

ECOS DE LA GASTROENTEROLOGÍA

UN ADYUVANTE PRÁCTICO
PARA SEDACIÓN DURANTE COLONOSCOPIA

Tu RH, Grewall P, Leung JWm, et al. **Diphenhydramine as an adjunct to sedation for colonoscopy: a double-blind randomized, placebo-controlled study.** *Gastrointest Endosc* 2006; 63: 87-94.

Objetivo: investigar la eficacia de la difenhidramina (DFH) como adyuvante para mejorar la sedación y reducir la cantidad de sedantes durante colonoscopia. **Diseño:** estudio doble ciego, aleatorizado, comparativo con placebo. **Sitio:** hospital universitario en Sacramento, CA. **Pacientes y métodos:** se incluyeron 270 pacientes enviados para colonoscopia, fueron asignados en forma aleatoria a recibir 50 mg de DFH o placebo adicional al esquema de sedación conciente (meperidina + midazolam en dosis variables a juicio del médico). Se evaluaron el tiempo de duración del estudio, el número de estudios incompletos, los episodios de hipotensión o desaturación de oxígeno, el empleo de fármacos para revertir el efecto de los sedantes, el tiempo de recuperación, así como en nivel de sedación en opinión del médico y del paciente (1 = mala, 10 = excelente). **Resultados:** se analizaron 258 pacientes (130 del grupo DFH). En opinión del grupo médico no se encontró diferencia entre ambos grupos en lo referente a la calidad de la sedación. Los pacientes informaron una mejor calidad de la sedación y la analgesia a favor del grupo DFH ($p < 0.05$). Se observó una reducción de 10% en el uso de meperidina y de 14% en el uso de midazolam en el grupo DFH. No se observaron diferencias entre los grupos en lo referente a la duración del estudio, las interrupciones y complicaciones. **Conclusiones:** la administración de DFH como adyuvante a la sedación conciente estándar proporciona una mejor calidad de la sedación y analgesia con disminución en las dosis empleadas de midazolam y meperidina. **Comentario:** la adecuada administración de la sedación y la analgesia durante los procedimientos endoscópicos es un arte y una ciencia esencial en el éxito de esta práctica.¹ La administración de una combinación de benzodiacepinas y opiáceos es común y habitualmente eficaz durante la realización de colonoscopia, pero implica la aparición potencial de efectos adversos como depresión respiratoria, hipotensión y agitación paradójica. Además, el uso de estos fármacos tiene mayores riesgos en pacientes de edad avanzada, con enfermedad cardíaca, pulmonar o renal grave, obesidad mórbida o condiciones de hipoxia.² El principal riesgo de

que el mismo endoscopista aplique la sedación es la aparición de sedación profunda que se sabe ocurre con alta frecuencia en algún momento durante el procedimiento. Los lineamientos de la Sociedad Americana de Anestesiología referente a la sedación aplicada por no-anestesiólogos hacen especial énfasis en este punto.³ El apoyo de un anestesiólogo durante la endoscopia incrementa la seguridad y facilita nuestro trabajo, pero incrementa el costo para el enfermo y las instituciones. La principal aportación de este estudio bien diseñado no es el empleo de la DFH que, además, no debe ser aplicada en forma rutinaria sino el empleo de una metodología estricta que va desde la adecuada selección de los enfermos hasta la constante monitorización durante y después del procedimiento. Existe la duda acerca de si las diferencias estadísticas encontradas a favor del grupo DFH se traducen en verdaderas diferencias clínicas¹ o si el “ahorro” en la dosis de sedantes repercute realmente en los costos de atención. Debemos esperar más estudios para encontrar estas respuestas.

REFERENCIAS

1. Zuccaro G. Sedation and analgesia for GI endoscopy. *Gastrointest Endosc* 2006; 63: 95-6.
2. Kalloo AN, Beitler D. Endoscopic sedation. In: Bayless TM, Diehl AM (eds.). *Advanced therapy in gastrointestinal and liver disease*. 5th ed. Ontario: BC Decker; 2005, p. 17-22.
3. Gross JB, Bailey PL, Caplan Ra, et al. Practice guidelines for sedation and analgesia by non-anesthesiologist. *Anesthesiology* 2002; 96: 1004-17.

Dr. Ramón Carmona-Sánchez
Servicio de Gastroenterología, Departamento
de Medicina Interna
Centro Médico del Potosí, Hospital Ángeles
San Luis Potosí

¿HAY UN MÉTODO MEJOR QUE LA
COLONOSCOPIA PARA EL MANEJO DE LA
HEMORRAGIA DE TUBO DIGESTIVO BAJO?

Green BT, Jockey DC, Portwood G, et al. **Urgent colonoscopy for evaluation and management of acute lower gastrointestinal hemorrhage: a randomized controlled trial.** *Am J Gastroenterol* 2005; 100: 2395-402.

Objetivos: comparar los resultados de la colonoscopia urgente contra manejo estándar en el tratamiento de la hemorragia de tubo digestivo bajo (HTDB). **Diseño:**

estudio prospectivo, aleatorizado y comparativo. **Sitio:** Centro Médico de la Universidad de Duke, USA. **Pacientes y métodos:** todos los pacientes con HTDB se dividieron en forma aleatoria en dos grupos: A) a preparación urgente de colon para colonoscopia en las primeras ocho horas del internamiento, B) un manejo estándar con angiografía y colonoscopia en forma electiva. **Resultados:** se asignaron 50 pacientes en cada grupo. Se encontró la causa definitiva de sangrado en una mayor proporción de pacientes en el grupo A (21 vs. 11). En el grupo A 17 pacientes recibieron tratamiento endoscópico de la lesión encontrada. En el grupo B se les practicó angiografía a 18 sujetos y 10 recibieron tratamiento durante la misma. No hubo diferencia en los resultados entre los dos grupos en mortalidad, días de estancia hospitalaria o en la unidad de cuidados intensivos, requerimientos transfusionales, recidiva de la hemorragia en forma temprana o tardía, ni en el número de pacientes referidos a cirugía. **Conclusiones:** la colonoscopia urgente identificó con mayor frecuencia el sitio de hemorragia, lo cual no se tradujo en diferencias en las otras variables mencionadas. **Comentario:** la colonoscopia temprana es aceptada en general como el método ideal de diagnóstico de la HTDB. Sin embargo, en muchos casos el criterio es normado por la experiencia y los medios con que se cuenta en los diferentes hospitales. Éste parece ser el caso del presente trabajo, pues 36% de los pacientes del grupo 2 fueron sometidos a angiografía, lo cual es una proporción elevada para cualquier serie de casos con esta patología. Debemos suponer que el Servicio de Radiología Intervencionista de dicho centro debe ser altamente experimentado y activo. En general, es más frecuente contar con equipo de endoscopia que de medicina nuclear o angiografía. Cabe destacar que de los 50 pacientes con colonoscopia urgente a 17 se les realizó en forma efectiva tratamiento de la causa del sangrado y a 29 (58%) no se les encontró causa definitiva, lo cual parece una sensibilidad muy baja para el procedimiento endoscópico. Este estudio no demuestra que el enfoque propuesto basado en angiografía sea superior al actualmente aceptado e implica las limitaciones del acceso a este método.¹⁻³ Las recomendaciones basadas en colonoscopia temprana indican que cuando llegue el paciente al hospital se inicie la preparación del colon y se practique la colonoscopia en las primeras 12 horas del internamiento. Si la hemorragia es intensa y el colon no puede ser preparado adecuadamente, el paciente se debe trasladar a un centro con experiencia en angiografía, radiología intervencionista y cirugía.

REFERENCIAS

1. Jensen DM, Machicado GA. Colonoscopy for diagnosis and treatment of severe lower gastrointestinal bleeding. *Gastrointestinal Endosc Clin North Am* 1997; 477-98.
2. Zuccaro, J. Management of the adult patient with acute lower gastrointestinal bleeding. *Am J Gastroenterol* 1998; 93: 1202-8.
3. Eisen GM, Dominitz JA, Faigel D, et al. An annotated algorithmic approach to acute lower gastrointestinal bleeding. *Gastrointestinal Endosc* 2001; 53: 859-63.

Dr. Eustaquio de Lascurain
Hospital Ángeles del Pedregal
México, D.F.

LA EFICACIA DEL TRATAMIENTO ANTIVIRAL EN HEPATITIS C EN LA PRÁCTICA CLÍNICA COTIDIANA ES SIMILAR A LA OBTENIDA EN ENSAYOS CLÍNICOS

Lee SS, et al. **Treating chronic hepatitis C with pegylated interferon alfa-2a (40 KD) and ribavirin in clinical practice.** *Aliment Pharmacol Ther* 2006; 23: 397-408.

Objetivo: evaluar la eficacia y seguridad del tratamiento antiviral en la práctica clínica. **Diseño:** ensayo clínico abierto. **Sitio:** dieciocho centros canadienses. **Pacientes:** adultos con hepatitis crónica por hepatitis C, incluidos cirróticos compensados, sin tratamiento previo. **Criterios exclusión:** infección por VHB/VIH, hepatopatía distinta a VHC, cirrosis descompensada, hepatocarcinoma, neutropenia, plaquetopenia, hiperazoemia, enfermedad psiquiátrica grave, neumopatía, cardiopatía, trasplante, alcoholismo, drogadicción. **Métodos:** tratamiento con peginterferón 180 µg/semana y ribavirina 800 mg/día por 24 o 48 semanas. Visitas a las 0, 12, 24, 48 y 72 semanas. Se definió respuesta viral temprana (RVT) a las 12 semanas como PCR cuantitativo < 600 UI/mL o descenso $\geq 2 \log_{10}$ con respecto al basal. La respuesta viral sostenida (RVS) se definió como PCR cualitativo indetectable 24 semanas después del tratamiento. **Resultados:** se evaluaron 508 pacientes, 174 con cirrosis (F3 o F4); 335 hombres; genotipo 1: 314 y genotipo 2/3: 180. La RVS para genotipo 1 con 48 semanas de tratamiento fue 41% en no cirróticos y 34% en cirróticos. En no cirróticos con genotipos 2 y 3 la RVS fue 79% (24 semanas) y 72% (48 semanas), mientras que en cirróticos fue de 66% y 44%, respectivamente. El 94% de los sujetos que no lograron RVT no obtuvieron RVS. Predictores de RVS: genotipo, carga viral y

estadio de fibrosis hepática. La frecuencia de efectos adversos graves y aquéllos que requirieron interrupción del tratamiento fue de 5 y 8%, respectivamente. **Conclusiones:** la eficacia y seguridad del tratamiento antiviral en la práctica clínica cotidiana son similares a los obtenidos en ensayos clínicos controlados. **Comentario:** frecuentemente el paciente con hepatitis C nos consulta sobre la utilidad del tratamiento antiviral y nosotros le proporcionamos la información disponible generada en estudios controlados, que no siempre reflejan la práctica clínica cotidiana. Gracias a la cuidadosa selección de los participantes los resultados suelen ser mejores en los ensayos clínicos que en la "vida real". El presente estudio demuestra que la eficacia y seguridad del tratamiento antiviral en la práctica cotidiana son similares a las obtenidas en ensayos clínicos.^{1,2} Sin embargo, los centros y el personal paramédico participante tenían experiencia previa al haber también participado en estudios controlados, por lo que los resultados no traducen necesariamente la práctica actual en México y sería conveniente estudiar esta situación en nuestro país. De cualquier forma, los resultados de este trabajo deben alentarnos para tratar a estos enfermos y lograr tasas de respuesta satisfactorias, para lo que es indispensable contar con apoyo paramédico adecuado. El presente estudio confirma la validez de los predictores de respuesta viral sostenida, incluyendo la utilidad de la respuesta viral temprana en la práctica cotidiana. Actualmente se recomienda ajustar la duración del tratamiento de acuerdo con el genotipo viral: 48 semanas para genotipo 1 y 24 para genotipos 2/3, aunque información reciente sugiere que en pacientes seleccionados es factible acortar la duración del tratamiento sin afectar la respuesta sostenida.³⁻⁶ Si bien el tratamiento actual de hepatitis C es la combinación de peginterferón y ribavirina, se espera que en el mediano plazo estén disponibles fármacos más eficaces y seguros para esta enfermedad.⁷

REFERENCIAS

1. Fried MW, Shiffman ML, Reddy KR, et al. Peginterferon alfa-2a plus ribavirin for chronic hepatitis C virus infection. *N Engl J Med* 2002; 347: 975-82.
2. Hadziyannis SJ, Sette H, Morgan TR, et al. Peginterferon alpha-2a and ribavirin combination therapy in chronic hepatitis C: a randomized study of treatment duration and ribavirin dose. *Ann Intern Med* 2004; 140: 346-55.
3. Mangia A, Santero R, Minerva N, et al. Peginterferon alfa-2b and ribavirin for 12 vs. 24 weeks in HCV genotype 2 or 3. *N Engl J Med* 2005; 352: 2609-17.
4. von Wagner M, Huber H, Berg T, et al. Peginterferon- α -2a (40KD) and ribavirin for 16 or 24 weeks in patients with genotype 2 or 3 chronic hepatitis C. *Gastroenterology* 2005; 129: 522-7.
5. Yu ML, Dai CY, Lin ZY, et al. A randomized trial of 24- vs. 48-week courses of PEG interferon alpha-2b plus ribavirin for genotype-1b-infected chronic hepatitis C patients: a pilot study in Taiwan. *Liver Int* 2006; 26: 73-81.
6. Zeuzem S, Buti M, Ferenci P, et al. Efficacy of 24 weeks treatment with peginterferon alfa-2b plus ribavirin in patients with chronic hepatitis C infected with genotype 1 and low pretreatment viremia. *J Hepatol* 2006; 44: 97-103.
7. Pawlotsky JM. Therapy of hepatitis C: from empiricism to eradication. *Hepatology* 2006; 43(S1): S207-S220.

Dr. Juan Fernando Gallegos Orozco
Departamento de Gastroenterología,
Instituto Nacional de Ciencias Médicas
y Nutrición Salvador Zubirán
Vasco de Quiroga No. 15, Col. Sección XVI, Tlalpan
México, D.F., C.P. 14000

EN BÚSQUEDA DE FACTORES QUE EXPLIQUEN LA RECURRENCIA DEL CÁNCER RECTAL

Faerden AE, Naimy N, Wiik P, et al. **Total mesorectal excision for rectal cancer: difference in outcome for low and high rectal cancer.** *Dis Colon Rectum* 2005; 48: 2224-31.

Objetivo: establecer las diferencias en recurrencia local entre cánceres a más o menos de 6 cm de la margen anal con técnica de excisión total del mesorrecto. **Sitio:** centro de tercer nivel de Noruega. **Diseño:** casos y controles. **Pacientes y métodos:** se estudiaron pacientes con cáncer de recto sometidos a cirugía con intento curativo mediante la técnica descrita y se siguieron a lo largo del tiempo. Se comparó la sobrevida y recurrencia de acuerdo con la ubicación del tumor. **Resultados:** se incluyeron 140 pacientes con edad promedio de 64 años. Se realizó resección anterior baja en 74% y 128 pacientes tuvieron resección R0. Sólo 6% de los pacientes recibieron radioterapia neoadyuvante y ninguno adyuvante. La recurrencia local fue significativamente mayor para tumores a menos de 6 cm del margen anal que para aquéllos por encima de este límite (18 vs. 5%; $p = 0.0014$). La sobrevida actuarial a cinco años para todos los pacientes fue de 72%, con diferencia significativa entre aquéllos a menos o más de 6 cm de la margen anal (59 vs. 78%; $p = 0.029$). **Conclusiones:** los resultados con cirugía sola para cáncer de recto son satisfactorios con sobrevida a cinco años de 72%. Las diferencias en recurrencia local y sobrevida en pacientes con cánceres a más o menos de 6 cm de la margen anal sugieren un comportamiento biológico diferente entre ambos grupos. **Comentario:** la excisión total del

mesorrecto (ETM) fue descrita como la resección por un plano avascular que incluye todo el tejido linfático perirrectal sin violar la fascia pélvica.¹ Esto permite preservar los nervios autonómicos de la pelvis y reducir la recurrencia local. Este estudio enfatiza las diferencias en sobrevida y recurrencia local de los cánceres del tercio distal comparados con aquéllos de los dos tercios proximales. Los autores no indican la proporción de tumores localizados en el tercio más proximal del recto que se comportan con menor recurrencia local y mejor pronóstico a largo plazo. En este grupo de pacientes la ETM conlleva a una mayor morbilidad (fuga de la anastomosis) con pocas ventajas en la reducción de la recurrencia.² Además, el abordaje de cirugía sin terapia adyuvante utilizado en el presente estudio se contrapone al estándar de tratamiento occidental donde pacientes con tumores T3 o mayores y/o con ganglios positivos se benefician con la adición de quimiorradioterapia. Un metaanálisis demostró que la radioterapia preoperatoria a dosis > 30 Gy reduce significativamente el riesgo de recurrencia local y de muerte por cáncer rectal.³ Por otra parte, la quimioterapia adyuvante en pacientes de alto riesgo reduce el riesgo de muerte,⁴ situación que también es ignorada en el presente estudio. La terapia neoadyuvante incrementa la preservación del esfínter como lo demuestra un estudio realizado en nuestro medio donde en 32 pacientes con cánceres rectales entre 3 y 6 cm de la margen anal se logró la preservación del esfínter en todos los casos, con función satisfactoria y una sola recurrencia local.⁵ En resumen, el presente artículo resalta atinadamente las diferencias de pronóstico según la localización del cáncer rectal, pero se aparta de los principios oncológicos aceptados. Aunque concluyen que la cirugía sola brinda resultados satisfactorios, la recurrencia local de 18% en cánceres localizados a menos de 6 cm de la margen anal aún con ETM sugiere lo contrario.

REFERENCIAS

1. Helad RJ, Husband EM, Ryall RD. The mesorectum in rectal cancer surgery—the clue for pelvic recurrence? *Br J Surg* 1982; 69: 613-6.
2. Karanja ND, Corder AP, Beam P, et al. Leakage from stapled low anastomosis after total mesorectal excision for carcinoma of the rectum. *Br J Surg* 1994; 81: 1224-6.
3. Colorectal Cancer Collaborative Group. Adjuvant radiotherapy for rectal cancer: a systematic overview of 8,507 patients from 22 randomised trials. *Lancet* 2001; 358:1291-304.
4. Dube S, Heyen F, Jenicek M. Adjuvant chemotherapy in colorectal carcinoma: results of a meta-analysis. *Dis Colon Rectum* 1997; 40: 35-41.
5. Luna-Perez P, Rodríguez-Ramírez S, Hernández-Pacheco F, Gutiérrez de la Barrera M, Fernández R, Labastida S. Anal sphincter preservation in locally advanced low rectal adenocarcinoma after preoperative chemoradiation therapy and coloanal anastomosis. *J Surg Oncol* 2003; 82: 3-9.

Dr. Heriberto Medina Franco
Dra. Miriam N. García-Alvarez
Dirección de Cirugía, Sección de Cirugía Oncológica.
Instituto Nacional de Ciencias Médicas
y Nutrición “Salvador Zubirán”.

LAS BASES ANATÓMICAS DEL ESTREÑIMIENTO

Bassotti G, Villanacci V, Maurer CA, et al. **The role of glial cells and apoptosis of enteric neurones in the neuropathology of intractable slow transit constipation.** *Gut* 2005; 55: 41-6.

Objetivo: determinar alteraciones neuropatológicas del colon en estreñimiento de tránsito lento (ETL) y confirmar que la reducción en las neuronas entéricas se debe a apoptosis. **Diseño:** cohorte prospectiva. **Sitio:** centros de tercer nivel de Italia y Suiza. **Pacientes y métodos:** se incluyeron 26 pacientes (25 mujeres) con ETL sometidos a colectomía con ileorrectoanastomosis y 10 controles sometidos a hemicolectomía izquierda por carcinoma colorrectal. Se realizó análisis microscópico con histología convencional (H&E, PAS y tricómico) e inmunohistoquímica para evaluar células ganglionares mediante anticuerpos monoclonales para enolasa específica de neuronas (NSE), proteína S100 como marcador glial, anti-Kit para células intersticiales de Cajal (ICC) y marcador de CD34 para evaluar células parecidas a fibroblastos. Para apoptosis se utilizaron la expresión de proteína Bcl-2, un proto-oncogén supresor de apoptosis y formamide-MAb para detectar anticuerpos monoclonales anti-DNA de doble cadena que permite determinar apoptosis y diferenciarla de necrosis. **Resultados:** se observó una disminución de ICC y de la expresión de NSE y de S100 en los plexos mientéricos y submucosos en los pacientes con ETL. Además se encontró reducción en la expresión de Bcl-2 y aumento en el número de neuronas apoptóticas. **Conclusiones:** los pacientes con ETL refractario tienen anormalidades neuropatológicas importantes no confinadas a la pérdida de ICC y elementos neuronales. La pérdida de estos últimos puede estar en relación al menos en parte a un aumento en la apoptosis. **Comentario:** el ETL representa un subgrupo de pacientes con poca respuesta a las medidas terapéuticas disponibles. Su fisiopatología se desconoce a ciencia cierta y se considera que la motilidad colónica anormal juega un papel fundamental. Se han descrito varias alteraciones del sistema nervioso entérico (SNE), más recientemente una disminución de las

ICC en grupos pequeños de pacientes. El presente estudio realizado en un grupo considerable de pacientes con ETL confirma estos hallazgos, pero demuestra por primera vez una reducción significativa el número de células gliales que dan soporte a las neuronas y son esenciales en la regulación de la función neuronal. Pero más interesante aún es el hallazgo por primera vez del aumento de neuronas apoptóticas, lo cual puede explicar la reducción de estas células y puede tener implicaciones futuras en el tratamiento del ETL con agentes que disminuyan este fenómeno o con agentes neurotróficos,^{1,2} lo cual ya ha sido motivo de estudios clínicos. También es probable que en el futuro la clasificación del estreñimiento se dé con base en alteraciones neuropatológicas.

REFERENCIAS

1. Coulie B, Szarka LA, Camilleri M, Burton DD, McKinzie S, Stambler N, Cedarbaum JM. *Gastroenterology* 2000; 11: 41-50.
2. Parkman HP, Rao SS, Reynolds JC, et al. Neurotrophin-3 improves functional constipation. *Am J Gastroenterol* 2003; 98: 1338-47.

Max Schmulson

Profesor Titular de Medicina

Laboratorio de Hígado, Páncreas y Motilidad (HIPAM)

Departamento de Medicina Experimental

Facultad de Medicina-UNAM

Hospital General de México

¿PODREMOS PRESCINDIR DE LA TOMOGRAFIA COMPUTADA EN LOS PACIENTES CON PANCREATITIS AGUDA?

Rickes S, et al. **Echo enhanced ultrasound: a new valid initial imaging approach for severe acute pancreatitis.** *Gut* 2006; 55: 74-8.

Objetivo: evaluar la utilidad del ultrasonido eco-realizado (USER) como estudio pronóstico en pancreatitis aguda (PA). **Diseño:** estudio de cohorte, prospectivo y observacional. **Sitio:** hospital universitario alemán. **Pacientes y Métodos:** 31 pacientes con PA se sometieron dentro de las primeras 72 horas de ingreso a USER (con inyección de 2.4 mL de SonoVue y técnica de inversión de pulsos). Cuatro horas después fueron sometidos a tomografía computada helicoidal (TAC-H). Se comparó la utilidad de ambos métodos para la clasificación pronóstica mediante el coeficiente de correlación de Spearman. **Resultados:** la correlación entre USER y TAC-H para el índice de severidad, la clasificación de Balthazar y el porcentaje de necrosis fue de $r = 0.807$, $r = 0.721$ y $r = 0.885$, respectivamente (todos con $p < 0.01$).

Todos los casos de necrosis se diagnosticaron con USER. En pacientes clasificados como graves de acuerdo a los criterios de Ranson la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo (VPP) y valor predictivo negativo (VPN) del USER fue de 88, 70, 50 y 94%, respectivamente. En pacientes clasificados como graves de acuerdo con criterios tomográficos (Balthazar D/E y/o presencia de necrosis y/o índice de severidad ≥ 3) la sensibilidad, especificidad, VPP y VPN del USER fue de 82, 89, 95 y 67%, respectivamente. **Conclusiones:** el USER tiene la misma utilidad que la TAC-H en la clasificación pronóstica de la PA. **Comentario:** la TAC-H es el estudio de elección para diagnosticar complicaciones locales en los pacientes con PA. Sin embargo, en nuestro medio tiene limitaciones como su costo y disponibilidad. Además, el medio de contraste utilizado agrega el riesgo de reacciones alérgicas o de daño renal, y experimentalmente se ha demostrado que altera la microcirculación pancreática¹ teniendo el potencial de empeorar la evolución de la PA.² El uso de ultrasonido contrastado tiene ya varios años de investigación, con aplicaciones en gastroenterología para la diferenciación de masas hepáticas.³ Este estudio muestra que el USER puede ser tan útil como la TAC-H para detectar complicaciones locales de PA y por lo tanto pudiera suplantarla en el uso clínico diario. Además de su menor costo, tiene la ventaja que puede realizarse en la cama del enfermo y está más disponible que un tomógrafo en nuestros hospitales. En este estudio la mejor correlación entre USER y TAC-H se obtuvo en la detección de necrosis y colecciones (Balthazar D/E), las complicaciones locales realmente importantes a detectar. Sólo un paciente con complicaciones locales no se detectó por USER (3%), lo que es aceptable. Sin embargo, debemos considerar algunos aspectos del estudio. En primer lugar, el ecorrealizador utilizado (SonoVue) ha provocado complicaciones cardiovasculares y anafilaxia, por lo que está contraindicado en algunos enfermos, limitando su uso.⁴ Sólo un radiólogo experimentado realizó todos los USER, sin embargo, el ultrasonido es operador-dependiente, por lo que sería interesante conocer en otros estudios la variación interobservador. Por último, el número de pacientes incluido es pequeño, por lo que se necesitan trabajos multicéntricos (con más pacientes y más radiólogos) que confirmen los interesantes resultados aquí reportados.

REFERENCIAS

1. Foitzik T, et al. Intravenous contrast medium accentuates the severity of acute necrotizing pancreatitis in the rat. *Gastroenterology* 1994; 106: 207-14.

2. Carmona-Sanchez R, et al. Potential harmful effect of iodinated intravenous contrast medium on the clinical course of mild acute pancreatitis. *Arch Surg* 2000; 135: 1280-4.
3. von Herbay A, et al. Real-time imaging with the sonographic contrast agent SonoVue: differentiation between benign and malignant hepatic lesions. *J Ultrasound Med* 2004; 23: 1557-68.
4. Dijkmans PA, Visser CA, Kamp O. Adverse reactions to ultrasound contrast agents: is the risk worth the benefit? *Eur J Echocardiogr* 2005; 6: 363-6.

Dr. Jorge Suazo Barahona
Centro de Enfermedades Digestivas
Hospital del Valle
San Pedro Sula, Honduras

¿CUÁL FORMA DE TRATAMIENTO LOGRA LA REGRESIÓN DE LA DISPLASIA DE BAJO GRADO EN BARRETT?

Rossi M, Barreca M, de Bortoli N, et al. **Efficacy of Nissen fundoplication versus medical therapy in the regression of low-grade dysplasia in patients with Barrett esophagus.** *Ann Surg* 2006; 243: 58-63.

Objetivo: evaluar el efecto del tratamiento médico en comparación con el quirúrgico en la evolución de los pacientes con esófago de Barrett y displasia de bajo grado. **Sitio:** hospital de 3er. nivel en Pisa, Italia. **Diseño:** estudio de cohorte. **Pacientes y métodos:** se incluyeron sólo sujetos con enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) y esófago de Barrett con displasia de bajo grado. Se distribuyeron en dos grupos. El primero recibió tratamiento médico (medidas de higiene, dieta e inhibidor de bomba) y el segundo se sometió a funduplicatura Nissen (todos por el mismo equipo quirúrgico). A todos los pacientes se les realizó endoscopia e histología previa al tratamiento y a los 6, 12 y 18 meses después del tratamiento. **Resultados:** se evaluaron 6,592 pacientes con ERGE de los cuales 327 tenían esófago de Barrett. Se incluyeron 35 pacientes con Barrett y displasia de bajo grado. Se asignaron 19 a tratamiento médico y 16 a funduplicatura. Los grupos fueron similares en edad, sexo, y prevalencia de *Helicobacter pylori*. El grupo de tratamiento médico presentó regresión de la displasia en el 63 % de los casos a los 12 meses del tratamiento, cifra que se mantuvo igual a los 18 meses. En el grupo quirúrgico la regresión se observó en 94 % a los 12 meses y 100% a los 18 meses, con una diferencia significativa a favor de este grupo ($p = 0.047$). **Conclusiones:** los resultados sugieren que la funduplicatura tiene un efecto protector en la progresión de la displasia de leve comparada con el tratamiento médico. Se recomienda la ciru-

gía antirreflujo en pacientes con displasia de bajo grado. **Comentario:** la cirugía antirreflujo se considera el tratamiento de elección para el control de síntomas y esofagitis erosiva en pacientes con esófago de Barrett.¹ Su papel en la prevención de adenocarcinoma es más controversial. Varios estudios han demostrado la superioridad de la cirugía sobre el tratamiento médico para evitar la progresión de la displasia y cáncer.²⁻⁵ Sin embargo, estudios epidemiológicos y meta-análisis han demostrado en forma concluyente que la incidencia de adenocarcinoma es comparable en los pacientes tratados médica o quirúrgicamente.¹ Análisis más detallados han demostrado que la cirugía es superior al tratamiento médico si se excluyen las funduplicaturas fallidas.⁶ El diseño prospectivo y la similitud de los grupos le dan fuerza a los resultados de este interesante estudio, que, sin embargo, presenta errores metodológicos importantes. El número de pacientes estudiados es pequeño y el seguimiento breve. El diseño no fue aleatorizado ni cegado. La presencia de displasia no se definió con claridad lo que es de gran importancia, pues se sabe que la concordancia interobservador para este tipo de lesiones es baja y que la inflamación intensa puede confundirse frecuentemente con displasia. No se realizaron manometrías ni pHmetrías, por lo que no se puede establecer una correlación entre la regresión de la displasia y la exposición al ácido. Tampoco se conoce la frecuencia de funduplicatura fallida. Al igual que en la ERGE erosiva, el tratamiento quirúrgico en pacientes con esófago de Barrett debe reservarse para un subgrupo de enfermos bien seleccionados.

REFERENCIAS

1. Jankowski J, Sharma P. Review article: approaches to Barrett's esophagus treatment –the role of proton pump inhibitors and other interventions. *Aliment Pharmacol Ther* 2004; 19(Suppl. 1): 54-9.
2. McCallum R, Polepalle S, Davenport K, et al. Role of anti-reflux surgery against dysplasia in Barrett's esophagus. *Gastroenterology* 1991; 100(Suppl.): A121.
3. Ortiz A, Martínez de Haro LF, Parrilla P, et al. Conservative treatment versus antireflux surgery in Barrett's oesophagus: long-term results of a prospective study. *Br J Surg* 1996; 83: 274-8.
4. Katz D, Rothstein R, Schned A, et al. The development of dysplasia and adenocarcinoma during endoscopic surveillance of Barrett's esophagus. *Am J Gastroenterol* 1998; 93: 536-41.
5. Spechler SJ, Lee E, Ahnen D, et al. Long-term outcome of medical and surgical therapies for gastroesophageal reflux disease. Follow-up of randomized controlled trial. *JAMA* 2001; 285: 2331-8.
6. Parrilla P, Martínez de Haro LF, Ortiz A, et al. Long-term results of a randomized prospective study comparing medical and surgical treatment of Barrett's esophagus. *Ann Surg* 2003; 237: 291-8.

Dr. David Esmer
Médico cirujano adscrito y coordinador de Cirugía Laparoscópica

Del Servicio de Cirugía
Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto"
San Luis Potosí, S.L.P.

LA HEPATITIS CRÓNICA POR VIRUS C ES DIFERENTE EN LOS NIÑOS

Murray KE, Finn LS, Taylor SL, et al. **Liver histology and alanine aminotransferase levels in children and adults with chronic hepatitis C infection.** *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2005; 41: 634-38.

Objetivo: comparar los hallazgos histológicos en niños y adultos con hepatitis C crónica (HCC). **Diseño:** casos y controles. **Sitio:** hospital regional de 3er nivel en Seattle, WA. **Pacientes y métodos:** se incluyeron 21 niños y 52 adultos con infección de menos de 20 años de duración, sometidos a biopsia hepática. Dos patólogos especialistas en hígado revisaron las biopsias y utilizaron la escala de Knodell para medir actividad inflamatoria y fibrosis. Se analizaron género, duración de la infección, niveles de virus C y genotipo.

Resultados:

	Adultos (n = 52)	Niños (n = 21)	valor de p
Edad (promedio en años)	40	14	0.0001
Sexo (n = mujeres)	29	4	0.005
Duración (promedio años)	15	11	0.01
Niveles de RNA VHC (equivalentes/mL)	4,307,000	4,500,000	0.8
Genotipo (n)			
1	37	17	0.6
2/3	10	2	
Desconocido	5	2	

El modo de transmisión en niños fue a través de infección materna en 48% y por transfusión sanguínea en 48%. El modo de transmisión en adultos fue por drogas IV en 52%, por transfusiones sanguíneas en 33% y por perforación o tatuaje 14%. El análisis multivariado mostró menos actividad inflamatoria y fibrosis en las biopsias hepáticas de niños y un nivel más bajo de ALT que en adultos. **Conclusión:** con la misma duración de infección, nivel de RNA y genotipo, los niños tienen nive-

les más bajos de ALT sérica y enfermedad hepática menos grave que los adultos con HCC. **Comentario:** la seroprevalencia de hepatitis C (HC) en la población pediátrica general es de 0.4% y en niños menores de 12 años de 0.2%. Adultos con HC evolucionan frecuentemente a enfermedad hepática terminal en las dos primeras décadas, mientras que niños infectados en forma temprana pueden tener un curso más benigno. La preocupación de varios investigadores ha sido conocer la historia natural de la hepatitis C en niños y adolescentes. El estudio de Vogt¹ mostró que los niños infectados en la etapa neonatal, que fueron valorados 20 años después, presentaron depuración viral en un porcentaje elevado de casos y encontraron únicamente tres casos de daño hepático histológico. Un seguimiento de 35 años después de infección adquirida en el nacimiento² mostró progresión lenta a través del tiempo. Otros estudios³⁻⁵ han mostrado que la lesión histopatológica en el hígado de niños con HCC es más leve que en adultos. Algunos han encontrado que a pesar de existir una actividad inflamatoria leve la presencia de fibrosis es importante, lo que sugiere una evolución a cirrosis a largo plazo. Guido y cols.⁴ demostraron que la cuantificación de la fibrosis se relacionó con la inflamación portal, la hepatitis de interfase y duración de la enfermedad. El presente trabajo tiene como limitación su débil diseño y el pequeño tamaño de muestra, pero al igual que estudios previos apoya el concepto de que la HC crónica es más leve en niños que en adultos lo que puede tener implicaciones de respuesta a tratamiento antiviral.

REFERENCIAS

1. Vogt M, Lang TM, Frösner G, Klingler C, et al. Prevalence and clinical outcome of hepatitis C infection in children who underwent cardiac surgery before the Implementation of blood-donor screening. *N Engl J Med* 1991; 341: 866-70.
2. Casiraghi MA, De Paschale M, Romano L, et al. Long-term outcome (35 years) of hepatitis C after acquisition of infection through mini transfusions of blood given at birth. *Hepatology* 2004; 39: 912-13.
3. García-Monzón C, Jara P, Fernández-Bermejo M, et al. Chronic hepatitis C in children: a clinical and immunohistochemical comparative study with adult patients. *Hepatology* 1998; 28: 1696-701.
4. Guido M, Rugge M, Jara P, et al. Chronic hepatitis C in children: the pathological and clinical spectrum. *Gastroenterology* 1998; 115: 1525-9.
5. Badizadegan K, Jonas MM, Ott MJ, et al. Histopathology of the liver in children with chronic hepatitis C viral infection. *Hepatology* 1998; 28: 1416-23.

Dra. Solange Heller Rouassant
Médico Gastroenterólogo Pediatra
Naucalpan, Edo. de México