

UNA EVALUACIÓN A LARGO PLAZO DE LA CIRUGÍA ANTIRREFLUJO

Dominitz JA, Dire CA, Billingsley KG, et al. **Complications and antireflux medication use after anti-reflux surgery.** *Clin Gastroenterol Hepatol* 2006; 4: 299-305.

Objetivo: evaluar las complicaciones postoperatorias y el uso de medicamentos contra el reflujo luego de cirugía antirreflujo (CAR). **Diseño:** estudio retrospectivo de casos. **Sitio:** Centro de Investigación Epidemiológica, Administración de Veteranos, Seattle, Washington, EUA. **Pacientes y Métodos:** se buscaron todos los pacientes sometidos a CAR de 1990 a 2001 en una base de datos multicéntrica. Se incluyeron pacientes sometidos a CAR con al menos una visita en los seis meses posteriores a la cirugía y con al menos un año de seguimiento. Se excluyeron aquéllos con cáncer, acalasia y procedimientos no relacionados con enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE). Se evaluó la frecuencia de disfagia, dilatación esofágica, reoperación y mortalidad posquirúrgica a 30 días, así como las prescripciones de antiácidos, procinéticos, bloqueadores H-2 (BH2) e inhibidores de bomba de protones (IBP) luego de cirugía. La variable de interés primario fue el uso crónico de medicamentos que se definió como la prescripción de tres o más de estos fármacos en los seis meses posteriores a la cirugía. **Resultados:** se estudiaron 3,145 pacientes que fueron seguidos durante 4.5 años en promedio. Se observó disfagia en 19%, se realizó dilatación en 6% y reoperación en 2% de los casos. La mortalidad fue de 0.8%. Durante el seguimiento se prescribieron en forma repetida BH2 en 24%, IBP en 34% y procinéticos en 9% de los pacientes. Se encontró uso crónico de medicamentos en 50% de los enfermos. **Conclusiones:** una proporción moderada de pacientes presenta complicaciones y la mitad de ellos recibe múltiples prescripciones de medicamentos contra la ERGE luego de la CAR. **Comentario:** aunque la mayoría de los casos de ERGE son bien controlados usando cualquier IBP,¹ el número de pacientes que se someten a CAR es cada vez mayor.² Los motivos son variados: la falta de respuesta al tratamiento farmacológico, el deseo de evitar medicamentos a largo plazo, el costo y hasta la percepción de que la cirugía reduce el riesgo de complicaciones asociadas a la ERGE.³ Sin embargo, la cirugía no ha demostrado de forma contundente ser más efectiva ni barata que los IBP e implica el riesgo de complicaciones.⁴ En Méxi-

co, Martínez-Salgado y cols.⁶ informaron una alta prevalencia de síntomas gastrointestinales postoperatorios en pacientes sometidos a funduplicatura, algunos asociados a la ERGE y otros al procedimiento, lo que explica el empleo frecuente de fármacos. No cabe duda que la CAR es una alternativa de mantenimiento a largo plazo en pacientes con ERGE bien documentada.⁴ Posiblemente los mejores candidatos a cirugía sean aquéllos con esofagitis erosiva, con necesidad continua de IBP, pH-metría anormal, manometría normal y al menos una respuesta parcial al tratamiento médico.⁵ El presente estudio es un análisis retrospectivo con los defectos metodológicos inherentes, que evalúa sólo algunas complicaciones específicas de la CAR y la prescripción (no necesariamente el consumo) de fármacos antirreflujo, pero nos permite reflexionar sobre la necesidad de seleccionar bien a los candidatos a cirugía quienes deben ser advertidos sobre las complicaciones y la posibilidad de continuar con medicamentos luego del procedimiento.

REFERENCIAS

1. Vakil N, Fennerty MB. Systematic review: direct comparative trials of efficacy of proton pump inhibitors in the management of gastroesophageal reflux-disease and peptic ulcer disease. *Aliment Pharmacol Ther* 2003; 18: 559-68.
2. Finlayson SR, Laycock WS, Birkmeyer JD. National trends in utilization and outcomes of antireflux surgery. *Surg Endosc* 2003; 17: 864-67.
3. Freston JW, Triadafilopoulos G. Review article: approaches to the long-term management of adults with GERD – proton pump inhibitor therapy, laparoscopic fundoplication of endoscopic therapy? *Aliment Pharmacol Ther* 2004; 19 (Suppl. 1): 35-42.
4. Labenz J, Malfertheiner P. Treatment of uncomplicated reflux disease. *World J Gastroenterol* 2005; 11: 4291-9.
5. DeVault KR, Castell DO. Updated guidelines for the diagnosis and treatment of gastroesophageal reflux disease. *Am J Gastroenterol* 2005; 100: 190-200.
6. Martínez-Salgado JC, Gómez-Escudero O, Mejía-Rivas M y cols. Síntomas gastrointestinales postoperatorios en pacientes sometidos a cirugía antirreflujo. *Rev Gastroenterol Méx* 2004; 69 (Supl. 3): 273.

Dr. Ramón Carmona-Sánchez

Servicio de Gastroenterología. Departamento de Medicina Interna

Centro Médico del Potosí-Hospital Ángeles
San Luis Potosí, SLP.

¿CUÁL ES LA MEJOR ALTERNATIVA QUIRÚRGICA EN EL CÁNCER TEMPRANO DE RECTO?

Bentrem DJ, Okabe S, Wong D, et al. **T1 adenocarcinoma of the rectum. Transanal excision or radical surgery?** *Ann Surg* 2005; 242: 166-73.

Objetivo: comparar resultados de resección transanal contra la radical en pacientes con adenocarcinoma temprano de recto. **Diseño:** estudio de cohortes. **Sitio:** Centro Oncológico en Nueva York, USA. **Pacientes y Métodos:** se estudiaron todos los pacientes sometidos a cirugía por adenocarcinoma temprano (T1) de recto (0-15 cm del margen anal) mediante excisión transanal (ETA) o resección radical (RAD) de enero de 1987 a enero del 2004. Se consideró recurrencia local cualquier recurrencia dentro de la pelvis verdadera y recurrencia distal a cualquier metástasis por fuera de la pelvis verdadera. Los datos se analizaron en forma uni y multivariada. **Resultados:** se incluyeron 319 pacientes (ETA 151, RAD168). La mediana del tamaño del tumor para ETA fue 2.4 cm y para RAD 2.8 cm ($P = 0.05$). La mediana de localización del tumor fueron de 6 y 8 cm, respectivamente ($p = 0.001$). A cinco años la recurrencia global fue de 23% para ETA y 6% para RAD ($p < 0.001$). En el análisis multivariado, los pacientes en los que se realizó cirugía RAD tuvieron menor recurrencia local, menor recurrencia distal y sobrevida libre de recurrencia significativamente mejor ($p = 0.0001$). La sobrevida específica para la enfermedad fue similar para ambos grupos RAD y ETA. **Conclusiones:** los pacientes con cáncer rectal T1 tratados con ETA tienen de tres a cinco veces más riesgo de recurrencia tumoral comparados con los tratados con RAD. La ETA debe reservarse para cánceres de bajo riesgo, en pacientes que acepten un riesgo mayor de recurrencia tumoral, vigilancia prolongada y la probable necesidad de cirugía agresiva de salvamento. **Comentario:** la recurrencia local del cáncer de recto después de una resección aparentemente curativa es un gran problema¹. Se ha informado recurrencia local en 36% de los casos y metástasis a distancia en 24%.^{2,3} Pese a los avances en las técnicas quirúrgicas y la mejoría en las terapias combinadas, entre 5 y 35% de los pacientes experimentan recurrencia local, misma que comienza a registrarse después de los 2-3 años de la primera cirugía.^{4,3} La resección quirúrgica completa ofrece la mejor opción de curación al cáncer localmente recurrente. La mediana de sobrevida fue significativamente mayor en aquellos con márgenes microscópicamente íntegros en el momento de la resección, mismos que se correlacionan estrechamente con la subsecuente recurrencia loco-regional y el pronóstico final. El diagnóstico temprano en la recurrencia local se facilita por endoscopia, que puede detectar incluso recurrencias intraluminales si se hace de manera seriada, misma que podría resultar en una sobrevida más prolongada⁵. La recurrencia en resección abdominoperineal puede controlarse con medi-

ciones periódicas de ACE y puede considerarse suficiente para control después de cirugía.^{3,6} En general la supervivencia y nivel de recurrencia local es mejor después de la resección radical (anterior baja del recto o abdominoperineal) que después de una ETA.^{7,8} Aunque la supervivencia no se ve afectada, el elevado índice de recurrencia local y la posibilidad de que el rescate quirúrgico sea técnicamente imposible por invasión a órganos adyacentes,^{3,5,9} hacen que la opción de ETA sea menos recomendable en pacientes con un riesgo quirúrgico aceptable para una resección radical.

REFERENCIAS

1. Safioleas MC, Moulakakis KG, Stamatakos M, Kountouras J, Lygidakis NJ. Local recurrence following curative low anterior resection for rectal carcinoma. *Hepatogastroenterology* 2005; 52: 94-6.
2. Guyot F, Faivre J, Manfredi S, Meny B, Bonithon-Kopp C, Bouvier AM. Time trends in the treatment and survival of recurrences from colorectal cancer. *Ann Oncol* 2005; 16: 756-61.
3. Pfister DG, Benson AB, Somerfield MR. Surveillance strategies after curative treatment of colorectal cancer. *N Eng J Med* 2004; 350: 2375-82.
4. Moore E, Heald RJ, Cecil TD, Sharpe GD, Sexton R, Moran BJ. Almost all five year disease free survivors are cured following rectal cancer surgery, but longer term follow-up detects some late local and systemic recurrences. *Colorectal Dis* 2005; 7: 403-5.
5. Rudmik LR, Buie D, Heine JA. Reoperation for intraluminal rectal cancer recurrence. *Dis Colon Rectum* 2005; 48: 1752-4.
6. Yamamoto S, Akasu T, Fujita S, Moriya Y. Postsurgical surveillance for recurrence of UICC stage I colorectal carcinoma: is follow-up by CEA justified? *Hepatogastroenterology* 2005; 52: 444-9.
7. Khalil el-SA, El-Zohairy M, El-Shahawy M. Sphincter sparing procedures: is it a standard for management of low rectal cancer. *J Egypt Natl Canc Inst* 2004; 16: 210-5.
8. Marr R, Birbeck K, Garvican J, et al. The modern abdominoperineal excision: the next challenge after total mesorectal excision. *Ann Surg* 2005; 242: 74-82.
9. Roncucci L. Local recurrences of rectal cancer. *Minerva Chir* 2005; 60: 167-78.

Dr. Heriberto Medina-Franco

Dra. Miriam N. García-Álvarez

Dirección de Cirugía. Sección de Cirugía Oncológica.
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición
Salvador Zubirán. México, D.F.

“DETERMINANTES DE LA PERCEPCIÓN DE LOS SÍNTOMAS DEL REFLUJO GASTROESOFÁGICO”

Bredenoord AJ, Weusten BLAM, Curvers WL, et al. **Determinant of perception of heartburn and regurgitation.** *Gut* 2006; 55: 313-8.

Objetivos: determinar factores desencadenantes de los síntomas del reflujo gastroesofágico (RGE): reflujo

ácido, ácido y/o alcalino débil. **Diseño:** estudio experimental. **Sitio:** Centro Médico Universitario de Utrecht. **Pacientes y Métodos:** treinta y dos pacientes con síntomas típicos de RGE (17 hombres) fueron sometidos a pHmetría de 24 horas, manometría esofágica e impedancia. Se estudiaron 20 que presentaron al menos un episodio de reflujo. Los pacientes habían recibido instrucciones para registrar cada vez que presentaran pirosis y/o regurgitación. Los resultados fueron analizados por dos investigadores independientes quienes luego consensuaron respecto a los episodios de reflujo no identificados por alguno de los dos. En la impedancia se detectaron episodios de reflujo gaseoso, líquido y líquido-gas. Para cada síntoma se analizó el cambio de pH y el nadir. Los episodios se consideraron débiles cuando el nadir se encontraba entre 4 y 7 de pH y en alcalino débil cuando se encontraba por encima de 7. **Resultados:** de 1,807 episodios de reflujo, 203 fueron sintomáticos (166 pirosis; 37 pirosis-regurgitación). La regurgitación se asoció con episodios de reflujo con mayor extensión proximal. Los episodios sintomáticos se asociaron a mayores caídas de pH, episodios más prolongados, extensión proximal y mayor tiempo de depuración. Sólo se encontraron 12 episodios de reflujo gaseoso sintomáticos, los cuales se asociaron más frecuentemente a caídas de pH que los asintomáticos. Finalmente, 14.8% de los episodios de reflujo débil fueron sintomáticos. **Conclusiones:** los episodios de RGE tienen mayor probabilidad de evocar pirosis y/o regurgitación cuando se tienen mayores caídas de pH, extensión proximal y mayor tiempo de depuración. El reflujo de gas asociado a caídas de pH puede desencadenar síntomas. Comentario: Menos del 5% de los episodios de RGE son percibidos concientemente, considerándose la percepción como un mecanismo complejo.¹ Éste es el primer estudio que incorpora la impedancia para determinar que la percepción de síntomas depende de la extensión proximal, el nadir alcanzado de pH y la magnitud de la caída del pH tanto para el reflujo ácido, ácido débil y de gas.² Las características del episodio de reflujo también determinan la naturaleza de la percepción: a mayor extensión proximal, mayor probabilidad de tener regurgitación que pirosis. Estos factores aportan al conocimiento del RGE sintomático, no sólo por la importancia de percepción sensorial, sino de los factores subyacentes mismos como el contenido del reflujo que no se consideraban tan importantes determinantes de los síntomas. Además, aportan datos que sugieren que en el tratamiento del RGE sintomático será importante no solamente el uso de inhibidores de bomba de protones, sino que probablemente

te cobrarán importancia nuevamente medicamentos como los procinéticos que disminuyan la extensión proximal del reflujo y el tiempo de aclaración del mismo. Lo anterior está acorde con estudios recientes que muestran que el tegaserod, un medicamento con potencial para disminuir la sensibilidad visceral y con efecto procinético, disminuyó significativamente el tiempo con pH < 4.0 y otro que demostró que disminuyó el umbral sensitivo del esófago a la distensión mecánica y disminuyó la frecuencia de pirosis, reflujo y regurgitación.^{3,4}

REFERENCIAS

1. Fass R, Tougas G. Functional heartburn: the stimulus, the pain, and the brain. *Gut* 2002; 51: 885-92.
2. Sifrim D, Castell D, Dent J y cols. Gastro-esophageal reflux monitoring: review and consensus report on detection and definitions of acidic, non-acidic, and gas reflux. *Gut* 2004; 53: 1024-31.
3. Kahrlas PJ, Quigley EM, Castell DO, Spechler SJ. The effects of tegaserod (HTF 919) on oesophageal acid exposure in gastro-oesophageal reflux disease. *Aliment Pharmacol Ther* 2000; 14: 1503.
4. Rodríguez-Stanley S, Zubaidi S, Proskin HM, et al. Effect of tegaserod on esophageal pain threshold, regurgitation, and symptom relief in patients with functional heartburn and mechanical sensitivity. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2006; 4: 442-50.

Dr. Max Schmulson

Profesor Titular de Medicina

Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México

Departamento de Medicina Experimental, Hospital General de México.

Jefe del Laboratorio de Motilidad Gastrointestinal
Clínica Lomas Altas, México, D.F.

ESFINTEROTOMÍA FARMACOLÓGICA EN EL TRATAMIENTO DE LA FISURA ANAL CRÓNICA... ¿DEBEMOS GUARDAR EL BISTURÍ?

Lysy J, Israeli ER, Levy S, et al. Long-term results of "chemical sphincterotomy" for chronic anal fissure: a prospective study. *Dis Col Rect* 2006; 49: 1-7.

Objetivo: conocer la eficacia del tratamiento farmacológico a corto y largo plazo en la fisura anal crónica.

Diseño: serie de casos. **Sitio:** Hospital Universitario Israelí. **Pacientes y Métodos:** se incluyeron pacientes consecutivos con fisura anal crónica (> seis semanas) detectada mediante examen clínico, anoscopia y rectosigmoidoscopia. Se excluyeron aquéllos con fisuras agudas y secundarias a SIDA, enfermedad inflamatoria intestinal, psoriasis y enfermedad venérea. Todos los pacientes recibieron dinitrato de isosorbide (DNI) en for-

ma tópica tres veces al día por seis semanas. En aquéllos que no sanaron o no toleraron DNI se agregó nifedipina en gel (3/día/6 sem). Los pacientes fueron evaluados a diferentes intervalos de acuerdo con su evolución. En aquéllos que no sanaron se aplicó toxina botulínica (20 UI dosis hasta dos aplicaciones). Se realizó esfinterotomía lateral en aquéllos con falla a todas las medidas anteriores. **Resultados:** 455 pacientes recibieron tratamiento médico (174 DNI, 23 nifedipina y 258 combinados). Luego de cuatro meses 384 pacientes (84%) lograron cicatrización de la lesión con tratamiento médico (276 fármacos tópicos, 108 toxina botulínica) mientras que 71 (16%) requirieron esfinterotomía. De los 384 enfermos que habían sanado al cuarto mes 153 (40%) permanecieron asintomáticos luego de 12 meses, 170 (44%) recayeron, pero sanaron con tratamiento médico y 61 (16%) requirieron de esfinterotomía. Al final del seguimiento 71% de los pacientes respondió a tratamiento médico y 29% necesitó esfinterotomía. **Conclusiones:** el tratamiento médico es efectivo a corto y largo plazos en el tratamiento de la fisura anal crónica. Comentario: aunque más de 95% de las fisuras anales sanan sin tratamiento específico, 5% progresan a una fase crónica caracterizada por la presencia colgajo cutáneo centinela, papila anal hipertrófica y algún grado de estenosis secundaria a la hipertonia o fibrosis esfintérica. El tratamiento convencional inicial es una dieta alta en fibra, ablandadores del bolo fecal y baños de asiento tibios por seis semanas que logran la curación de 50% de los casos,¹ pero frecuentemente se requiere disminuir la presión del EAI. El uso de isosorbide o nifedipina tópica ha ganado popularidad en años recientes por su fácil empleo y buenos resultados a corto plazo, aunque alta recurrencia a largo plazo. Un estudio reciente demostró que tales fármacos no han disminuido el uso de toxina botulínica o cirugía durante la última década y sólo han retrasado la curación de los pacientes (12 meses en 1994 vs. 40 en 2004).² Un metaanálisis concluyó que el isosorbide y la nifedipina tienen un efecto apenas superior al placebo en el tratamiento de la fisura.³ La principal aportación del presente artículo es empleo conjunto de ambos fármacos sin potenciar sus efectos adversos.⁴ Un punto controversial del estudio es el uso de toxina botulínica en los no respondedores, ya que si bien ha mostrado buenos resultados iniciales no es un fármaco estandarizado en cuanto a la dosis, el sitio de aplicación ni el número de inyecciones necesarias con mayor recurrencia que con la cirugía.^{4,5} Debemos esperar los resultados de estudios prospectivos, aleatorizados y comparativos entre la combinación de estos dos medicamentos contra la

esfinterotomía quirúrgica que es considerada hasta ahora el estándar de oro.⁴⁻⁶

REFERENCIAS

1. Gaugh MJ, Lewis A. The conservative treatment for fissure-in-ano. *Br J Surg* 1983; 70: 175-6.
2. Floyd ND, Kondylis L, Kondilis PD, Reilly J. Chronic anal fissure: 1994 and a decade later are we doing better? *Am J Surg* 2006; 191: 344-8.
3. Nelson R. Non surgical therapy for anal fissure. *Cochrane Database Syst Rev* 2005; 2: CD002199.
4. The standards practice task force, The American Society of Colon and Rectal Surgeons. Practice parameters for the management of anal fissures (revised). *Dis Colon Rectum* 2004; 47: 2003-7.
5. Arroyo A, Perez F, Serrano P, Candela F, Lacueva J, Calpena R. Surgical versus chemical (botulinum toxin) sphincterotomy for chronic anal fissure: long-term results of a prospective randomized clinical and manometric study. *Am J Surg* 2005; 189: 429-34.
6. Arroyo A, Perez F, Serrano P, et al. Open versus closed lateral sphincterotomy performed as an outpatient procedure under local anesthesia for chronic anal fissure: prospective randomized study of clinical and manometric long-term results. *J Am Coll Surg* 2004; 199: 361-7.

Dr. Fernando Álvarez-Tostado Fernández
Coloproctólogo. Departamento de Cirugía
Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto
San Luis Potosí, SLP.

¿SON ÚTILES LOS PROBIÓTICOS EN LA PREVENCIÓN DE DIARREA SECUNDARIA AL USO DE ANTIBIÓTICOS?

McFarland LV. **Meta-analysis of probiotics for the prevention of antibiotic associated diarrhea and the treatment of *Clostridium difficile* disease.** *Am J Gastroenterol* 2006; 101: 812-22.

Objetivo: evaluar la eficacia de los probióticos en la prevención de diarrea asociada a antibióticos (DAA) mediante la revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorios. **Diseño:** metaanálisis. **Sitio:** Sistema de Atención a la Salud, Administración de Veteranos, Seattle, Washington, EUA. **Métodos:** búsqueda electrónica y manual en tres bases bibliográficas y tres registros de ensayos clínicos. Se incluyeron ensayos sobre eficacia, aleatorios, controlados, a ciegas, en humanos y publicados en revistas con arbitraje. Se definió DAA como \geq tres evacuaciones sueltas/día por \geq dos días, o \geq cinco evacuaciones sueltas/48 horas en los dos meses siguientes al uso de antibióticos. Se revisó el diseño, métodos, tratamientos, desenlaces y efectos adversos. **Resultados:** veinticinco de 104 artículos cumplieron con los criterios de inclusión. El número de pacientes con DAA por ensayo varió de 18 a 388, dando un total de 2,810. Trece

(52%) ensayos informaron reducción significativa de DAA con el uso de probióticos. Los agentes variaron de cepas únicas a mezclas de dos cepas y un simbiótico. La dosis diaria varió de 107 a 1011, con una media de 3×10^9 . Dosis altas ($\geq 1,010/\text{día}$) se asociaron a eficacia mayor. La duración del tratamiento varió de cinco días a ocho semanas, con una mediana de dos semanas. El efecto protector de los probióticos determinó un riesgo relativo de 0.43 (IC 95% 0.31 a 0.58). Las cepas más eficaces fueron *Saccharomyces boulardii* y *Lactobacillus rhamnosus* GG, así como mezclas. No se informaron bacteremia, fungemia u otros efectos adversos serios. **Conclusiones:** los probióticos *Saccharomyces boulardii* y *Lactobacillus rhamnosus* GG y mezclas de probióticos previenen la DAA. **Comentario:** el uso amplio e indiscriminado de antibióticos en nuestro medio justifica la revisión de este metaanálisis. Pese a la transición epidemiológica de nuestro país, las diarreas infecciosas continúan siendo un problema importante de salud. Cursan con un desarreglo de la microflora intestinal, el cual empeora con el uso de antibióticos. Los esfuerzos para prevenir la DAA con la restricción de antibióticos o con la reducción de prescripción inadecuada no han tenido el éxito esperado. Los probióticos restauran el balance de la microflora intestinal y, además de antagonizar a los patógenos, tienen efectos múltiples.¹ La aceptación y el uso amplio de los probióticos se han visto limitados por la controversia existente sobre su utilidad y seguridad. Esta controversia se ha atribuido a características diferentes de muestras estudiadas y al tipo, dosis y duración del tratamiento probiótico utilizado. En este metaanálisis, la levadura *Saccharomyces boulardii*, el bacilo láctico *Lactobacillus rhamnosus* GG y mezclas de dos microorganismos probióticos resultaron ser útiles en la prevención de DAA. Esta utilidad se tradujo en una reducción de la incidencia de DAA de 26.9 a 12%, misma que determinó un riesgo relativo protector de 0.43. El NNT resultante o número de pacientes por tratar para prevenir un episodio de DAA es de siete, que es consistente con una medida terapéutica útil.² El que el efecto protector de los probióticos dependa de la dosis utilizada, refuerza la evidencia que apoya su utilidad. De aquí que, y acorde con recomendaciones recientes,³ los probióticos son una opción útil y segura para la prevención de AAD.

REFERENCIAS

- Hart AL, Stagg AJ, Frame M, et al. The role of gut flora in health and disease, and its modifications as therapy. *Aliment Pharmacol Ther* 2002; 16: 1383-93.
- Barratt A, Wyer PC, Hatala R, et al. Tips for learners of evidence-based medicine: 1. Relative risk reduction, absolute risk reduction and number needed to treat. *Can Med Assoc J* 2004; 171: 353-8.
- Katz JA. Probiotics for the prevention of antibiotic-associated diarrhea and *Clostridium difficile* diarrhea. *J Clin Gastroenterol* 2006; 40: 249-55.

Dr. Ignacio Guerrero Hernández
 Dr. Norberto Chávez Tapia
 Dra. Florencia Vargas Vorácková
 Departamento de Gastroenterología
 Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición
 Salvador Zubirán, Ciudad de México

UNA OPCIÓN TERAPÉUTICA EN EL TRATAMIENTO DE LA DISTENSIÓN ABDOMINAL

Sharara AI, Aoun E, Abdul-Baki H, et al. **A randomized double-blind placebo-controlled trial of rifaximin in patients with abdominal bloating and flatulence.** *Am J Gastroenterol* 2006; 101: 326-33.

Objetivo: estudiar el efecto de la rifaximina sobre la distensión abdominal y la flatulencia. **Diseño:** estudio aleatorizado, doble ciego, controlado y comparativo con placebo. **Sitio:** Centro Médico en Beirut, Líbano. **Pacientes y Métodos:** individuos mayores de 18 años con distensión abdominal, flatulencia y dolor o malestar abdominal crónicos, alteraciones del hábito intestinal o de la consistencia de las heces por > 12 semanas. Se excluyeron quienes hubieran utilizado antibióticos o probióticos el mes previo. El estudio tuvo tres fases: 1) evaluación de síntomas por 10 días, 2) aleatorización: rifaximina 200 mg/2 veces al día o placebo por 10 días, y; 3) registro de síntomas por 10 días. Al inicio y al final del estudio se realizó una prueba de aliento para sobreplatación bacteriana (SPB). **Resultados:** se incluyeron 63 pacientes en el grupo de rifaximina (A) y 61 en el grupo placebo (B). El 58.7% de los pacientes del grupo A y 54.1% del grupo B tenían síndrome de intestino irritable (SII, Roma II) ninguno de los cuales tuvo SPB. Al final de la fase 2, una mayor proporción de pacientes del grupo A informaron una disminución de los síntomas (41.3 vs. 22.9%, $p = 0.03$), que se mantuvo al final de la fase 3 (28.6 vs. 11.5%, $p = 0.02$). La excreción de H₂ en aliento disminuyó significativamente entre los respondedores, correlacionado con la mejoría en la distensión y en la escala de evaluación de los síntomas ($p = 0.01$). **Conclusiones:** la rifaximina disminuye la distensión abdominal y la flatulencia en pacientes con o sin SII. **Comentario:** la distensión abdominal es el síntoma más

frecuente y molesto en el SII, incluso por encima del dolor abdominal.¹ Se ha demostrado un incremento objetivo en el perímetro abdominal en pacientes que refieren distensión abdominal,² así como un incremento en la producción total de hidrógeno y en la excreción máxima de gas en pacientes con SII en comparación con pacientes control.³ La SPB se ha detectado en una proporción significativamente mayor de pacientes con SII en comparación con controles (31-84% vs. 4-20%, respectivamente).³⁻⁷ Otros estudios no han confirmado estas diferencias.⁸ En estudios doble ciego, controlados con placebo se ha demostrado que el tratamiento exitoso de la SPB en el SII mejora significativamente los síntomas.³ En el presente estudio llama la atención la inexistencia de pacientes con SII y SPB, resultado muy distinto al de estudios previos. Es posible que esto se explique por los criterios empleados para establecer el diagnóstico de SPB (20 vs. 10 ppm de H₂). A pesar de esto, fue notable la mejoría en los síntomas con el tratamiento descontaminante aún en ausencia de SPB. La mejoría informada fue breve pues dos de cada tres pacientes persistía mejor 10 días después de terminar el tratamiento. Este estudio nos deja más preguntas que respuestas: ¿Cuál es la prevalencia real de la SPB en el SII?, ¿hay pacientes con SII y SPB crónica?, ¿cuál es su fisiopatología? ¿el tratamiento a largo plazo de manera continua o intermitente mejoraría sus síntomas?. Deberemos esperar más y mejores estudios al respecto.

REFERENCIAS

1. Lembo T, Naliboff B, Munakata J, et al. Symptoms and visceral perception in patients with pain-predominant irritable bowel syndrome. *Am J Gastroenterol* 1999; 94: 1320-6.
2. Lewis MJ, Reilly B, Houghton LA, et al. Ambulatory abdominal inductance plethysmography: towards objective assessment of abdominal distension in irritable bowel syndrome. *Gut* 2001; 48: 216-20.
3. Pimentel M, Chow EJ, Lin HC. Normalization of lactulose breath testing correlates with symptom improvement in irritable bowel syndrome: a double blind, randomized controlled study. *Am J Gastroenterol* 2003; 98: 412-19.
4. Pimentel M, Chow E, Lin HC. Eradication of small intestinal bacterial overgrowth reduces symptoms in irritable bowel syndrome. *Am J Gastroenterol* 2000; 95: 3503-6.
5. Pimentel M, Kong Y, Park S. Breath testing to evaluate lactose intolerance in irritable bowel syndrome correlates with lactulose testing and may not reflect true lactose malabsorption. *Am J Gastroenterol* 2003; 98: 2700-4.
6. Nucera G, Gabrielli M, Lupascu A, et al. Abnormal breath tests to lactose, fructose and sorbitol in irritable bowel syndrome may be explained by small intestinal bacterial overgrowth. *Aliment Pharmacol Ther* 2005; 21: 1391-5.
7. Lupascu A, Gabrielli M, Lauritano EC, et al. Hydrogen glucose breath test to detect small intestinal bacterial overgrowth: a prevalence case-control study in irritable bowel syndrome. *Aliment Pharmacol Ther* 2005; 22: 1157-60.
8. Walters B, Vanner SJ. Detection of bacterial overgrowth in IBS using the lactulose H₂ breath test: comparison with 14C-D-xylose and healthy controls. *Am J Gastroenterol* 2005; 100: 1566-70.

Dra. María Eugenia Icaza Chávez
Centro de Motilidad del Sureste
Gastroenterología y Endoscopia
Mérida, Yucatán.

¿ES SEGURO USAR PANTOPRAZOL EN NIÑOS?

Tolia V, Bishop P R, Tsou V M, Gremse D, et al. **Multicenter, randomized, double-blind study comparing 10, 20 and 40 mg pantoprazole in children (5-11 years) with symptomatic gastroesophageal reflux disease.** *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2006; 42: 384-91.

Objetivo: valorar la eficacia, seguridad y tolerancia de dosis diferentes de pantoprazol oral en el tratamiento de la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) en niños. **Sitio:** estudio multicéntrico norteamericano. **Diseño:** ensayo clínico controlado, doble ciego, aleatorizado y comparativo con placebo. **Métodos:** se estudiaron niños de cinco a 11 años con ERGE diagnosticada mediante cuestionario de síntomas (frecuencia y gravedad de dolor abdominal, torácico, dificultad de deglución, náusea, vómito/regurgitación, eructos, sensación de ahogo al comer y dolor posprandial en los siete días previos) y una puntuación de síntomas compuestos (PSC), con estudio endoscópico o histológico con evidencias de esofagitis. Los pacientes recibieron tabletas de 10, 20 y 40 mg de pantoprazol con capa entérica por ocho semanas. El objetivo de valoración fue el cambio en el PSC al final del tratamiento. **Resultados:** la frecuencia media y la gravedad de todos síntomas se redujo en forma significativa con todas las dosis de pantoprazol. Se observaron reducciones también significativas en la PSC en todos los grupos. Las dosis de 20 mg y 40 mg fueron más efectivas que las dosis de 10 mg para mejorar los síntomas de ERGE en la primera semana de tratamiento ($p < 0.05$). **Conclusiones:** el pantoprazol a dosis de 20 y 40 mg es efectivo en la reducción de síntomas de ERGE documentado por endoscopia. Ambas dosis redujeron los síntomas en forma significativa desde la primera semana de tratamiento. **Comentario:** los antagonistas de receptores H₂ son prescritos frecuentemente como terapia inicial en niños con ERGE. Sin embargo, los inhibidores de bomba de protones (IBP) son superiores en respuesta clínica y cicatrización de la esofagitis erosiva, ya que son inhibidores más potentes de la secreción gástrica.¹ El pantoprazol es un medica-

mento seguro y bien tolerado en adultos. En niños se han utilizado ampliamente el omeprazol (0.3 a 3.5 mg/kg/día) y el lansoprazol (0.73 a 1.66 mg/kg/día).²⁻⁴ Los IBP se metabolizan en el hígado, tienen una biodisponibilidad que aumenta con dosis repetidas y su aclaramiento es más rápido en niños por lo que la dosis requerida es variable y más alta en ellos.⁵ Las preparaciones comerciales son cápsulas o tabletas sin que hasta ahora existan presentaciones líquidas por lo que los niños tienen que ser capaces de deglutir. Existen pocos informes del uso de pantoprazol en niños y adolescentes. Dammann⁶ informó curación de úlcera gástrica y esofagitis por reflujo en menores de 18 años con pantoprazol a 40 mg/día por dos meses. Madrazo⁷ informó cicatrización de mucosa esofágica en 48% de los niños de seis a 16 años de edad tratados con pantoprazol (0.5 a 1.0 mg/kg/día) una vez al día por cuatro semanas. En el artículo de Tolia se muestra también la eficacia y seguridad del pantoprazol en población pediátrica. Los autores recomiendan dosis de 20 a 40 mg/día y una duración de tratamiento de ocho semanas como alternativa en el tratamiento de ERGE en niños y, al igual que otros IBP, la dosis terapéutica es más alta de la requerida en adultos.

REFERENCIAS

1. Gremse D. Gastroesophageal reflux disease in children: an overview of pathophysiology, diagnosis and treatment. *J Pediatr Gastroenter Nutr* 2002; 35: S297-S299.
2. Hassall E, Israel D, Shepherd R, et al. Omeprazole for treatment of chronic erosive esophagitis in children: a multicenter study of efficacy, safety, tolerability and dose requirements. International Pediatric Omeprazole Study Group. *J Pediatr* 2000; 137: 800-7.
3. Tolia V, Fitzgerald J, Hassall E, Huang B, et al. Safety of lansoprazole in the treatment of gastroesophageal reflux disease in children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2002; 35: S300-S307.
4. Gibbons TE, Gold BD. The use of proton pump inhibitors in children: a comprehensive review. *Paediatr Drugs* 2003; 5(1): 25-40.
5. Litalien C, Theoret Y, Faure C. Pharmacokinetics of proton pump inhibitors in children. *Clin Pharmacokinet* 2005; 44(5): 441-66.
6. Dammann HG. Pantoprazoles in pediatric patients with peptic ulcer and reflux esophagitis. *Med Klin* 1998; 7-9.
7. Madrazo-de la Garza A, Dibildox M, Vargas A, et al. Efficacy and safety of oral pantoprazole 20 mg given once daily for reflux esophagitis in children. *H Pediatr Gastroenter Nutr* 2003; 36: 261-5.

Dra. Solange Heller Rouassant
 Jefe del Departamento de Gastroenterología
 y Nutrición
 Hospital Infantil de México Federico Gómez
 México, D.F.