecuente el HG (74%). La toxicidad por fármacos antirreumáticos fue la segunda causa de daño hepático (10%), siendo más frecuente en aquellos que presentaban HG. De este estudio surge claramente que además del tamizaje para hepatitis virales en este grupo de pacientes, como todas las guías recomiendan, es necesaria una evaluación hepatológica dirigida a detectar otras causas de daño hepático, especialmente presencia de HG y toxicidad por fármacos, para implementar las medidas preventivas y terapéuticas adecuadas.

ID 486

Diarrea aguda asociada a infección por *Clostridium difficile* en pacientes hospitalizados en un Centro de tercer nivel de atención de la ciudad de México

Raúl Jesús Burgos-Alonso, Nayeli X. Ortiz-Olvera, Margarita Camorlinga y Fosalba Moreno-Alcantar. Instituto Mexicano del Seguro Social CMN Sglo XXI. México D.F. drraulburgos@hotmail.com

Antecedentes: La infección por *Clostridium difficile* (ICD) usualmente se asocia a cuidados de la salud, típicamente adquirida durante la hospitalización. Los factores de riesgo para desarrollo de ICD incluyen: uso de antibióticos, edad, severidad de la patología subyacente, hospitalizaciones previas, uso de catéteres para alimentación, cirugía gastrointestinal y uso de inhibidor de la bomba de protones (IBP). En México, aún son escasos los estudios realizados sobre ICD, la mayoría corresponde a reportes de casos.

Objetivo: Conocer la frecuencia de diarrea aguda asociada a ICD en un Centro de tercer nivel de atención de la Ciudad de México.

Material y métodos: Se evaluaron pacientes hospitalizados con diagnóstico de diarrea aguda y sospecha de ICD. Se incluyeron pacientes, hombres y mujeres mayores de 18 años, hospitalizados que aceptaron por escrito participar en el estudio. La evaluación incluyó historia clínica, estudios de laboratorio (albúmina sérica, biometría hemática completa, glucosa, urea, creatinina, sodio, potasio, cloro), y se realizó prueba de toxina A y B en heces. Se excluyeron pacientes bajo terapia laxante de cualquier tipo y se eliminó a pacientes con pruebas en heces no útiles para diagnóstico. El diagnóstico de ICD se estableció cuando el resultado de toxina a y b de *C. difficile* fue positiva, y se confirmó con la prueba de antitoxina. Para el análisis estadístico se utilizaron medidas de tendencia central, pruebas de ji cuadrada y exacta de Fisher. Un valor de $p < 0,05$ se consideró estadísticamente significativo.

Resultados: Se incluyeron 48 pacientes, 27 mujeres y 21 hombres; la edad promedio fue de 52,2 ($\pm 18,1$) años, y el IMC promedio fue 25,4 ($\pm 4,3$). El 71% de la población fue positiva para ICD, 22 mujeres y 12 hombres. Los datos clínicos más frecuentes fueron diarrea (62%) y la presencia de moco en heces (32%). El uso previo o actual de antibióticos se reportó en 60% de los sujetos, en 3 casos se reportó historia previa de ICD (6,25%); el promedio de albúmina sérica fue 2,7 ($\pm 0,7$). Las comorbilidades más frecuentes fueron: ERCT (26%), DM (21%), compromiso inmune (12%) y cirugía reciente (12%). No se encontró asociación de ICD con la presencia de DM, enfermedad renal crónica, neumopatía crónica, historia de inmunosupresión, uso previo de IBP, antecedente de hospitalizaciones, estancia en UCI, historia de procedimientos quirúrgicos durante el internamiento. El 64% de los pacientes recibió monoterapia con metronidazol o vancomicina y 36% terapia dual.

Conclusiones: En nuestra población la frecuencia de diarrea aguda asociada a ICD fue del 71%. Cabe destacar que a pesar de la alta frecuencia de ICD en nuestra población, los factores de riesgo clásicamente asociados a ICD no se asociaron de forma estadísticamente significativa en ella, y aunque el tamaño de muestra influye en este

resultado, las características de organización de nuestro hospital y las características propias de nuestros pacientes pudieran también explicar esta diferencia notable con lo reportado en otras poblaciones. Se debe continuar este estudio con una muestra más grande y representativa para poder establecer con certeza la prevalencia de ICD y los factores de riesgo asociados en nuestra población.

ID 489

Validez diagnóstica del método de frecuencia crítica de parpadeo para el diagnóstico de encefalopatía hepática mínima: un punto de corte para población mexicana

Astrid Ruiz-Margáin, Ricardo Ulises Macías-Podríguez, Andrés Duarte-Pojo y Aldo Torre. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D.F., Universidad de Arkansas, Little Rock, AR, Estados Unidos. ruizm.astrid@gmail.com

Antecedentes: La encefalopatía hepática cubierta (EHM), antes mínima, es la primera etapa del espectro de la encefalopatía hepática que es una complicación frecuente de la cirrosis hepática (CH). El diagnóstico de la EHM puede realizarse únicamente con pruebas especializadas. La frecuencia crítica de parpadeo (CFF) es un método sencillo que consiste en pulsar un botón cuando se nota el parpadeo luminoso dentro del equipo especializado; este método ha sido validado en algunos países con puntos de corte que van desde 38 Hz hasta 41 Hz.

Objetivo: Evaluar la validez y confiabilidad del método de CFF y establecer un punto de corte que mejor diagnostique EHM en población mexicana en comparación con el estándar de oro.

Material y métodos: Estudio transversal analítico; se incluyeron voluntarios sanos y pacientes con CH entre 18 y 65 años de edad, los pacientes con CH sin episodios previos de encefalopatía hepática clínica en los últimos 6 meses y sin tratamiento farmacológico para EH. **Resultados:** Se incluyeron 361 participantes sanos que tuvieron una mediana de CFF de 42,35 Hz, las mediciones repetidas mostraron una concordancia de 0,95 y una consistencia de 0,94. La consistencia evaluada mediante el gráfico de Bland-Altman mostró que las mediciones repetidas son confiables y no están sujetas a error sistemático. Se incluyeron 110 pacientes con CH; los que tenían EHM por el estándar de oro (PHES) tuvieron una mediana de CFF de 36,6 Hz y los que no tenían EHM presentaron una mediana de 41,8 Hz. El análisis por curva ROC arrojó un punto de corte para la población de estudio de $< 37,3$ Hz para el diagnóstico de EHM.

Conclusion: El método de CFF presenta concordancia y consistencia excelentes, por lo cual es fácilmente reproducible. Un punto de corte de CFF $< 37,3$ Hz se relaciona con la presencia de EHM en población mexicana.

ID 491

Cambios en el estado nutricional, respuesta inflamatoria y estrés oxidativo en pacientes con carcinoma hepatocelular sometidos a quimioembolización transarterial hepática

Paola Alexandra Rodríguez-Córdova, Astrid Ruiz-Margáin, Ricardo Ulises Macías-Podríguez, José Alberto Estradas-Trujillo, Geraldine Osalde-Solís, Carmen Fernanda Romo-Estrada, Rosa María Muñoz-Fuentes, Adrián González-Aguirre y Aldo Torre. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D.F. pao_alex6@hotmail.com

Antecedentes: El carcinoma hepatocelular (CHC) es la neoplasia maligna primaria de hígado más frecuente; la coexistencia de cirrosis y disfunción hepática asociada puede limitar las opciones de tratamiento no quirúrgicas. La quimioembolización transarterial hepática (TACE) es considerada en la actualidad como un tratamiento estándar para estos pacientes. El estado nutricional se puede ver afectado tanto por el tumor como por los efectos colaterales del tratamiento; sin embargo, su evaluación suele ser complicada. El ángulo de fase (AF) derivado de la impedancia bioeléctrica indica daño de las membranas celulares y ha sido establecido como un marcador nutricional en pacientes con hepatopatía.

Objetivo: Evaluar los cambios en el estado nutricional, marcadores de inflamación y estrés oxidativo en pacientes con carcinoma hepatocelular sometidos a quimioembolización transarterial hepática.

Material y métodos: Estudio de cohorte prospectivo. Se incluyeron pacientes cirróticos, ambos sexos con diagnóstico de carcinoma hepatocelular tratados mediante quimioembolización transarterial hepática por primera vez. Se realizó impedancia bioeléctrica en todos los casos y se utilizó AF para evaluar el estado nutricional. Se realizaron 3 evaluaciones: previa a TACE, 15 días y 1 mes pos-TACE. Se utilizaron frecuencias para las características basales y la prueba de U de Mann-Whitney para comparar grupos.

Resultados: Se incluyeron 18 participantes con edad promedio de 64 años. Las características basales fueron (promedio) peso 68 kg, talla 1,66 m, hemoglobina 13,2 g/dL, plaquetas 90k/uL, albúmina 3,4 g/dL y bilirrubina 1,56 mg/dL. Se observó una disminución significativa en el AF 1 mes posterior a la TACE (basal 5,7°, final 5,0°, $p=0,026$). El estado nutricional empeoró en los pacientes un mes pos-TACE (desnutrición pre-TACE 16,7 % vs. 36% pos-TACE). Los niveles de IL-10 mostraron una disminución a los 15 días pos-TACE y un aumento al mes pos-TACE (16,35, 14,49, 39,63 pg/mL). Se observó un aumento en los niveles de IL-6 a los 15 días pos-TACE y una disminución al mes pos-TACE (16,11, 30,07, 20,63 pg/mL) al igual que en los niveles de malondealdehído (MDA) (2,13, 2,43, 1,76 nmol/mL).

Conclusión: Existe una respuesta aguda en los marcadores de inflamación y estrés oxidativo que mejora al final del seguimiento, lo que indica que el tratamiento es efectivo. Sin embargo, el estado nutricional de los pacientes empeoró al final del tratamiento lo que puede deberse a los efectos secundarios de la TACE. Es recomendable una correcta evaluación y monitorización del estado nutricional del paciente para brindar un tratamiento nutricional adecuado.

ID 496

Neoplasia neuroendocrina gástrica asociada a vasculitis con glomerulonefritis rápidamente progresiva: reporte de un caso

Rolando Luna-Tijerina, Luis Guillermo Castellanos-Pallares. Instituto Mexicano del Seguro Social, Centro Médico Nacional Siglo XXI. México D. F. rluna86@gmail.com

Antecedentes: Los tumores neuroendocrinos gastrointestinales son un grupo de neoplasias originadas de las células neuroendocrinas intestinales. Constituyendo solo el 1 a 2% del epitelio intestinal, estas células conforman en conjunto el mayor órgano neuroendocrino del organismo, el denominado sistema endocrino difuso del tracto gastrointestinal. Si bien los tumores comparten aspectos fenotípicos comunes y producen sustancias bioactivas y factores de crecimiento, se caracterizan por su marcada heterogeneidad en términos de estirpe celular, localización anatómica, marcadores biológicos y potencial asociación con síndromes de hipersecreción, lo que con frecuencia se traduce en un desafío diagnóstico y terapéutico. Comprenden de 0,6 a 2,2% de los pólipos gástricos.

Objetivo: Reportar un caso de neoplasia neuroendocrina y asociación con glomerulonefritis por vasculitis.

Reporte de caso: Paciente femenino de 33 años de edad que cuenta con los siguientes antecedentes heredofamiliares: padre finado con antecedente de cáncer de páncreas, madre finada con antecedente de cáncer esofágico. Ama de casa, casada, originaria y residente del Distrito Federal, escolaridad primaria. Tabaquismo, etilismo, toxicomanías, consumo de medicina alternativa: negados, consumo de diclofenaco desde hace 1 mes (1 tableta cada 12 horas), ingesta de butilioscina y ranitidina por dolor abdominal desde hace 1 mes, hipertensión arterial sistémica en tratamiento con captopril (1 cada 24 horas) desde hace 5 años. Padecimiento actual: inicia hace 4 meses con datos clínicos en relación a retención hídrica, indicando tratamiento con furosemda, con mejoría parcial, refiere además dolor abdominal, en región epigástrico, ardoroso, de intensidad 2/10, constante, aumenta con la ingesta de alimentos irritante, distensión abdominal, estreñimiento en ocasiones con evacuaciones disminuidas de consistencia, sin productos patológicos, motivo por el cual decide restricción dietética con mejoría de los síntomas, sin embargo persistencia de retención hídrica con edema de miembros inferiores y superiores por lo cual se decide ingreso para protocolo de estudio. Exploración física: signos vitales: tensión arterial de 120/80 mmHg, frecuencia cardíaca 62 x min, frecuencia respiratoria 18 x min, temperatura 36.5 °C. Clínicamente encontramos a paciente de la cuarta década de la vida, buenas condiciones generales, posición libremente escogida. Ligera palidez de tegumentos. Neurológicamente íntegra, cooperadora, orientada, pupilas isocóricas, isométricas y reactivas, narinas permeables, mucosa oral bien hidratada, faringe sin alteraciones, cuello sin adenopatías, tórax normolíneo, adecuados movimientos de amplexión, amplexación, el precordio es rítmico, los campos pulmonares sin integrarse síndrome pleuropulmonar, el abdomen globoso por panículo adiposo, no datos de alarma abdominal, doloroso en epigástrico a la palpación profunda, peristalsis normal, sin rebote, genitales de acuerdo a edad y género, extremidades íntegras sin edema, sin compromiso neurovascular. Laboratorios y auxiliares del diagnóstico: glucosa 83, urea 89, creatinina 4,57, sodio 139, potasio 5,1, cloro 100, calcio 9,3, fósforo 6,9, magnesio 2,0, leucocitos 5,3, hemoglobina 8,1, VCM 120, HCM 28, plaquetas 229,000, vitamina B₁₂ 1468, ácido fólico 13.9, TP 11.8, TTP 25.6, INR 1,02, gastrina sérica 3702 pg/mL, serología hepatitis B y C negativas, USG abdomen superior: cambios por glomerulopatía bilateral de etiología por determinar, tele de tórax sin alteraciones, tomografía de cráneo, cuello, tórax y abdomen, normal y resonancia magnética de cráneo normal. Panendoscopia: pólipos gástricos en región de antro de 7 mm y 10 mm. Reporte histopatológico: neoplasia neuroendocrina múltiple de bajo grado, con inmunohistoquímica cromogranina +++/+++ , Ki67 <2%.

Discusión: Se trata de paciente joven del sexo femenino, la cual presenta historia de hipertensión arterial, además de desarrollo de nefropatía, quien ingresa por datos de retención hídrica; protocolo de estudio de nefropatía con biopsia renal identificando semilunas con patrón compatible con glomerulonefritis rápidamente progresiva, por laboratorio con anticuerpos pANCA positivos. Por otro lado, por síntomas digestivos altos se decide realización de estudio de endoscopia, con hallazgo de pólipos en antro (el mayor de 10 mm de diámetro) con reporte histopatológico de neoplasia neuroendocrina de bajo grado, con determinación de gastrina por arriba de 1000 pg/mL, ante lo cual se considera compatible con gastrinoma, por lo que se procede a realizar tratamiento quirúrgico de las lesiones, con resección en cuña de las mismas. En cuanto a la nefropatía, se inició tratamiento con esteroide logrando mejoría leve de función renal, así como de las molestias gastrointestinales. Se iniciaron al mismo tiempo estudios de extensión con el fin de identificar hallazgos compatibles con una neoplasia endocrina múltiple por la relación de las enfermedades.

Conclusiones: Los tumores neuroendocrinos gástricos son diagnosticados cada día con mayor frecuencia. Los tumores bien diferenciados

menores a 20 mm de diámetro tienen buen pronóstico, con riesgo de desarrollo de metástasis y de invasión vascular menor de 10%. Dependiendo del tamaño, localización, extensión anatómica de la lesión e índice de proliferación celular está indicado tratamiento quirúrgico o en casos especiales el uso de tratamiento a base de quimioterapia. Nuestra paciente cuenta con buen pronóstico por contar con lesiones menores de 20 mm, con estudios de extensión sin evidencia de invasión locorregional o a distancia, con índice de proliferación bajo. Sin embargo, requiere revisión endoscópica de la lesión al menos anualmente.

ID 497

Variaciones en el tratamiento de síndrome de intestino irritable, entre los diferentes niveles de atención médica

Roberto César Cervantes-Pérez, Enrique Coss-Adame. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D. F. drcervantesprc@gmail.com

Antecedentes: Debido a la prevalencia del síndrome de intestino irritable (SII) en México (16-35%) y su asociación a cronicidad de síntomas y el efecto en la calidad de vida, sus consecuencias socioeconómicas son enormes. Se considera que el manejo actual de un paciente que sufre de SII debe ser un tratamiento "integral" enfocado en la mejoría global de los síntomas y la calidad de vida, con un adecuado perfil de seguridad. El tratamiento puede enfocarse en el síntoma más molesto, el hábito intestinal predominante o la fisiopatología de la enfermedad. No existe suficiente información respecto a las estrategias de tratamiento en pacientes con SII en los diferentes niveles de atención médica en México.

Objetivo: Conocer la variación en el tratamiento de los pacientes con SII de acuerdo a los diferentes niveles de atención médica.

Material y métodos: Se realizó una encuesta anónima a Médicos Generales (MG), especialistas en Medicina Interna (MI) y Gastroenterología de diferentes hospitales e instituciones respecto al tratamiento del SII. Se realizó un cuestionario interrogando entre otros rubros las recomendaciones que se le dan al paciente como tipo de dieta, cambios en el estilo de vida, medicamentos de acuerdo al subtipo de síndrome de intestino irritable y el uso de psicofármacos. Los resultados se resumen en medias y porcentajes. Se analizaron las diferencias de variables categóricas por prueba de *ji cuadrada*.

Resultados: Se encuestaron en total 98 médicos, 13 Gastroenterólogos, 34 Internistas y 51 Médicos generales. En cuanto al manejo de primera línea, no hubo diferencia significativa entre los 3 grupos, sin embargo, se encontró que los gastroenterólogos indican cambio en la dieta en el 38,5% de los casos, en contraste con los médicos internistas y médicos generales (57,6% y 88% respectivamente, $p=0,001$); el tipo de dieta que indica el 53,8% de los gastroenterólogos es FODMAPs en comparación con dieta sin irritantes indicada por MI y MG en el 72,7% y 80,3% respectivamente ($p<0,001$). Se encontraron diferencias significativas en el uso de rifaximina, siendo indicada por los médicos gastroenterólogos y MI en el 92,3% y 45,4% respectivamente para el manejo de diarrea, distensión y *bloating*, y usada por los MG en el 64,7% principalmente para el manejo de distensión y *bloating* ($p=0,001$). No se encontró diferencia significativa en el uso de psicofármacos, aunque existe una tendencia al uso de antidepresivos tricíclicos por parte de los gastroenterólogos en comparación con los MI y MG.

Conclusiones: A pesar de no haber diferencias entre los 3 grupos en el manejo de primera línea para el tratamiento de SII, se observan variaciones en el manejo ofertado en los diferentes niveles de atención. Se desconoce el impacto sobre la evolución y economía del paciente aunque es evidente una diferencia que será interesante investigar en un futuro.

ID 498

Obstrucción funcional: similitudes y diferencias con los diferentes subtipos de acalasia

Ambrosio Rafael Bernal-Méndez, Ernesto Cantú-Llanos, Luis Raúl Valdovinos-García, Gonzalo Manuel Torres-Villalobos, Miguel Ángel Valdovinos-Díaz y Enrique Coss-Adame. Departamento de Motilidad Gastrointestinal, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D.F. Rabeme_2@hotmail.com

Antecedentes: La acalasia se caracteriza por ausencia de peristalsis y alteración de la relajación del esfínter esofágico inferior (EEI) y ha sido clasificada de acuerdo a patrones específicos mediante manometría de alta resolución. La obstrucción funcional (OF) presenta peristalsis con alteración de la relajación del EEI y se ha propuesto como parte del espectro de la acalasia.

Objetivo: Analizar las características clínicas, manométricas y radiológicas de una población de pacientes con los 3 subtipos de acalasia y OF.

Métodos: Se incluyeron pacientes con acalasia y OF que acudieron al laboratorio de motilidad gastrointestinal de enero 2010 a diciembre 2013. Los pacientes se agruparon en: acalasia tipo I (sin presurización), tipo II (panpresurización) y tipo III (espástica) y OF definida como una peristalsis preservada e integral de la presión de relajación (IRP) ≥ 15 mmHg. Se utilizó manometría de alta resolución con 36 sensores (Given Imaging). En esofagograma se midieron 4 segmentos: a) superior, cayado aórtico, b) medio, bronquio derecho, c) inferior, aurícula derecha y d) mayor, como el sitio de mayor dilatación esofágica. Se comparó el grado de dilatación con esofagogramas de 8 controles sin acalasia. Se recabaron datos demográficos, tiempo de evolución e inicio de sintomatología. Los resultados se expresan en medianas y rangos intercuantiles (RIC 25-75).

Resultados: Se analizaron 30 pacientes, mediana de edad 54 (38-63, RIC 25-75), 6 con acalasia tipo I, 7 con tipo II, 8 con tipo III y 9 con OF. No se encontraron diferencias entre grupos en relación con la edad, tiempo de evolución y pérdida de peso ($p>0,05$). Al comparar los parámetros manométricos, el IRP ($p=0,04$) y la integral de la contracción distal ($p=0,03$) presentaron diferencias entre grupos. Asimismo, la dilatación del esófago fue mayor en acalasia tipo I en comparación con tipo III y OF. Al comparar los diámetros entre acalasia tipo I y II no se observaron diferencias ($p=0,69$) al igual que la comparación entre tipo III y OF ($p=0,13$). La dilatación del esófago fue mayor en OF en comparación con controles.

Conclusiones: Los pacientes con acalasia tipo I y II son semejantes, lo mismo que los de acalasia tipo III y OF. Estos resultados muestran similitudes y diferencias de la enfermedad que pueden representar fenotipos de gran dilatación y baja contracción (tipos I y II) y baja dilatación con gran contracción (tipo III y OF). Se requieren más estudios para clarificar esta asociación.

ID 499

La mejoría en la severidad de síntomas de GERD después del tratamiento con pantoprazol magnésico puede ser evaluada con instrumentos orientados al médico o al paciente

Julio Cesar Soto-Pérez, Gualberto Mateos, Oscar Teramoto, Jazmín Chiu Ug-Ide, Juan Carlos López-Alvarenga y Antonio Vargas. Hospital de Alta Especialidad PEMEX Sur. México D.F. jazchiu@gmail.com

Antecedentes: El uso de instrumentos para medir resultados percibidos por el paciente (RRP) es frecuente en la evaluación de

enfermedades funcionales gastrointestinales, ya que el personal de salud no puede evaluar con precisión la percepción del paciente respecto a la severidad de los síntomas. Previamente hemos descrito que tanto las calificaciones totales del paciente (utilizando el cuestionario *ReQuest-in-Practice™*, un RRP) como las del médico (escala Likert), tienen sensibilidad suficiente para detectar cambios en la severidad de los síntomas de la ERGE.

Objetivo: Evaluar el efecto de los factores latentes exógenos, como las características del paciente (IMC y edad) y las evaluaciones de severidad de síntomas del médico (con escala Likert) sobre los factores endógenos (resultados del *ReQuest-in-Practice™* en la evaluación basal, segunda y cuarta semanas de tratamiento) en una cohorte de pacientes con ERGE que recibieron pantoprazol magnésico (Pa-Mg) por 4 semanas.

Material y métodos: Se incluyeron en este estudio nacional, observacional y prospectivo 3.665 pacientes con diagnóstico clínico de ERGE. Todos recibieron Pa-Mg 40 mg por 4 semanas. Para evaluar la severidad de los síntomas de la ERGE, los pacientes respondieron el *ReQuest-in-Practice™* cada semana. Los médicos evaluaron la severidad de los síntomas con una escala tipo Likert de 4 puntos. Se realizó una combinación lineal y transformación a valores de Z (modelo de ecuación estructural, MEE) para evaluar el tamaño de efecto de cada factor sobre la progresión en la severidad de los síntomas.

Resultados: Contaron con datos completos para ser incluidos en el análisis 2.345 pacientes. La edad promedio (media \pm DE) fue de 36 ± 8 años y 54% fueron mujeres. Las características del paciente mostraron un efecto importante sobre la predicción de la respuesta (calificación total del *ReQuest-in-Practice™*) tanto en la evaluación basal, como a 2 y 4 semanas de tratamiento ($b=0,25$, $b=0,97$ y $b=0,75$, respectivamente). La evaluación del médico tuvo un efecto moderado para predecir la respuesta basal del paciente, y un efecto bajo a 2 y 4 semanas (ECMA Steiger-Lind=0,092, IC95%=0,091-0,094).

Conclusiones: El modelo mostró una bondad de ajuste aceptable. Las características del paciente y la evaluación del médico tienen diferentes efectos sobre el RRP (*ReQuest-in-Practice™*); el efecto de las características del paciente es mayor e incrementa a 2 y 4 semanas de tratamiento, mientras que la evaluación de síntomas del médico tiene efecto solo sobre la evaluación basal (diagnóstico).

ID 500

Evaluación de la prevalencia de reflujo gastroesofágico (RGE) en población abierta mediante encuesta realizada a través de Facebook, Twitter y Mail

Gustavo A. Torres-Barrera, Genaro Vazquez-Elizondo y Eric Kauffman-Ortega. Instituto Tecnológico de Monterrey. Monterrey, N.L., México. gustavotorresb@gmail.com

Antecedentes: El reflujo gastroesofágico (RGE) es uno de los problemas clínicos más frecuentes en Gastroenterología. La prevalencia es muy variable. Los estudios que evalúan la epidemiología de este problema en México son escasos y con un número pequeño de sujetos. En un estudio mexicano reciente se encontró que el 37% de los encuestados presentaba pirosis. Las redes sociales se han convertido en un poderoso instrumento de comunicación en años recientes. La obtención de información relacionada con la salud a través de estas vías puede ser muy útil para conocer nuestra epidemiología.

Objetivo: Evaluar la prevalencia de RGE en población abierta a través de una de las redes sociales más importantes (Facebook) y establecer la utilidad del mismo para obtener mayor información en otras áreas de la salud a nivel nacional.

Métodos: La encuesta se llevó a cabo utilizando el cuestionario de Carlsson Dent a través de Facebook, correo electrónico y twitter. Se envió una liga que direccionaba al sujeto a una página especializada en encuestas (Survey Monkey). Se invitó a participar a sujetos que vivieran en México y se estableció un lapso de 3 semanas para terminar la encuesta del periodo entre octubre 15 y noviembre 8 de 2013. Adicionalmente se obtuvo información demográfica de los sujetos (edad, peso, estatura así como presencia de comorbilidades [hipertensión, diabetes y asma]). Un score de Carlsson Dent ≥ 7 se consideró positivo para RGE.

Resultados: En total 643 sujetos (374 mujeres y 269 hombres) respondieron durante el periodo establecido para el estudio. Se encontró una prevalencia de RGE de 34,2% ($n = 220$). Los resultados se presentan en la tabla 1.

Conclusión: La prevalencia de RGE en este estudio fue de 34,2%, la cual es semejante a otra serie publicada en población abierta mexicana. No hubo diferencia significativa en cuanto a la presencia de obesidad o comorbilidades en los sujetos con o sin RGE. La obtención de información epidemiológica importante a través de estos medios electrónicos de manera rápida es un campo que deberá explotarse en el futuro.

Tabla 1

	Sin RGE n = 423 n (%) media \pm DE	RGE n = 220 n (%) media \pm D	p
Edad	33,4 \pm 12,4	37,1 \pm 13,9	0,001
Índice de masa corporal	25,1 \pm 5	25,9 \pm 5,8	0,171
Presencia de obesidad (IMC ≥ 30)	53 (12,5)	38 (17,3)	0,121
Presencia de comorbilidad	67 (15,8)	54 (24,5)	1,7 [1,1 - 2,5]
Hipertensión	24 (5,7)	15 (6,8)	0,603
Diabetes	11 (2,6)	7 (3,2)	0,802
Asma	13 (3,1)	12 (5,5)	0,195

ID 501

Motivo de atención médica en gastroenterología en un hospital de segundo nivel de atención

Alejandro Ramón Ángeles-Labra, María Auxiliadora Barragán-Valarezo, Nuria Pérez y López, y Felipe Zamarripa-Dorsey. Hospital Juárez de México. México D.F. dr.angelslabra@gmail.com

Antecedentes: La gastroenterología se encarga de la evaluación y tratamiento de un gran número de enfermedades, algunas de las cuales son causa importante de deterioro en la calidad de vida del paciente y representan altos costos al sistema de salud.

Objetivo: Identificar los motivos por los que se solicita atención médica en el servicio de gastroenterología en un hospital de segundo nivel de Secretaría de Salud.

Material y métodos: Estudio transversal descriptivo en el que se revisaron las enfermedades que motivaron la atención médica en la consulta externa de gastroenterología del Hospital Juárez de México, entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2013. La revisión se llevó a cabo mediante la evaluación de las hojas de captura de información médica estandarizada que cada médico realiza diariamente en consulta externa y los análisis de productividad

mensual realizados por el servicio de estadística hospitalaria. Se calculó la prevalencia de los principales motivos de consulta y sus intervalos de confianza (IC) del 95%. La información obtenida se almacenó en base de datos electrónica y se analizó con el programa SPSS 9.0.

Resultados: En la consulta externa de gastroenterología se registraron en total 5.922 consultas durante un año, de las cuales 1.542 (26%) fueron de primera vez y 4.380 (74%) fueron subsecuentes. La edad media de los pacientes fue de 51 años (± 16 años). Hubo 2,3 mujeres por cada varón atendido y las patologías más frecuentes en consulta fueron enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) 28% (IC95%=27-29), enfermedad hepática 21% (IC95%=20-22) y trastornos funcionales 17% (IC95%=16-17). Cada mes se otorgaron 494 consultas, en promedio 124 consultas por médico gastroenterólogo.

Conclusiones: La atención en gastroenterología se otorga mayoritariamente a pacientes con trastornos funcionales, hepatopatías y ERGE, siendo esta última la principal causa de atención. Es indispensable conocer el patrón de enfermedades que se atienden en consulta externa de gastroenterología para entender sus necesidades y atenderlas de manera oportuna.

ID 502

Evaluación de IGFBP-3 en sujetos de acuerdo a su índice de masa corporal como marcador de hígado graso no alcohólico

Dorothy Rosique-Oramas¹, Daniel Lechuga-Herrera¹, Zaira Medina-Avila¹, Carolina Guzmán¹, Felipe Aragón-Valverde¹, Marina Galicia-Moreno¹, Yadira Bejar³, Jesús Chavéz-Mayol³, P. Cordero Pérez², LE Muñoz-Espinosa², Eduardo Montalvo³, David Kershenobich^{1,4} y Gabriela Gutierrez-Reyes¹. ¹Laboratorio Hígado Páncreas y Motilidad, Universidad Nacional Autónoma de México, ²Hospital Universitario, Universidad Autónoma de Nuevo León, ³Hospital General de México, ⁴Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Dr. Salvador Zubirán". México D.F. dorothyrosique@live.com.mx

Antecedentes: El sobrepeso y la obesidad son una creciente epidemia que está asociada con resistencia a la insulina y un aumento en el riesgo de hígado graso no alcohólico, condición común que afecta al 25% de las personas en el mundo. El tejido graso visceral secreta citocinas que conducen a un estado inflamatorio sistémico. El IGF-1 es producido por las células estelares hepáticas y modulado por las proteínas de unión al factor de crecimiento de tipo insulinoide (IGFBP). Una de las funciones independientes de la IGFBP-3 es actuar como molécula antiinflamatoria. En adipocitos humanos la IGFBP-3 inhibe la inducción de TNF- α y la activación del NF κ B de manera independiente de IGF-1.

Objetivo: Evaluar los niveles de IGFBP-3 en sujetos con sobrepeso y obesidad.

Material y métodos: Se obtuvieron muestras de sangre periférica de sujetos donadores, bajo el consentimiento informado de todos los participantes. Los niveles de IGFBP-3 fueron cuantificados por tecnología Luminex (Biorad). Se utilizó un análisis de varianza ANOVA y un estudio de análisis ortogonal para determinar las diferencias entre los grupos con distinto grado de IMC y género.

Resultados: Se incluyeron 94 sujetos con diferente grado de IMC, de los cuales 21 tenían peso normal, 44 sobrepeso, 23 obesidad grado I y 6 obesidad grado II. De acuerdo al análisis de laboratorio (tabla 1) se encontraron diferencias significativas en triglicéridos entre peso normal y obesidad grado I ($p=0,019$) y ácido úrico peso normal y sobrepeso ($p=0,021$) y normal y obesidad grado I ($p=0,025$). Se encontraron diferencias significativas entre el grupo normal y obesidad grado I ($p=0,052$), normal y obesidad grado II ($p<0,000$), así como diferencia entre sobrepeso y obesidad grado I ($p<0,000$) y obesidad grado I y obesidad II ($p=0,004$).

Conclusiones: Estudios en humanos han demostrado que la IGFBP-3 está asociada con la obesidad y la resistencia a la insulina. Nuestro estudio muestra diferencias significativas en los valores de IGFBP-3 entre pacientes con un IMC mayor a 25 en comparación con el grupo control. Los niveles de esta proteína en estos sujetos sugieren que puede ser utilizada como un biomarcador predictivo de daño sistémico y el hígado graso no alcohólico.

Financiamiento: Este proyecto tiene el apoyo de PROMER-SEP.

Tabla 1 Descripción de la población

	IMC (n=94)			
	Normal (21)	Sobrepeso (44)	Obesidad Grado I (23)	Obesidad Grado II (6)
Género				
Masculino	17	44	20	3
Femenino	4	0	3	3
Glucosa	94 \pm 15	93 \pm 22	98 \pm 25	104 \pm 31
Colesterol	212 \pm 46	193 \pm 33	209 \pm 45	179 \pm 39
Triglicéridos	159 \pm 103	190 \pm 112	249 \pm 192	184 \pm 40
Ácido úrico	5,8 \pm 1,2	6,6 \pm 1,1	6,8 \pm 1,6	5,8 \pm 1,5
IGFBP-3	705 \pm 157	835 \pm 382	912 \pm 353	1383 \pm 523

ID 503

Prevalencia y presentación clínica del esófago hipercontráctil "Jackhammer" en población adulta

Christian Jaramillo-Buendía, Marina González-Martínez, Nayeli X. Ortiz-Olvera y Zadid Pérez-Cisneros. Laboratorio de Fisiología Digestiva, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS. México D. F. rs_jaramillo@hotmail.com

Antecedentes: Entre la patología esofágica asociada a trastornos motores de tipo hipertensivo diagnosticados por manometría esofágica de alta resolución, se encuentra el esófago en "cascanueces" y *Jackhammer*; aún no existe una correlación válida entre estas patologías y la presentación clínica.

Objetivo: Determinar la prevalencia de esófago hipercontractil (*Jackhammer*) por topografía de presión esofágica de alta resolución (TPE) y describir las características clínico-demográficas de la población.

Material y métodos: Estudio transversal. Se evaluaron los estudios de manometría esofágica de alta resolución (MAR) realizados entre abril 2013 y mayo 2014, en el Laboratorio de fisiología digestiva del CMN SXXI, IMSS. El diagnóstico de referencia más frecuente fue la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE), seguido por disfagia y dolor torácico. Incluimos pacientes con diagnóstico de esófago hipercontráctil *Jackhammer*, con base en la integral de contracción distal (DCI) >8.000 mmHg-s-cm. Asimismo, evaluamos las características clínico-demográficas de la población. Los datos de la topografía de presión esofágica fueron analizados utilizando el software de análisis ManoView™ (Given Imaging, Los Angeles, CA). La DCI se evaluó mediante la función automática de ManoView™. En cada estudio, la deglución con la mayor DCI fue caracterizada además por

la amplitud peristáltica máxima, la presión de relajación integrada (IRP), la velocidad del frente contráctil (CFV), la latencia contráctil distal (DL), y las contracciones múltiplo (conforme a la definición de Clouse).

Resultados: De un total de 1.029 pacientes, 7 fueron identificados con esófago en *Jackhammer* (la media de DCI de 8.340,7 mmHg-s-cm, la media máxima de 13.646,3 mmHg-s-cm, todos con propagación contráctil normal y latencia contráctil distal normal). El esófago hipercontráctil fue asociado con contracciones con doble pico en 37% de los casos. La edad promedio fue de 57,8 (\pm 6,4) años; 6 mujeres/ 1 hombre. La disfagia y regurgitaciones fueron los síntomas predominantes (71%), seguidos por pirosis (51%) y dolor torácico (43%). En el 57% de los sujetos se confirmó ERGE con pH-metría de 24 horas, 1 paciente con divertículo de Zencker por endoscopia y esofagograma, y 1 paciente con diagnóstico previo de esófago en cascanueces por MAR.

Conclusiones: La prevalencia de esófago hipercontráctil o *Jackhammer* en nuestra población fue del 0,68% con predominio en mujeres de la sexta década de la vida. Este fenómeno suele ir acompañado de disfagia y con alta frecuencia se asocia a otras patologías esofágicas como la enfermedad por reflujo, y con menor frecuencia se presenta como un trastorno motor aislado. Se requieren más estudios para definir la fisiopatología y el tratamiento de este trastorno.

ID 504

Porcentaje de rehospitalización en los pacientes con trasplante hepático en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán"

Carlos García-Ochoa, Aczel Sánchez-Cedillo, Alan Gabriel Contreras-Saldivar, Ignacio García-Juárez, Graciela Castro-Narro, Rafael P Leal-Villapando, Jorge Zamudio-Bautista, Miguel A Mercado-Díaz, José Luis López, José Andre Madrigal y Mario Vilatobá-Chapa. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D. F. c.g.o@hotmail.com

Antecedentes: El trasplante hepático ortotópico (THO) es el tratamiento de elección para los pacientes con falla hepática terminal aguda o crónica y algunos tumores. La supervivencia a 1 y 5 años es superior al 90% y 75% respectivamente, sin embargo la necesidad de rehospitalización por distintas causas se reporta internacionalmente en 40% a 6 meses. En México no existen estadísticas del porcentaje de pacientes que deberá rehospitalizarse durante su seguimiento.

Objetivo: Determinar el porcentaje de rehospitalización en los pacientes con THO en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán".

Materiales y métodos: Estudio observacional, descriptivo, en el cual se analizaron todos los expedientes de los pacientes con THO en el INCMNSZ del 1 de enero de 2008 al 30 de junio de 2014. La recolección de datos se realizó de manera ambielectiva. Se consideraron todos aquellos pacientes que presentaron una o más rehospitalizaciones durante su seguimiento, considerando características demográficas, MELD, causa de rehospitalización, número de rehospitalizaciones, gravedad de la complicación por la que se rehospitalizó, días de rehospitalización y el porcentaje acumulado de rehospitalización a los 6 meses, 1 año, 2 años, 3 años, 4 años y 5 años.

Resultados: A 120 pacientes se les realizó THO del 1 de enero de 2008 al 30 de junio de 2014. El tiempo de seguimiento tuvo una mediana de 15 meses con un rango de 1 a 77 meses. Cuarenta y nueve pacientes presentaron al menos una rehospitalización (41%), el 15% (n=18) 2 y el 7,5% (n=9) 3. A 6 meses 21% de los pacientes

presentaron rehospitalización, a 1 año 30% a 2 años 34% a 3 años 39% a 4 años 40% y a 5 años 41%. En el grupo de rehospitalizaciones, 53% (n=26) fueron mujeres. El grupo de edad de 31-35 años presentó el mayor porcentaje de rehospitalizaciones con un 86%. El 30% de los pacientes rehospitalizados presentó un MELD preoperatorio entre 20-29. La mediana del tiempo de rehospitalización fue de 4 días con un rango de 1 a 77 días. Las etiologías de rehospitalización se dividieron en quirúrgicas con un 10,2% (n=5) y no quirúrgicas con un 89,8% (n=44). La etiología más prevalente fue secundaria a algún proceso infeccioso con un 44,9% (n=22), de los cuales el más común fue gastroenteritis 12,2% (n=6). Según la clasificación de Clavien-Dindo las complicaciones más frecuentes fueron las 3a (19% n=23).

Conclusiones: Apesar de los excelentes resultados que se han logrado con el THO, las complicaciones tempranas o tardías se han reportado con una frecuencia importante; sin embargo, hasta ahora nunca se había presentado el porcentaje de rehospitalización en los pacientes con THO en nuestro país. En nuestro Instituto la supervivencia a 1 y 5 años es de 96 y 87% respectivamente y encontramos un porcentaje de rehospitalización de 41% a 5 años, principalmente por causas infecciosas. Este porcentaje es inferior al reportado en otros países; no obstante, confirma la necesidad de contar con la infraestructura necesaria para dar seguimiento estrecho a los pacientes con THO ya que un porcentaje importante se tendrá que rehospitalizar durante su seguimiento y es responsabilidad de cada programa darles seguimiento y atención oportuna.

Financiamiento: Este trabajo ha sido patrocinado totalmente por el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán".

ID 506

Factores de severidad al ingreso en pancreatitis aguda. Experiencia del Hospital Juárez de México

José Armando Carmona-Castañeda, Lizeth Hernández-Flores, Griselda Martínez-Famirez y Felipe Zamarripa-Dorsey. Hospital Juárez de México. México D. F. carmonaarmando@hotmail.com

Antecedentes: La pancreatitis aguda es una enfermedad que se caracteriza por un proceso inflamatorio pancreático que presenta un curso leve en un 80% de los casos y en el resto tiene un curso severo. En este último grupo es de suma importancia predecir la severidad. Existen pocos reportes en México de evaluaciones de escalas o parámetros pronóstico para pancreatitis aguda grave, motivo por el cual es de importancia evaluarlas y revisarlas. Existen en la actualidad diferentes escalas clínicas y bioquímicas de severidad como las de Ranson, APACHE-II, Marshall, BISAP y Glasgow modificado. Con base en lo anterior, el objetivo de este trabajo fue determinar la severidad en nuestro medio hospitalario entre dichas escalas como predictores de severidad en la pancreatitis aguda al ingreso hospitalario.

Objetivo: Determinar el grado de severidad de la pancreatitis aguda según criterios de Ranson, APACHE-II, Marshall, Glasgow y BISAP al ingreso.

Material y métodos: Se revisaron los expedientes clínicos de los pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda, desde enero de 2011 hasta junio de 2014. El diagnóstico de pancreatitis aguda se estableció con 2 de 3 de los siguientes criterios: a) dolor abdominal característico; b) elevación de amilasa y/o lipasa más de 3 veces por arriba del límite superior normal, y c) hallazgos característicos de pancreatitis aguda en la tomografía computarizada. Se evaluaron los parámetros incluidos en las siguientes escalas: Glasgow modificado, Ranson, APACHE II, Marshall, y BISAP. La severidad del cuadro se basó en los criterios establecidos en el Consenso de Atlanta.

Resultados: De los 168 pacientes, la edad media fue de 39 años, con un rango de 18 a 91 años. Se encontró entre la población que el grado de severidad con escala de BISAP (>2 puntos) correspondió al 4,17% en cuanto a la escala de Ranson (>3 puntos) fue de 1,79% para la escala de APACHE-II (>8 puntos) fue de 0,16% para la escala de Glasgow modificado (>3 puntos) fue de 5,94% y para la escala de Marshall (≥ 2 puntos) correspondió al 36,06%. Mortalidad de 3,57% en el grupo de estudio.

Conclusiones: Con base en el puntaje de severidad establecido para cada una de las escalas pronósticas de severidad en pancreatitis aguda, fue posible observar que la escala de Marshall mantuvo el 36,06% de los pacientes evaluados para pancreatitis severa, por lo que se puede determinar en este estudio que en relación puede determinar pacientes incluidos se reportó que aproximadamente un 92,85% correspondieron se reportó que aproximada.

ID 507

Incidencia de pólipos gástricos diagnosticados por endoscopia en el Hospital Juárez de México desde enero 2013 a junio 2014

María Auxiliadora Barragán-Valarezo, Alejandro Ángeles-Labra y Felipe Zamarripa-Dorsey. Hospital Juárez de México. México D.F. dramabarragan_v@hotmail.com

Antecedentes: La incidencia de los pólipos gástricos diagnosticados por endoscopia se presenta con gran variabilidad a nivel mundial; se reportan en una proporción entre 1 y 4%. Los pólipos hiperplásicos comprenden alrededor del 75% de los pólipos gástricos. Un estudio en México en 1998 reportó una prevalencia del 1,8% actualmente no se dispone de estudios de prevalencia en nuestro país.

Objetivo: Determinar la incidencia de pólipos gástricos en los pacientes sometidos a procedimiento endoscópico alto.

Materiales y métodos: Pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología y enviados al Servicio de Endoscopia por hemorragia digestiva alta y/o dolor abdominal entre enero 2013 y junio 2014. Estudio descriptivo, retrospectivo, de corte transversal. Se analizaron variables demográficas, topográficas, morfológicas y de estudio histopatológico de todos los pólipos gástricos diagnosticados. Los resultados fueron analizados con medidas de tendencia central, dispersión y descriptivas para la obtención de la media aritmética, mediana, modo, desviación estándar, porcentajes y proporciones.

Resultados: Durante el periodo de un año y medio se realizaron 405 endoscopias evidenciando enfermedad polipósica en el 7,91% (32 casos), con mayor frecuencia en mujeres (62,5%) con edad promedio de 47 años \pm 12 (31,25%). Según su número 87,5% fueron únicos y múltiples el 12,5%. Según su forma el 75% eran sésiles y 25% pediculados. Según su tamaño: pequeño 25%, mediano 50% y grande 25%. La localización más frecuente fue el cuerpo gástrico 62,5%, antro 25% y fondo gástrico 12,5%. En cuanto al resultado histopatológico, de los 32 pacientes, 20 (62,5%) tenían pólipos hiperplásicos, 10 (31,25%) pólipos adenomatosos y 2 (6,25%) pólipo hamartomatoso. Los pólipos hiperplásicos se encontraron con mayor frecuencia en mujeres (43,75%) con una relación mujer/hombre de 2,33:1 y adenomas en hombres (18,75%) con una relación hombre/mujer de 1,5:1. La relación global mujer/hombre fue de 1,66:1.

Conclusiones: La mayoría de los pólipos gástricos se diagnostica en mujeres, siendo estos únicos, sésiles, de mediano tamaño y localizados en la región antral y de tipo hiperplásico. La edad más frecuente de presentación fue entre los 40 y 50 años. Los pólipos son en un 50% asintomáticos; sus manifestaciones no son específicas y van desde un dolor en epigastrio hasta hemorragia digestiva alta. Es importante su diagnóstico ya que tienen la posibilidad de malignizarse aunque raramente: los hiperplásicos de 1,5-3,9% y los adenomas en un 6-75% tomando en cuenta el tamaño del pólipo ya que este riesgo es más alto en los mayores de 2 cm.

ID 510

Complicaciones biliares en trasplante hepático ortotópico: Experiencia en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán"

Agustín Vintimilla-Moscoco, Ignacio García-Juárez, Alan Gabriel Contreras-Saldívar, Aczel Sánchez-Cedillo, Víctor Visag-Castillo, Graciela Castro-Narro, Jorge Antolínes-Motta, Carlos García-Ochoa, Haydée Verduzco-Aguirre, Paulino Leal-Villalpando, Jorge Zamudio-Bautista, Sofía Molina-Neira y Mario Vilatobá-Chapa. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D.F. sucovinti@yahoo.com

Antecedentes: El trasplante hepático es considerado la mejor opción para el manejo de la enfermedad hepática en fase terminal. En los últimos años se han producido adelantos en términos de supervivencia del injerto y del paciente de alrededor del 75 - 80% respectivamente, resultados que son producto de una adecuada selección de pacientes, el advenimiento de mejores inmunosupresores, avances en la técnica quirúrgica y cuidados posoperatorios. Sin embargo, a pesar de estos progresos las complicaciones biliares continúan siendo el "talón de Aquiles", generando una importante morbilidad luego del trasplante hepático, con una incidencia que alcanza 10-25% según las series.

Objetivo: Determinar la prevalencia de complicaciones biliares (CB) en los pacientes sometidos a trasplante hepático ortotópico (THO) y factores relacionados.

Materiales y métodos: Estudio de casos y controles anidado en una cohorte prospectiva de pacientes con THO desde enero de 2008 a julio de 2014. Se revisaron 121 expedientes y solo se incluyeron 68 pacientes que tuvieran por lo menos un seguimiento de más de 6 meses, considerando como casos aquellos que presentaron una complicación biliar categorizada como fuga, estenosis anastomótica y no anastomótica determinada por una colangiografía pancreática retrógrada endoscópica (CPRE) y los que no presentaron dicha complicación fueron usados como controles pareados a una relación 1 a 3.

Resultados: Del número total de trasplantes realizados en este periodo, solo el 14,6% (n=18) presentaron CB. De estos 73% (n=13) correspondieron a estenosis de la anastomosis, 23% (n=4) a fugas biliares, y 4% (n=1) a estenosis no anastomótica. En este grupo de CB 50% fueron hombres (n=9), en el 50% (n=9) la indicación del THO fue por virus de la hepatitis C (VHC), predominando el genotipo 1. El 89% de las CB se encontró en un Child-Pugh al trasplante hepático ≥ 8 puntos (n=16), MELD de 24 ± 6 en comparación con los que no la presentaron (18 ± 3) ($p=0,023$). Solo 4 pacientes del grupo de CB (23%) se asociaron a complicaciones vasculares (estenosis y trombosis de la arteria hepática). La mediana de edad de los receptores del grupo de CB fue $43,05 \pm 118$ años. El tiempo promedio del trasplante al desarrollo de la CB fue de $24 \pm 40,6$ días. La técnica quirúrgica del trasplante, el antecedente de reemplazo arterial, tiempo de isquemia fría o caliente y edad del donante no tuvieron impacto en el desarrollo de las CB.

Conclusiones: De acuerdo a nuestros resultados, la prevalencia de CB es similar a la reportada en la literatura. Los principales factores de riesgo asociados a CB fueron el VHC positivo y MELD \pm a 22 puntos.

Financiamiento: Este trabajo ha sido patrocinado totalmente por el Hospital "Salvador Zubirán".

ID 511

Prevalencia de enfermedad diverticular en estudios de colonoscopia en un centro de atención de tercer nivel

David García-Rangel, Héctor Hugo Barragán-Córdova, Rafael Ambrosio Bernal-Méndez y Rafael Barreto-Zúñiga. Departamento de Endoscopia, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D.F. davgaran@hotmail.com

Antecedentes: La enfermedad diverticular es un hallazgo frecuente en los estudios de colonoscopia, sin embargo se desconoce con exactitud cuál es la prevalencia en nuestro medio, por lo que en el presente estudio se realizó una búsqueda de los estudios de colonoscopia del Departamento de Endoscopia del INCMNSZ excluyendo a los pacientes con registro en el hospital, con el fin de obtener una muestra más representativa de la población.

Objetivo: Describir la prevalencia de enfermedad diverticular en un centro de tercer nivel, las características demográficas y hallazgos asociados.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de las colonoscopias realizadas a pacientes sin registro que acudieron a colonoscopia por primera vez al INCMNSZ, en el periodo del 1 de enero 2011 al 31 de diciembre 2013. Se excluyeron los resultados de colonoscopias con información insuficiente así como los estudios de pacientes con registro. Se realizó estadística descriptiva para el análisis de las variables demográficas. Se utilizó el paquete estadístico Stata versión 12 para Windows.

Resultados: Se realizó un total de 759 colonoscopias a pacientes sin registro en el Departamento de Endoscopia Gastrointestinal del INCMNSZ. La prevalencia de enfermedad diverticular fue de 21,8%, en el 58,43% fueron mujeres, en el 78,3 % de los casos la diverticulosis fue predominantemente del lado izquierdo y en 15,15% fue pancolónica, en 3% de los casos se observó cáncer de colon. Cuando se analizó por edad, la prevalencia de enfermedad diverticular fue de 29,8% en mayores de 50 años, 35,4% en mayores de 60 años y 45% en mayores de 70 años.

Las principales indicaciones para estudio de colonoscopia fueron dolor abdominal (27,27%), alteración en el hábito intestinal (26,6%), sangrado de tubo digestivo (22,6%), escrutinio (13,06%) y anemia (10,04%).

Conclusiones: La frecuencia de enfermedad diverticular fue ligeramente inferior a la reportada en otras poblaciones; sin embargo, la asociación con cáncer fue ligeramente mayor a la reportada en artículos. La principal indicación para realizar una colonoscopia en pacientes con enfermedad diverticular fue dolor abdominal.

ID 514

Determinación de grado de fibrosis en pacientes con hígado graso de acuerdo a escalas NAFLD SCORE, FIB-4 y APRI

Lizeth Hernandez-Flores, Scherezada María Isabel Mejía-Loza y Felipe Zamarripa-Dorsey. Hospital Juárez de México. México D. F. hfliz@yahoo.com

Antecedentes: La enfermedad por hígado graso no alcohólico (EHGNA) es una entidad cuyo diagnóstico se dificulta ante la necesidad de realizar biopsia hepática como estándar de oro para corroborarla. En vista de esta dificultad se han desarrollado escalas para determinar la probabilidad de fibrosis avanzada (F3-F4) con un VPP 90% y la baja probabilidad de la misma (F0-F2), como herramienta diagnóstica que permita identificar a los pacientes en riesgo y la necesidad de tratamiento. De acuerdo a esto se han desarrollado escalas como NAFLD score (AUROC 0,88), FIB-4 (AUROC 0,80) y APRI (0,85).

Objetivo: Identificar pacientes con fibrosis leve y fibrosis avanzada mediante la aplicación de escalas NAFLD, FIB-4 y APRI en pacientes con diagnóstico de hígado graso.

Material y métodos: Se aplicaron escalas de NAFLD (AUROC 0,88), FIB-4 (AUROC 0,80) y APRI (0,85), a pacientes referidos al Servicio

de gastroenterología del Hospital Juárez de México de mayo 2013 a junio 2014, en quienes previamente se descartó otra etiología causante de esteatosis hepática, y mediante las escalas ya mencionadas se determinó la presencia de esteatohepatitis al presentar valores correspondientes a fibrosis avanzada de acuerdo a valores de corte de cada una de ellas (FIB-4 >2,67, NAFLD >0,675, APRI >0,98).

Resultados: Se reunieron 111 pacientes con diagnóstico de EHGNA, de los cuales fueron mujeres 68,4% (76/111) y hombres 31,5% (35/111). Se determinó la presencia de esteatohepatitis de acuerdo a escala de FIB-4 en un 24,3% (27/111), NAFLD score en un 20,7% (23/111) y APRI en un 20,7% (23/111); sin embargo, se diagnosticaron pacientes de forma indeterminada en un 20% mediante FIB-4 y 41% mediante NAFLD score, por lo que en estos casos se debe realizar otra prueba diagnóstica para corroborar la presencia de esteatosis hepática.

Conclusiones: Los pacientes con EHGNA son de difícil diagnóstico al requerir pruebas invasivas como estándar de oro. Actualmente existen herramientas clínicas que nos orientan a la presencia de fibrosis, para considerar el inicio de tratamiento médico, sin embargo ante la presencia significativa de pacientes con fibrosis indeterminada, el diagnóstico de EHGNA se debe realizar mediante la aplicación de estas escalas de forma conjunta además de sugerir la realización de elastografía transitoria como método adyuvante para su diagnóstico y seguimiento.

ID 515

Hallazgos electroencefalográficos relacionados a aumento de la mortalidad en pacientes hospitalizados con encefalopatía hepática aguda

Claudia Isabel Blanco-Vela¹, Genaro Vázquez-Elizondo², Claudio Muñoz-Landeros³ y Francisco Javier Bosques-Padilla⁴. ¹Servicio de Gastroenterología, Hospital Juárez de México, ²Departamento de Ciencias Básicas, Tec de Monterrey, ³Servicio de Neurología, Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", ⁴Servicio de Gastroenterología, Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González". México D. F., Monterrey, N. L., México. c_i_b_v@hotmail.com

Antecedentes: Las anomalías electroencefalográficas (EEG) más frecuentes en pacientes con encefalopatía hepática aguda (EH) incluyen: sustitución inicial del ritmo α con ritmos más rápidos, desaceleración retrógrada, desorganización de la actividad dominante, ráfagas de actividad lenta en θ y/o δ , gama; ondas trifásicas sincrónicas, actividad δ arrítmica y una disminución general en amplitud. Actualmente se usa el sistema de graduación EEG de 0 a 4 para EH descrito por Conn et al.

Objetivo: Determinar los hallazgos más frecuentes en el EEG de pacientes con EH aguda.

Materiales y métodos: Se incluyeron 30 pacientes hospitalizados con encefalopatía hepática aguda grados III y IV. El estado mental se estimó con la escala de West Haven. Se realizó EEG digital con una técnica internacional de registro 10-20. El grado de severidad del EEG se evaluó con una escala de 0 a 4: grado 0 o ritmo normal alfa, grado 1 de 7 a 8 ciclos por segundo, grado 2 de 5 a 6 ciclos por segundo, grado 3 de 3 a 4.5 ciclos por segundo y grado 4 <3 ciclos por segundo o ritmo delta.

Resultados: La etiología más frecuente de cirrosis fue el alcohol con 50% (15) de los casos. La mayoría de los pacientes (93,3%, n=28) se encontraba en estadio Child-Pugh C. El factor precipitante de EH fue el estreñimiento en 36,7% (11) de los casos y el 20% (6) de los pacientes falleció. Al ingreso 53,3% (16) se encontró en EH grado IV de acuerdo al West Haven y al egreso 7,7% (2) en grado 0, 69,2% (18) en EH grado I, y 23,1% (6) en EH grado II. De acuerdo al sistema

tradicional del EEG al ingreso 6,7%(2) se encontró en grado 1, 50% (15) en grado 2, 33%(10) en grado 3, y 10%(3) en grado 4; y al egreso 25%(6) en grado 0, 54,2%(13) en grado 1, 16,7%(4) en grado 2, y 4,2%(1) en grado 3. Los hallazgos EEG al ingreso fueron disminución en la actividad de fondo en 96,7%(29), desorganización de la actividad dominante en 83,3%(25), ráfagas de actividad lenta en 43,3%(13), ondas trifásicas en 40%(12), y disminución de la amplitud en 77,3%(22). Al egreso se observó disminución de actividad de fondo en el 79,2%(19), desorganización de la actividad en el 12,5%(3), disminución de la amplitud en 79,2%(19), ondas trifásicas en 80%(24) y ráfagas de actividad lenta en 20%(5).

Conclusiones: Los hallazgos de desorganización de la actividad dominante, disminución de la amplitud y la aparición de ráfagas de actividad lenta fueron más frecuentes en los pacientes que fallecieron. El grado de severidad de la EH aguda determinado por el examen clínico difiere del grado de severidad determinado mediante el EEG. Existen características específicas de EH que pueden asociarse a mayor mortalidad.

ID 517

Hepatitis C colestásica fibrosante tratada exitosamente con sofosbuvir, ribavirina y peginterferón posterior al trasplante hepático: reporte de un caso

Eduardo Negrete-Carballo, Ariadna Irais Ramírez-Polo, Juan Francisco Sánchez-Ávila e Ignacio García-Juárez. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D.F. eduardonegrete@gmail.com

Antecedentes: En los pacientes con infección por virus de la hepatitis C (VHC) sometidos a trasplante hepático (TH), la recurrencia de la infección es un hecho prácticamente universal. Aproximadamente 5% a 10% de los casos presentan hepatitis colestásica fibrosante (HCF), una forma grave de recurrencia del VHC caracterizada por colestasis y fibrosis rápidamente progresiva que condiciona pérdida temprana del injerto y/o muerte del receptor. La baja eficacia, alta frecuencia de eventos adversos e interacción con fármacos inmunosupresores ha limitado el uso de peginterferón (PEG), ribavirina (RBV) y/o boceprevir (BOC) en estos casos. Sofosbuvir (SOF), un inhibidor de polimerasa, en combinación con RBV y/o PEG ha demostrado ser efectivo en el tratamiento de la infección del VHC independientemente del genotipo.

Objetivo: Mostrar la eficacia del tratamiento con SOF, PEG y RBV durante 24 semanas a través de la descripción de un caso de HCF relacionado a recurrencia de la infección por VHC post-TH.

Reporte de caso: Paciente masculino de 61 años sometido a TH en noviembre de 2013 con diagnóstico de cirrosis hepática secundaria a infección crónica por VHC genotipo 2 y hepatocarcinoma. Previo al TH la carga viral de VHC (VHC-ARN) fue 322.222 UI/ mL. Cuatro semanas post-TH el paciente presentó ictericia y los estudios de laboratorio mostraron: bilirrubina total 6,94 mg/ dL, AST 389 U/ L, ALT 850 U/ L, FA 299 U/ L, GGT 1317 U/ L y VHC-ARN 3,000,000 UI/ mL. Se colocó prótesis biliar plástica y se realizó esfinterotomía por la presencia de una estenosis biliar. Ante la persistencia de las alteraciones bioquímicas y VHC-ARN 13,000,000 UI/ mL se realizó biopsia hepática que mostró cambios compatibles con HCF. En febrero 2014 inició tratamiento con SOF, PEG y RBV. El paciente desarrolló anemia y trombocitopenia que se trató con filgrastim y eltrombopag respectivamente. Se suspendió micofenolato de mofetilo y se ajustaron las dosis de PEG y RBV. Las PFH mostraron mejoría a partir de la primera semana de tratamiento y se normalizaron a la semana 10. VHC-ARN fue indetectable a las semanas 12 y 24 de tratamiento. Los niveles séricos de tacrolimus se mantuvieron estables durante el tratamiento.

Discusión: El tratamiento de la infección por VHC post-TH continúa siendo un reto. La combinación de PEG y RBV ha mostrado poca eficacia. Los antivirales de acción directa, como BOC, mejoran la eficacia; sin embargo, los efectos adversos e interacción con los inmunosupresores han limitado su uso. Existe evidencia a favor de los esquemas combinados con SOF en el tratamiento de la infección por VHC posterior al TH. Este caso muestra que SOF/ PEG/ RBV durante 24 semanas puede ser eficaz en el tratamiento de la HCF post-TH, sin presentar interacción con los fármacos inmunosupresores.

Conclusión: La recurrencia del VHC post-TH y su manifestación mas severa (HCF) continúan siendo una causa frecuente de pérdida del injerto y mortalidad, por lo que disponer de un tratamiento eficaz y seguro podría tener un impacto positivo en el desenlace de estos pacientes. Este caso muestra el tratamiento exitoso de HCF post-THP con un régimen basado en SOF que resultó en mejoría clínica, normalización de las PFH y supresión rápida de la replicación del VHC, sin mostrar interacciones con los fármacos inmunosupresores.

ID 520

Enteropatía asociada a linfoma de células T con afección colónica e intestinal. Reporte de un caso

José Froylán Rodríguez-Sánchez, Rosalba Moreno-Alcántar, Nayeli Ortiz-Olvera, Arturo Mayoral-Zavala, Luz María Gómez-Jiménez, Jonatán Mendoza-Ramírez, José Guadalupe Garza-Delgadillo, Zaidith Pérez-Cisneros y Edgar David Castillo-Bárceñas. IMSS Centro Médico Nacional Siglo XXI Hospital de Especialidades. México D. F. froy_rs@hotmail.com

Antecedentes: La enteropatía asociada a linfoma de células T (EALCT) es un linfoma primario del intestino poco común, con una tasa de incidencia anual de 0,5-1 por millón de habitantes, fuertemente asociada a enfermedad celíaca en el grupo de pacientes con citología CD3+ donde se caracterizan genéticamente por afección en el cromosoma 9q31.3 o 16q12.1 y está asociado al haplotipo HLA-DQ2. Esta patología tiene un mal pronóstico debido a la resistencia al tratamiento y complicaciones como la sepsis o perforación del intestino al momento del diagnóstico o durante el curso del tratamiento.

Objetivo: Presentar el caso de una paciente con síndrome de diarrea crónica y mala absorción, documentándose enteropatía asociada a linfoma de células T como causa de pseudooclusión intestinal con afección colónica.

Reporte de caso: Femenino de 47 años de edad sin antecedentes patológicos de importancia, que inicia desde 2006 con cuadros intermitentes de diarrea, asociada a dolor cólico abdominal, náusea y vómito de contenido gástrico recibiendo manejo sintomático con mejoría relativa, posteriormente con empeoramiento del cuadro con datos de diarrea crónica, intolerancia a la vía oral y distensión abdominal. Se ingresa a unidad de tercer nivel en 2014 por cuadro de pseudooclusión intestinal donde se documenta desnutrición severa con pérdida de más de 20 kg de peso así como adenopatías inguinales izquierdas, se realizaron estudios de laboratorio con datos compatibles de mala absorción, b2-microglobulina de 2,7 y estudios de imagen con dilatación generalizada de asas intestinales. Se realizó endoscopia y colonoscopia con hallazgo en esta última de úlceras con base en fibrina con bordes eritematosos con toma de biopsias. El reporte histopatológico con aplicación de inmunohistoquímica CD3+, concluyendo con el diagnóstico de EALCT.

Discusión: Las enteropatías del tipo de enfermedad celíaca pueden cursar inicialmente con sintomatología inespecífica como diarrea crónica y síndrome de mala absorción, complicándose incluso con cuadros infecciosos o perforación intestinal y complicaciones neoplásicas (linfoma de células T).

Conclusiones: El linfoma de células T (EALCT) es un linfoma primario del intestino poco común, el cual debe sospecharse en pacientes con antecedentes de enteropatías del tipo de enfermedad celíaca.

ID 521

Complicaciones vasculares posterior a trasplante hepático ortotópico experiencia en el Instituto Nacional de Nutrición y Ciencias Médicas “Salvador Zubirán”

Victor Visag-Castillo, Alan Gabriel Contreras-Saldivar, Aczel Sánchez-Cedillo, Agustín Vintimilla-Moscoso, Ignacio García-Juárez, Manuel Guerrero-Hernández, Adrian González, Paulino Leal-Villalpando, Jorge Zamudio-Bautista, Graciela Castro-Narro y Mario Vilatobá-Chapa. Instituto Nacional de Nutrición y Ciencias Médicas “Salvador Zubirán”. México D.F. victor_visag@me.com

Antecedentes: Las complicaciones vasculares posteriores al THO van del 2- 25% en la mayoría de las publicaciones y las más frecuentes involucran a la arteria hepática con un rango de 2-12% en adultos y hasta el 42% en niños. Las complicaciones de la porta, vena cava o venas suprahepáticas son raras y se informan en un rango de 1-2,7%. **Objetivo:** Describir y analizar la incidencia y tratamiento de las complicaciones vasculares en pacientes que recibieron un THO en el INNCSMZ entre enero de 2000 y junio 2014.

Material y métodos: A partir del 1 de enero de 2000 hasta el 30 de junio de 2014 se han realizado 158 trasplantes de hígado en el INNCSMZ. La edad promedio de los receptores es de 46 años (rango de 16 a 69 años), 80 en hombres y 78 en mujeres. En la evaluación preoperatoria de cada receptor se utilizó ultrasonido Doppler y angiografía por tomografía computarizada para evaluar la anatomía vascular de cada receptor. Todos los órganos fueron perfundidos y preservados en solución Custodiol® a 4° C y en su mayoría los donadores fueron ideales (índice de riesgo del donador 1,14). En 154 pacientes se realizó técnica de exclusión total de vena cava inferior y solamente 4 pacientes se trasplantaron con la técnica de preservación de cava (*piggy-back*). Los diagnósticos más comunes de cirrosis fueron por virus de hepatitis C (VHC) 34,8%(n=55), cirrosis biliar primaria 13,92%(n=22) y criptogénica 12,65%(n=20). El MELD de los receptores en promedio fue de 19 puntos con un rango de 6 a 40 puntos. El diagnóstico de las complicaciones vasculares se basó en la presentación clínica, alteración en pruebas de funcionamiento hepático y hallazgos ultrasonográficos como alteraciones en los flujos, índices de resistencias o perfusión hepática. Estos estudios se complementaron con angiografía o angiografía, y de confirmarse alguna complicación vascular en ese momento se decidió si era posible resolverlo por radiología intervencionista o de manera quirúrgica.

Resultados: Durante este periodo se realizaron 158 THO de los cuales 7,59%(n=12) presentaron alguna complicación vascular; las más comunes están relacionadas con la arteria hepática 75%(n=9); de estas, se observó trombosis de la arteria hepática en 66,6%(n=6) y estenosis de la arteria hepática en 3 casos (33,3%). Solamente en 1 caso de trombosis arterial se presentó estenosis de la vía biliar intrahepática. Las complicaciones de vena cava inferior o venas suprahepáticas fueron de 16,66% (n=2, 1 trombosis y 1 estenosis) y finalmente se presentó un caso con trombosis de la vena porta (8,33%). Del total de complicaciones vasculares, 4 pacientes (33,33%) requirieron reintervención quirúrgica; 5 pacientes (41,66%) se resolvieron mediante radiología intervencionista y 2 más fueron identificados mediante radiología, sin embargo solo se mantuvieron en vigilancia (16,6%). En presencia de una complicación vascular la mortalidad asociada en nuestro centro fue de 8,33%(n=1).

Conclusión: La complicación vascular más común está en relación con la arteria hepática, principalmente trombosis. La evaluación previa al trasplante y la técnica quirúrgica son clave para la

prevención de complicaciones vasculares posteriores a THO. El tratamiento de esta complicación con angioplastia o colocación de stent es seguro y eficaz y debe de ser la recomendación inicial. Existen ocasiones en las que es necesario reintervenir al paciente para reconstruir la anastomosis o posterior al intento terapéutico por radiología intervencionista. La mortalidad asociada a complicaciones vasculares en nuestro centro (8,33%) es similar a lo publicado en la literatura por otros centros. En nuestro centro solo 33% de las complicaciones vasculares se resolvieron de manera quirúrgica y el resto por radiología intervencionista o se vigilaron. Por lo tanto, la sospecha y detección temprana de este tipo de complicaciones son de vital importancia para darles el mejor manejo y evitar poner en riesgo la supervivencia del injerto y del paciente.

Financiamiento: Patrocinado por INNCSMZ.

ID 522

Papel del IMC como predictor de mortalidad en hepatitis alcohólica

Guillermo Jesús Carmona-Aguilera¹, Carlos Moctezuma-Velázquez¹, Héctor Hugo Barragán-Córdova¹, Perla Fomán-Agüero², Nashieli Gil-Rojas², Ignacio García-Juárez¹. ¹Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”, ²Hospital Ajusco Medio. México D. F. scorpiomv_16@hotmail.com

Antecedentes: La hepatitis alcohólica (HA) es un síndrome clínico caracterizado por el inicio reciente de ictericia y falla hepática causada por consumo de alcohol. Tiene mortalidad a corto plazo de 40-50%. Existe una asociación entre obesidad y enfermedad hepática, y parece haber una interacción aditiva entre alcohol y obesidad. No se ha estudiado el factor del IMC como índice pronóstico.

Objetivo: Evaluar el papel del IMC como predictor de mortalidad.

Material y métodos: Se solicitaron a archivo todos los expedientes con el diagnóstico de hepatitis alcohólica del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán” y del Hospital Ajusco Medio. Se obtuvieron 66 expedientes de los cuales se registraron variables clínicas, demográficas y de laboratorio. El análisis estadístico se efectuó por SPSS.

Resultados: La media de edad fue 42,3 años (DE \pm 9,11, 79%(52/66) fueron hombres. El puntaje de Maddrey al ingreso fue de 60,2 \pm 39,5, en 86% (57/66) fue \geq 32. El IMC promedio fue de 26 \pm 4,3, en 64% (42/66) fue menor de 27. Los motivos de consulta a urgencias más comunes fueron ictericia en 91%(60/66), encefalopatía en 23%(15/66) y sangrado de tubo digestivo en 15%(10/66). Se evidenció ascitis en 36%(23/66 grado 2 y 1/66 grado 3), encefalopatía en 19%(1/66 grado 1, 11/66 grado 2 y 1/66 grado 3). Se realizó estudio de imagen en 86%(13/66 TAC y 53/66 USG), los hallazgos más comunes fueron: hepatomegalia en 70%(40/57), esplenomegalia en 51%(29/57), esteatosis en 38%(22/57), ascitis en 26%(15/57) y datos de daño hepatocelular crónico en 16%(9/57). El 85%(56/66) recibió tratamiento: 44%(29/66) esteroide, 26% (17/66) pentoxifilina y 15% (10/66) ambos tratamientos. La mortalidad a 28 días fue de 33%(22/66), el promedio de días de vida de los que fallecieron fue de 16,6 días (DE \pm 16). Al comparar el grupo que vivió contra el que falleció no se encontraron diferencias en género, edad, IMC o kilogramos de peso perdidos. El Maddrey \geq 32 fue más frecuente en el grupo que falleció (80% vs. 100% $p=0,2$). El uso de prednisona fue más frecuente en el grupo de los no fallecidos (54% vs. 23% $p=0,01$), pero el uso de pentoxifilina fue más frecuente en el grupo que falleció (54% vs. 11% $p=0,02$). Los parámetros que resultaron distintos entre el grupo que sobrevivió a 30 días y el que falleció a su ingreso a urgencias fueron: creatinina (1,3 \pm 1,0 vs. 2,8 \pm 2,6), GGT (235,2 \pm 134,8 vs. 574,2 \pm 388,9), INR (1,6 \pm 0,5 vs. 2,3 \pm 0,6) y bilirrubinas totales (20,1 \pm 10,8 vs. 27,7 \pm 12,8); los que resultaron distintos a los 10 días fueron: leucocitos (13,0 \pm 9,5 vs. 22,2 \pm 9,1), creatinina (0,8 \pm 0,5 vs. 4,0 \pm 2,7), INR (1,3 \pm 0,6 vs. 2,5 \pm 1,5) y bilirrubinas totales (12,0 \pm 9,7 vs. 29,9 \pm 13,1).

Conclusiones: El IMC no fue un predictor de mortalidad para hepatitis alcohólica. Maddrey resultó muy sensible pero poco específico para predecir mortalidad. Las variables asociadas a mortalidad fueron: creatinina, INR, GGT y bilirrubinas.

ID 523

Constipación crónica y su asociación con la presencia de invaginación anorrectal en pacientes del Hospital San José, Tec de Monterrey

Priscilla Caballero-Vázquez, Alejandro Garza-Alpirez, Ana Fernanda Alvarado-Villalobos, María Eugenia Galindo-Mimendi, María Teresa Sánchez-Ávila y Miguel Ángel Carrillo-Martínez. Hospital San José, Tec de Monterrey. Monterrey, N. L., México. caballero@priscilla@gmail.com

Antecedentes: La constipación es un síndrome que se define por sus manifestaciones intestinales: dificultad en el paso o paso infrecuente de las heces, endurecimiento de heces o sensación de evacuación incompleta. La prevalencia es del 28% siendo mayor en mujeres que en hombres, teniendo gran impacto en la calidad de vida. La defecografía es particularmente útil para identificar anomalías anatómicas. Los hallazgos más relevantes son esfuerzo excesivo, invaginación interna, úlceras rectales solitarias, rectoceles y prolapso rectal. La invaginación del recto suele ocasionar la obstrucción de la defecación. Su etiología y fisiopatología son poco conocidas, aunque se menciona como mecanismo causal al esfuerzo defecatorio. Los síntomas más frecuentes son la dificultad defecatoria, la sensación de evacuación incompleta y de obstrucción anal. El tratamiento es controversial; el manejo conservador incluye la dieta rica en fibras, los laxantes y el entrenamiento defecatorio tipo *biofeedback*. Para el tratamiento quirúrgico se debe considerar el riesgo de agravamiento del estreñimiento, dehiscencia y sepsis pélvica.

Objetivo: Conocer la asociación que existe entre la invaginación rectal y la obstrucción de la salida en pacientes con constipación a través de la defecografía.

Materiales y métodos: Estudio de casos y controles, transversal, observacional, descriptivo en el que se analizaron las defecografías realizadas en el Hospital San José Tec de Monterrey en el periodo comprendido entre septiembre de 1996 y agosto de 2013, bajo un protocolo estandarizado.

Resultados: Se analizaron en total 469 defecografías. El 13,5% (64) correspondía a estudios practicados a hombres y 86,5% (406) a mujeres. La alteración en la obstrucción de salida se encontró en 41 pacientes con invaginación y en 85 pacientes que no presentaban invaginación anorrectal. Se encontró que 154 pacientes presentaban invaginación anorrectal sin alteración para la evacuación.

Conclusiones: La obstrucción de salida se observa en 26,8 de cada 100 defecografías realizadas, siendo inferior a la prevalencia de invaginaciones, las cuales se observan en 41,5 de cada 100 estudios. La existencia de invaginación anorrectal no es un factor determinante en la presentación de alteraciones de la obstrucción de salida durante la evacuación.

Tabla 1

OR	IC95%	p
0,5920	0,3854-0,9092	0,0160

ID 524

Prevalencia de deficiencia de vitamina D en pacientes con colitis ulcerativa crónica inespecífica

Aline V. Alvarez-de la O, Arturo Mayoral-Zavala y Aldo Ferreira-Hermosillo. Instituto Mexicano del Seguro Social, Siglo XXI. México D. F. draaline_alvarez@hotmail.com

Antecedentes: La enfermedad inflamatoria intestinal (EII) se considera en la última década con tasas de mayor incidencia de la enfermedad; en nuestro país se ha identificado en este tiempo un incremento significativo asociado probablemente al estilo de vida industrializado, hábitos alimenticios y mejora en el diagnóstico de la enfermedad. No se conocen por completo los aspectos de la etiopatogenia de la EII, pero se sabe que está involucrada la predisposición genética, así como la activación inapropiada y sostenida del sistema inmunitario gastrointestinal contra la microflora. La activación y señalización del sistema inmune puede ser secundaria a diversas vías inmunológicas, correspondiendo una de las propuestas a la vitamina D, que participa en la inmunomodulación contribuyendo así a la disminución de la inflamación cuando las concentraciones se encuentran óptimas y de forma inversa con deficiencia de la misma. Debido a dichos hallazgos se evaluó la prevalencia de deficiencia de vitamina D en pacientes con EII con la finalidad de comparar que aquellos pacientes con deficiencia tendrán un mayor estado de la actividad de la enfermedad, pudiendo contribuir en un futuro en los esquemas terapéuticos de tales casos.

Objetivos: Determinar la prevalencia de deficiencia de vitamina D en los pacientes con colitis ulcerativa crónica inespecífica (CUCI).

Material y métodos: Estudio prospectivo, transversal, analítico en el cual se incluyeron los pacientes evaluados en la Clínica de Enfermedad inflamatoria intestinal del Hospital de Especialidades CMN SXXI durante el periodo del 1 de junio de 2013 al 1 junio de 2014, previo consentimiento informado se tomaron datos clínicos como: edad, peso, talla, tabaquismo, esquema terapéutico, tiempo de diagnóstico de la enfermedad, tratamientos quirúrgicos previos y de acuerdo a parámetros clínicos y bioquímicos de dicha consulta se determinará el grado de actividad de la enfermedad por medio de la escala de Truelove-Witts y Montreal, posteriormente se le otorgó solicitud para toma de vitamina D sérica en el laboratorio central del Hospital de Especialidades CMN SXXI. Se realizó el análisis estadístico mediante *ji cuadrada* y los datos se procesaron por medio del programa SPSS V.20.

Resultados: Se incluyeron 40 pacientes con CUCI del Hospital de Especialidades, en el periodo comprendido del 1 de junio de 2013 al 1 de junio de 2014, de los cuales 56% corresponden al género femenino y 44% al género masculino. Se encontró una prevalencia de deficiencia de vitamina D del 15%. Para determinar si la variedad de la enfermedad se correlaciona con mayor deficiencia de vitamina D se empleó *ji cuadrada* con una $p < 0,60$ no siendo estadísticamente significativo. Se encontró correlación entre las concentraciones de vitamina D y el índice de masa corporal, con una p de Pearson de $-0,48$ con una $p < 0,002$; sin embargo, al agrupar nuestra población en pacientes con peso normal, sobrepeso y obesidad no hubo diferencias estadísticamente significativas, lo cual requiere más estudios para corroborar dicha asociación.

Conclusiones: Los pacientes con CUCI del Hospital de Especialidades CMN SXXI tienen una prevalencia de 15% de deficiencia de vitamina D. Se identificó la relación entre la actividad de la enfermedad por medio de la escala de Truelove-Witts y la deficiencia de vitamina D en dichos pacientes encontrando que a mayor grado de actividad existe mayor deficiencia de vitamina D. Se sugieren más estudios para determinar en este grupo de pacientes el punto de corte para las concentraciones de vitamina D.

ID 528

Prevalencia de serología positiva para hepatitis B y C en bancos de sangre del Estado de Coahuila

Francisco Alfonso Solís-Galindo, Xiomara Hernández-Razo, Elías Yused Arguello-Esparza, Sonia Lili López-Fuentes y Lauro Cortés-Hernández. Secretaría de Salud de Coahuila de Zaragoza. Coahuila, Coah, México. gastrolaguna@yahoo.com.mx

Antecedentes: El Estado de Coahuila tiene una población de 2,748.391 habitantes; para atender la necesidad de proporcionar sangre segura y oportuna a su población cuenta con una infraestructura de 16 bancos de sangre y 76 servicios de transfusión. El porcentaje de donación altruista en el estado del 7%, por arriba de la media nacional que es de 3%. Estudios previos reportan una seroprevalencia para hepatitis C de 0,31 y para hepatitis B de 0,13 en el Banco Central de Sangre del CNM Siglo XXI mientras que ésta es de 0,19 para hepatitis C en el Banco de Sangre del CNM La Raza.

Objetivo: Conocer la prevalencia de serología positiva para virus B y C en bancos de sangre en el Estado de Coahuila de Zaragoza.

Material y métodos: Se realizó análisis de reportes mensuales que de manera obligatoria recibe la Subsecretaría de Regulación Sanitaria de cada banco de sangre y servicio de transfusión en el estado. Se obtuvo la prevalencia estatal durante el año 2013, la prevalencia por ciudad así como por donación altruista.

Resultados: En el año 2013 en Coahuila se realizó serología a 27.414 donadores de sangre, siendo positivos para hepatitis C 189 con una prevalencia de 0,69, para hepatitis B fueron positivos 53 con una prevalencia de 0,19. La división por institución en donde se realizó serología se presenta en la tabla 1. La ciudad del estado en que se encontró mayor prevalencia de serología positiva para hepatitis B fue Sabinas con 1,20 y para virus C fue Monclova con 0,84. Por regiones la mayor prevalencia tanto de serología positiva para virus B y C fue en la región sureste con 0,8 y 0,31 respectivamente, seguida por La Laguna con 0,6 y 0,8, la región Centro con 0,65 y 0,08 y por último la región Norte (frontera con Estados Unidos) con 0,54 y 0,10. La prevalencia para donación altruista es de 0,86 para hepatitis C y de 0,31 para hepatitis B.

Conclusiones: La prevalencia para serología positiva en donantes de sangre para virus C en Coahuila es de 0,69. La prevalencia para serología positiva en donantes de sangre para virus B en Coahuila es de 0,19. El municipio con mayor prevalencia para hepatitis B es Sabinas con 1,2 y para virus C es Monclova con 0,84, ambos de la región centro del estado. La región norte que abarca todos los municipios fronterizos con Estados Unidos es la zona de menor prevalencia para ambas infecciones.

Tabla 1

	TOTAL VHC	Prevalencia	TOTAL VHB	Prevalencia
IMSS	65	0,63%	8	0,07%
PRIVADOS	19	0,30%	13	0,21%
SSA	73	1.11%	17	0,26%
ISSSTE	23	0,62%	7	0,18%
MAGISTERIO	9	1.12%	8	0,99%
TOTAL	189	0,69%	53	0,19%

ID 529

Deficiencia de 3 β hidroxi- Δ 5-esteroide oxidoreductasa en un paciente pediátrico con alteración en la síntesis de ácidos biliares

Enry Almanza-Miranda, Raúl Eduardo Piña-Aguilar, Yuritzi Santillán-Hernández, María Teresa Gorráez-de la Mora, Eduardo Augusto Ordoñez-Gutiérrez y Gisselle Fernández. CMN "20 de Noviembre" ISSSTE. México D. F. dra.enryam@gmail.com

Antecedentes: Los ácidos biliares son esteroides ácidos sintetizados en el hígado a partir de esteroides neutros por complejas reacciones catalizadas por una variedad de enzimas hepáticas. Los defectos en la síntesis de ácidos biliares (AB) pueden causar alteración en la función hepática y gastrointestinal. Los precursores de AB atípicos son hepatotóxicos.

Objetivo: Descripción de un paciente con alteración en la síntesis de AB.

Reporte de caso: Masculino hipotrófico de 36 meses, gesta I, padres no consanguíneos, sin historia de enfermedades, a término y eutrófico, a los 18 meses con displasia acetabular, hepatomegalia e ictericia. Tamiz metabólico ampliado y cromatografía de aminoácidos normales, mucopolisacáridos urinarios elevados. Ingresó a los 19 meses de edad con ictericia generalizada, soplo sistólico II/VI, hígado a 8-6-6 cm, polo esplénico a 7 cm, sin ascitis. Bioquímico: ALT 105 U/L, AST 112 U/L, FA 381 U/L, BT 3,74 mg/dL, BD 2,93 mg/dL, BI 0,81, GGT 36 U/L, glucosa 82 mg/dL, TP 15.3", TPT 36.6" INR 1,3, 65,7%. Exploración oftalmológica, radiografías de huesos largos y ecocardiograma normales. Infeccioso: hepatitis A, B, C, y VIH negativo, serologías IgG+ e IgM- para CMV y VEB. Anatómico: IRM hepatomegalia, vía biliar y vesícula biliar normales, ambos riñones con múltiples imágenes correspondientes a quistes. Biopsia hepática: transformación pseudoglandular, bilirrubinoestasis intracanalicular, espacios porta ensanchados por fibrosis. Metabólico: Alfa 1 antitriplicina 126 mg/dL (90-200 mg/dL). Tamiz metabólico para enfermedades lisosomales normal. Glucosaminoglicanos urinarios 1,88 (0-36 mg/mmol creatinina). Ácidos biliares séricos totales (22 meses) 1,5 umol/L (4,5-19,2). Ácidos biliares urinarios (36 meses) por bombardeo con átomos rápidos por espectrometría de masas (FAB-MS) con conjugados de sulfato y de glicosulfato, metabolitos para un defecto en la síntesis de AB que involucra deficiencia en la 3 β -hidroxi- Δ 5-C27-esteroide oxidoreductasa. Comenzó terapia oral con ácido cólico a 13 mg/kg/día con PELD previo en 12 y actual en -7.

Discusión: La deficiencia en la 3 β -hidroxi- Δ 5-C27-esteroide oxidoreductasa es el defecto en la síntesis de AB más reportado, de herencia autosómico recesiva, con hepatomegalia y/o esplenomegalia, elevación de aminotransferasas, hiperbilirrubinemia directa, esteatorrea, raquitismo y retardo en el crecimiento. El resultado en el análisis de los ácidos biliares urinarios es definitivo para el defecto genético y coincidente con lo observado en mutaciones homocigotas en el gen HDS3B. La poliquistosis renal no se encuentra con frecuencia en este padecimiento, sin embargo no se descarta que forme parte del espectro de las alteraciones peroxisomales.

Conclusiones: La alteración en la síntesis de AB constituye un diagnóstico de exclusión en las enfermedades colestásicas de la infancia particularmente en hallazgo de GGT normal o levemente aumentada, susceptible de tratamiento oral por lo que debe identificarse de forma temprana.

ID 540

Evaluación de costo del diagnóstico y tratamiento de pacientes pediátricos con síndrome de intestino irritable

Carlos Acosta Rodríguez-Bueno, Mariel Pizarro-Castellanos, Salvador Villalpando-Carrión y Rodrigo Vázquez-Frias. Hospital Infantil de México Federico Gómez, Departamento de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica. México D.F. patricio.acosta.rb@gmail.com

Antecedentes: El síndrome del intestino irritable (SII) es un trastorno gastrointestinal funcional que afecta a 8%-30% de la población a

nivel mundial y genera una importante carga económica. En México no se cuenta con estudios de evaluación.

Objetivo: Cuantificar los costos de atención de los pacientes con SII que acuden al HIMFG.

Material y métodos: Se realizó un análisis de costos, utilizando la técnica de microcosteo para estimar el costo directo de este trastorno. Población objetivo: pacientes pediátricos con diagnóstico de SII atendidos en el HIMFG.

Resultados: Se analizaron 36 de 73 expedientes, reportando relación hombre:mujer de 1:1,2, media de edad al diagnóstico de 8 años 10 meses; 8,3% contaron con antecedente paterno; 55% fueron obtenidos por cesárea. El promedio de duración de los síntomas fue de 26 meses, el tiempo promedio empleado en el abordaje diagnóstico fue 11 meses. El costo directo total de 12 años fue de \$286,376.40; el costo directo anual \$23,864.00; previo al diagnóstico fue \$2,780,00 por persona y de tratamiento \$1,532.00.

Conclusiones: El SII es un trastorno que se presenta de manera común en la población pediátrica. La duración de los síntomas previos al diagnóstico es alarmante, así como el tiempo de abordaje diagnóstico. Se evidenció que el costo promedio anual por persona previo al diagnóstico fue de \$2,800 pesos y posterior al mismo se mantuvo entre \$2,640 y \$2,800,00. Dado que se trata de un trastorno funcional y no una entidad nosológica, al traspolarlo a la población general es evidente estamos ante un problema de salud pública.