

## ENFERMEDADES RELACIONADAS CON EL ÁCIDO

### Enfermedad por reflujo gastroesofágico y esófago de Barrett: epidemiología, diagnóstico y tratamiento

Xavier Calvet

Unitat de Malalties Digestives, Hospital de Sabadell, Institut Universitari Parc Taulí, Sabadell, Departament de Medicina, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, España

Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Hepáticas y Digestivas

#### PALABRAS CLAVE

Reflujo  
gastroesofágico;  
Diagnóstico;  
Tratamiento;  
Esófago de Barrett

#### Resumen

Las novedades presentadas en la semana de enfermedades digestivas de este año sobre reflujo gastroesofágico tienen especial relevancia práctica. Los resultados a 5 años de un estudio aleatorizado multicéntrico —el estudio LOTUS—demuestran que los inhibidores de la bomba de protones son superiores a la cirugía en el tratamiento de los pacientes con reflujo. Por otro lado, nuevos estudios rescatan del olvido las medidas higienicode-téticas en el tratamiento del reflujo, demostrando que la pérdida de peso y dejar de fumar mejoran los síntomas del reflujo de manera espectacular. Respecto al esófago de Barrett, se confirma no sólo la eficacia a corto plazo del tratamiento con radiofrecuencia en pacientes con displasia, sino que empiezan a aparecer datos muy favorables sobre su eficacia a largo plazo.

© 2010 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

#### KEYWORDS

Gastroesophageal reflux disease;  
Diagnostic;  
Treatment;  
Barrett esophagus

#### Gastroesophageal reflux disease and Barrett's esophagus: epidemiology, diagnosis and treatment

#### Abstract

The advances presented in Digestive Disease Week 2010 on gastroesophageal reflux disease are of special practical importance. The 5-year results of a randomized, multicenter trial —the LOTUS trial—show that proton pump inhibitors are superior to surgery in the treatment of patients with reflux. In addition, new studies have rescued hygienic-dietary measures from oblivion in the treatment of reflux, showing that weight loss and smoking cessation spectacularly improve symptoms. In Barrett's esophagus, the short-term efficacy of radiofrequency in patients with dysplasia has been confirmed and highly encouraging data on the long-term efficacy of this treatment modality have begun to appear.

© 2010 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

## Introducción

La Digestive Disease Week (DDW) americana siempre ofrece novedades interesantes. En el campo del reflujo, este año destacan algunas de ellas por su importancia práctica. Entre ellas, el importante papel de la pérdida de peso como potencial tratamiento de los síntomas de reflujo y la confirmación de que el tratamiento médico es más eficaz y seguro que la cirugía para el tratamiento del reflujo.

## Enfermedad por reflujo: diagnóstico

Respecto al diagnóstico de enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE), Savarino et al<sup>1</sup> presentaron un estudio que comparaba la utilidad de los criterios de Roma III para diferenciar entre pacientes con dispepsia funcional y enfermedad por reflujo no erosiva. Para ello evaluaron a 219 pacientes con sospecha de enfermedad por reflujo no erosiva mediante impedanciometría-pHmetría. La correlación entre ambos métodos fue aceptable para el diagnóstico global ( $\kappa = 0,67$ ), pero pobre para el diagnóstico de esófago hipersensible o reflujo funcional ( $\kappa = 0,46$ ). Los autores concluyen que los criterios de Roma III sobreestiman la proporción de pacientes con esófago funcional.

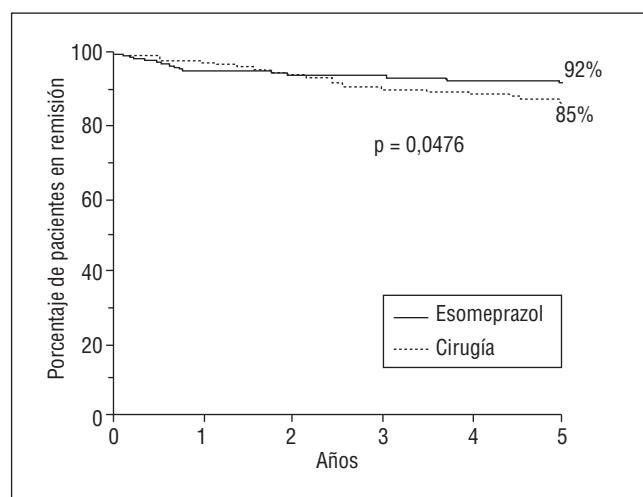
## Tratamiento de la enfermedad por reflujo gastroesofágico

### El tratamiento médico es superior al quirúrgico

El estudio más relevante en el ámbito de la ERGE en la DDW, este año, fue el presentado por Galmiche et al<sup>2</sup> en sesión plenaria. Se trata de los resultados a 5 años del estudio LOTUS, un ensayo clínico aleatorizado, multicéntrico, europeo en el que se comparó tratamiento médico (esomeprazol 20 mg/24 h, aumentando la dosis a 40 mg/24 h cuando fue necesario) frente a cirugía antirreflujo por vía laparoscópica en 554 pacientes. Tras 5 años de tratamiento, el porcentaje de pacientes sin fracaso del tratamiento fue superior en los pacientes tratados con esomeprazol (92%) frente al 85% en los pacientes tratados con cirugía ( $p > 0,05$ ) (fig. 1). Además, se observó una prevalencia significativamente superior de distensión abdominal, incapacidad para eructar o vomitar, y disfagia en los tratados quirúrgicamente. Aunque no se observaron diferencias en las tasas de efectos adversos a largo plazo entre los 2 grupos<sup>3</sup>. Por tanto, el estudio demuestra claramente que debe evitarse el tratamiento quirúrgico del reflujo, ya que es menos efectivo y causa más efectos adversos que el tratamiento con inhibidores de la bomba de protones (IBP).

### Perder peso y dejar de fumar: claves para tratar el reflujo

Frente a la falta de evidencia de la utilidad de las medidas higienodietéticas clásicas (p. ej., levantar la cabecera de la cama), se han presentado resultados altamente convincentes de que hay una medida altamente efectiva para controlar el reflujo: la pérdida de peso. Así, Singh et al<sup>4</sup> evalua-



**Figura 1** Porcentaje de pacientes en remisión a los 5 años tras aleatorización a tratamiento médico (esomeprazol) o cirugía laparoscópica.

ron la evolución de los síntomas de reflujo en 179 pacientes incluidos en un programa de ejercicio y dieta para perder peso (peso medio inicial 101 kg, BMI 31). La prevalencia de ERGE fue del 38% antes y del 17% después de la pérdida de peso. Un 66% de los pacientes con síntomas de reflujo al inicio estaba en remisión a los 6 meses. Así, la pérdida de peso de más del 5% y la reducción del diámetro abdominal se relacionaron con la desaparición de los síntomas de ERGE.

Crowell et al<sup>5</sup> presentaron unos resultados muy similares en otra serie de 198 pacientes obesos en tratamiento con restricción calórica y ejercicio. La prevalencia de síntomas de reflujo disminuyó del 59 al 30% a los 3 años y se observó una correlación entre la magnitud de la pérdida de peso y la mejoría de los síntomas de reflujo.

Un ingenioso estudio de Blondeau et al en 6 voluntarios sanos sugiere que el aumento de la presión intraabdominal en los obesos es, probablemente, el factor principal en la aparición de reflujo y condiciona su gravedad. Los participantes recibieron una comida reflujo-génica y posteriormente fueron explorados durante 2 h con impedanciometría y manometría de alta resolución simultáneas. Un gran manguito hinchable colocado alrededor del abdomen se hinchaba y deshinchaba cada 30 min. Se observó que al hinchar el manguito la presión intragástrica aumentaba un 40%; este aumento se correlacionó con un mayor número y, sobre todo, una mayor duración de los episodios de reflujo, confirmado el papel fundamental del aumento de la presión intraabdominal en la aparición de reflujo gastroesofágico.

Otra medida que se ha mostrado efectiva es dejar de fumar. Así, Nakajima et al, en 33 pacientes que participaron en un programa de deshabituación, evaluaron los síntomas de reflujo y dispepsia y la calidad de vida mediante cuestionarios validados. Tras dejar de fumar se observó una disminución significativa tanto de los síntomas dispepsicos como de los de reflujo y una mejoría en la calidad de vida.

## Nuevos tratamientos farmacológicos. Papel de los inhibidores de las relajaciones transitorias del esfínter esofágico inferior

Un subgrupo de pacientes con ERGE presenta síntomas a pesar del tratamiento con dosis altas de IBP. Los fármacos que inhiben las relajaciones transitorias del esfínter esofágico inferior (RTEI) pueden ser útiles como tratamiento coadyuvante en dichos pacientes con síntomas persistentes a pesar de dosis altas de IBP. El fármaco más conocido de este grupo terapéutico es baclofén, un agonista del receptor del ácido gamma-amino-butyrico. Xenodemetropoulos et al<sup>6</sup> presentaron una revisión sistemática sobre la utilidad de este fármaco en pacientes con ERGE. Se identificaron 5 ensayos clínicos aleatorizados. Tres estudios evaluaron el efecto de una única dosis de baclofén 40 mg, demostrando una modesta pero significativa reducción tanto de los episodios de reflujo como del tiempo de pH esofágico por debajo de 4. Dos estudios evaluaron el tratamiento de mantenimiento con baclofén, y observaron resultados similares. Sin embargo, en ninguno de los estudios se observó una reducción significativa de los síntomas de reflujo en el grupo que recibió baclofén. Además, los pacientes que recibieron baclofén presentaron una incidencia superior de efectos adversos, especialmente somnolencia, náuseas y sensación de mareo. Los autores sugieren que la eficacia de baclofén es escasa, pero que fármacos de la misma familia con vida media más larga y mejor perfil de seguridad podrían ser útiles en el tratamiento del reflujo.

Dentro de este grupo de inhibidores de las RTEI se han descrito 3 nuevos fármacos, AZD3355 (lesogaberan), AZD9343 y ADX10059. Bruley de Varannes et al<sup>7</sup> y Zerbib et al<sup>8</sup> evaluaron la eficacia de ADX10059, un modulador negativo alostérico del receptor 5 metabotrópico del glutamato. En un ensayo doble ciego aleatorizado con placebo, 103 pacientes con reflujo recibieron 120 mg o placebo cada 12 h durante 3 semanas. ADX10059 indujo un moderado, aunque significativo, descenso de los síntomas de reflujo y del número de episodios de reflujo. Los efectos secundarios más frecuentes fueron sensación de inestabilidad y somnolencia, en general leves. Los autores valoran el fármaco como potencialmente eficaz y sugieren que podría utilizarse como tratamiento coadyuvante en pacientes con síntomas a pesar del tratamiento con IBP.

## Reducida eficacia de los inhibidores de la bomba de protones para el tratamiento del asma

Respecto de los síntomas atípicos de ERGE, Chan et al<sup>9</sup> evaluaron, en un metaanálisis de 10 estudios incluyendo 1.411 pacientes, la evidencia sobre la eficacia de los IBP en pacientes con asma. Aunque se observó una discreta mejoría de los parámetros del funcionamiento respiratorio, específicamente en el flujo espiratorio máximo, no se observaron diferencias significativas en los scores de síntomas clínicos. Además, los estudios que requerían un diagnóstico previo de reflujo mostraron una tendencia a obtener mejores resultados con los IBP. La conclusión de estudio es que el efecto terapéutico de los IBP en el asma es menor y, probablemente, limitado a los pacientes con ERGE concomitante.

## Esófago de Barrett

### Entidades que no son esófago de Barrett

Sigue siendo motivo de debate y confusión si el esófago columnar en esófago debe considerarse esófago de Barrett, si no se detecta metaplasia intestinal. Por ello, Bansal et al<sup>10</sup>, en un estudio multicéntrico realizado en bases de datos anatopatológicos, revisaron las biopsias endoscópicas de esófago distal entre 1999 y 2010. Se identificaron 253 con esófago columnar sin metaplasia intestinal. Se utilizaron como controles 763 pacientes de una base de datos de esófago de Barrett. La proporción de biopsias con displasia fue del 1,5% (intervalo de confianza [IC] del 95% 0,2-5,3%) en el grupo sin metaplasia intestinal y del 25,4% (IC del 95% 18,3-33,6%) en el grupo con metaplasia intestinal (riesgo relativo [RR] 17,0 [4,1-70,8];  $p < 0,001$ ). Los resultados eran todavía más evidentes cuando se excluyó la displasia de bajo grado. El porcentaje de pacientes con displasia de alto grado o cáncer fue del 0% (IC del 95% 0-2,7%) y del 6% (IC del 95% 2,6-11,4%), respectivamente (RR infinito;  $p < 0,005$ ). El estudio confirma que la presencia de metaplasia intestinal es un elemento esencial para el diagnóstico del esófago de Barrett.

Por otro lado, Jung et al<sup>11</sup> evaluaron si la detección de metaplasia intestinal limitada a la unión gastroesofágica tiene o no significado patológico. Utilizando los datos del Rochester Epidemiology Project, se detectaron 81 pacientes con esta entidad, que fueron seguidos durante 8 años. Durante el seguimiento ningún paciente evolucionó a esófago de Barrett o a adenocarcinoma esofágico. Los autores concluyen que la presencia de metaplasia intestinal limitada a la unión gastroesofágica, probablemente, no tiene significado patológico y no es necesario seguimiento endoscópico.

## Barrett. Epidemiología

Respecto de la prevalencia y los factores de riesgo de esófago de Barrett y adenocarcinoma esofágico, se presentaron 2 estudios interesantes. En el primero, Den Hoed et al<sup>12</sup> evaluaron la prevalencia de esofagitis y esófago de Barrett en 383 pacientes sometidos a colonoscopia. Tras completar un cuestionario de síntomas digestivos, se realizó una endoscopia digestiva alta previa a la colonoscopia. La edad media de los pacientes fue de 53 años. Un 20% de los pacientes estaba en tratamiento con IBP, un 14% presentaba signos de esofagitis y un 14% esófago de Barrett, un 20% con displasia de bajo grado. La prevalencia de esófago de Barrett fue la misma en pacientes con o sin dispepsia, siendo más frecuente en pacientes obesos y en mayores de 60 años. Por tanto, el esófago de Barrett es extremadamente frecuente (20%), siendo la obesidad y la edad los principales factores de riesgo.

Por otro lado, Björn et al<sup>13</sup> analizaron la relación entre el síndrome metabólico y el adenocarcinoma esofágico en el Metabolic Syndrome and Cancer Project. En este estudio, un grupo de 577.000 individuos en Austria, Noruega y Suecia fue evaluado determinándose tabaquismo, índice de masa corporal, colesterol, glucosa y triglicéridos. Los casos de cáncer se detectaron utilizando los registros nacionales res-

pectivos. Se detectaron 114 casos de adenocarcinoma de esófago. El único factor metabólico asociado con un alto riesgo de adenocarcinoma de esófago fue el índice de masa corporal (RR, 7,34 [IC del 95% 2,88-18,68], quintiles superior frente a inferior).

Por otro lado, 2 estudios epidemiológicos amplios y bien diseñados confirman que el riesgo de adenocarcinoma en el esófago de Barrett ha sido notablemente sobreestimado. Así, Yousef et al<sup>14</sup> evaluaron la incidencia de adenocarcinoma esofágico en un registro poblacional de pacientes con esófago de Barrett en Irlanda del Norte entre 1993 y 2005, incluyendo 7.585 pacientes seguidos durante 5 años. La incidencia de adenocarcinoma esofágico fue de 0,18 por 100 pacientes y año, y la incidencia combinada de displasia de alto grado y adenocarcinoma fue de 0,41 por 100 pacientes y año. Los factores de riesgo para adenocarcinoma fueron el sexo masculino, la longitud del esófago de Barrett, la presencia de una hernia de hiato y la presencia de displasia de bajo grado. Por su parte, Wani et al<sup>15</sup> evaluaron el riesgo de adenocarcinoma esofágico en una amplia cohorte multicéntrica incluyendo 1.204 pacientes seguidos una media de 5 años. El riesgo de adenocarcinoma esofágico fue de 0,27 por 100 pacientes y año, y el riesgo combinado de displasia de alto grado y adenocarcinoma de 0,63 por 100 pacientes y año. La figura 2 muestra el marcado descenso en la prevalencia observada de neoplasia a lo largo del tiempo, que es probablemente atribuible a un importante sesgo de selección en los estudios iniciales.

### Escasa utilidad del cribado en el esófago de Barrett para reducir la mortalidad

Siguen apareciendo nuevos datos que ponen en duda la utilidad del cribado endoscópico en el esófago de Barrett. Así, Corley et al<sup>16</sup> evaluaron el efecto del cribado sobre la mortalidad. Los casos fueron 36 pacientes diagnosticados de esófago de Barrett y que murieron de adenocarcinoma de esófago al menos 6 meses después. Fueron apareados por

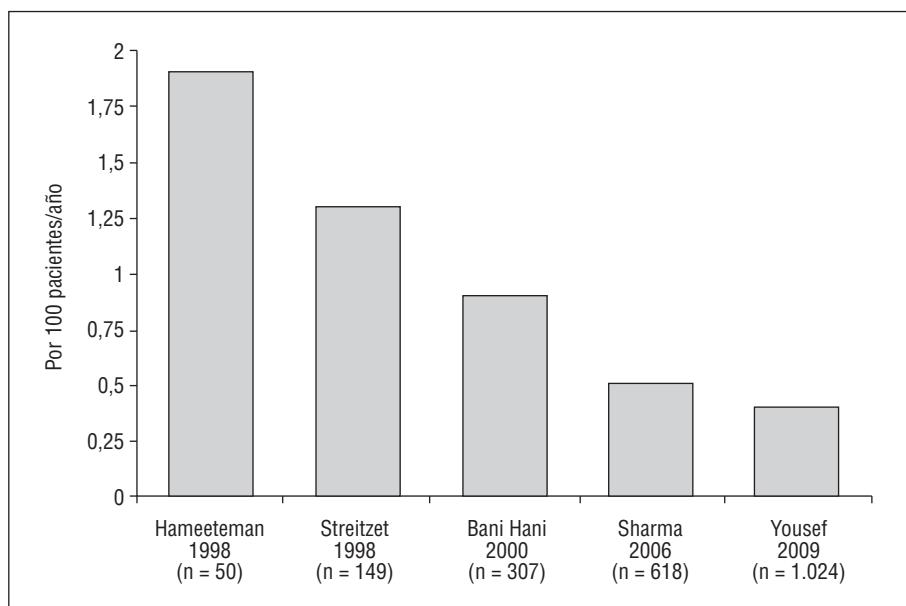
edad, sexo, raza, centro hospitalario, fecha de diagnóstico del esófago de Barrett y tiempo de seguimiento con 136 controles. Las tasas de seguimiento endoscópico previamente al diagnóstico fueron similares en casos y controles, y no se detectó una disminución de la mortalidad asociada al cribado endoscópico.

### Barrett. Nuevos métodos y estrategias de cribado

Okoro et al<sup>17</sup> evaluaron la utilidad del *narrow band imaging* (NBI) para detectar displasia en pacientes con esófago de Barrett. Para ello evaluaron 301 pacientes en los que el NBI no detectó lesiones mucosas: las biopsias a ciegas detectaron displasia de alto grado en el 18% de los casos y adenocarcinoma esofágico en el 0,7%. Concluyen, por tanto, que la negatividad de la exploración con NBI no excluye lesiones significativas y no puede sustituir a la toma sistemática de biopsias esofágicas.

Cuvers et al<sup>18</sup> evaluaron la utilidad de la combinación de endoscopia de alta resolución, NBI y autofluorescencia (endoscopia trimodal) para el diagnóstico de displasia en pacientes con esófago de Barrett comparándola con endoscopia convencional y biopsia sistemática en un estudio aleatorizado que incluyó 88 pacientes. Se detectó displasia, displasia de alto grado o neoplasia *in situ* en 61 pacientes (69%). La sensibilidad de la endoscopia trimodal para la detección de displasia fue superior a la endoscopia convencional, aunque la diferencia no resultó significativa (el 85 frente al 79%  $p = 0,53$ ). De entre las técnicas de imagen, la autofluorescencia fue la más útil para detectar lesiones displásicas no detectadas por la endoscopia de alta resolución. Por otro lado, como en el estudio comentado previamente, el NBI mostró una tasa elevada de resultados falsamente negativos.

Gaddam et al<sup>19</sup> evaluaron los factores de riesgo para displasia de alto grado y neoplasia en una cohorte de 1.496 pacientes con esófago de Barrett. Se detectaron 185 casos de displasia de alto grado o adenocarcinoma. Los factores



**Figura 2** Disminución del riesgo de adenocarcinoma esofágico en pacientes con esófago de Barrett sin displasia en los distintos estudios. Se observa que los estudios más recientes y con muestras más amplias muestran riesgos notablemente más bajos.

de riesgo principales fueron la edad, el tabaquismo previo, la longitud del esófago de Barrett y la presencia de lesiones mucosas visibles. Por otro lado, el uso previo de ácido acetilsalicílico o antiinflamatorios no esteroideos tuvo un efecto protector. Un *score* combinando todos estos factores mostró un área bajo la curva ROC aceptable (0,78). Sin embargo, incluso utilizando el mejor punto de corte, el *score* deja sin detectar un 10% de los pacientes con lesiones graves, por lo que no puede sustituir al cribado endoscópico.

### Barrett. Tratamiento

Pouw et al<sup>20</sup> presentaron los resultados preliminares de un estudio europeo multicéntrico evaluando la combinación de resección mucosa endoscópica más ablación por radiofrecuencia posterior en 118 pacientes con esófago de Barrett y displasia de alto grado o neoplasia *in situ*. Se analizaron 55 que habían completado el estudio en el momento de realizar el análisis. Se consiguió la erradicación de la neoplasia o la displasia de alto grado en el 100% de los pacientes y la erradicación de la metaplasia intestinal en el 96% de los casos sin registrarse efectos adversos significativos.

Deprez et al<sup>21</sup> compararon la mucosectomía endoscópica con la resección mediante capuchón plástico y asa de polipectomía en 50 pacientes con esófago de Barrett y neoplasia *in situ* o displasia de alto grado. Las tasas de resección de la neoplasia fueron superiores al 95% con ambos métodos. Aunque la resección mucosa se asoció con mayores tasas de resección en bloque, también presentó un número superior de complicaciones, especialmente estenosis (el 44 frente al 20%, por lo que se recomienda la resección en fragmentos como técnica de elección.

Moss et al<sup>22</sup> evaluaron la eficacia de la resección de las áreas de neoplasia junto con toda la mucosa metaplásica mediante resecciones repetidas con capuchón plástico o resección con multibandas en 53 pacientes. Tras una media de 2 sesiones se consiguió la resección total de la mucosa metaplásica. Un 15% de los pacientes presentó una estenosis que requirió dilatación endoscópica.

Respecto de la eficacia a largo plazo, el tratamiento con radiofrecuencia parece obtener resultados duraderos. Así, Shaheen et al<sup>23</sup> evaluaron la recidiva del esófago de Barrett tras ablación con radiofrecuencia en un grupo de 65 pacientes con esófago de Barrett y displasia en los que no se observó metaplasia intestinal 1 año después del tratamiento. Además, a los 2 años de finalizar el tratamiento, el 92% no mostraba signos de recidiva. De los 13 pacientes con seguimiento a 3 años, el 100% seguía libre de metaplasia intestinal.

También Fleischer et al<sup>24</sup> evaluaron la tasa de recidiva del esófago de Barrett tras 5 años de seguimiento en 50 pacientes con esófago de Barrett sin displasia tratados mediante ablación por radiofrecuencia. Tras 5 años de seguimiento se realizó endoscopia y biopsia, tanto a ciegas como de cualquier área mucosa sugestiva de esófago de Barrett. El 92% de los pacientes no presentaba recidiva. Los 4 pacientes en los que se detectó metaplasia intestinal fueron tratados de nuevo con radiofrecuencia y las biopsias a los 2 meses no mostraron metaplasia intestinal.

En cambio, la eficacia a largo plazo de otros tratamientos ablativos parece mucho menor que el de la radiofrecuen-

cia. Así, Wani et al<sup>25</sup> evaluaron también la eficacia a largo plazo de otras técnicas de erradicación del esófago de Barrett, específicamente la coagulación multipolar y la coagulación con argón plasma, en 42 pacientes. En contraste con la ablación mediante radiofrecuencia, los métodos de coagulación mostraron una tasa de recurrencia muy alta. Así, la recurrencia tras un seguimiento medio de 2,7 años fue del 50% un 41% en el caso de la coagulación con argón plasma y un 68% en el caso de la coagulación multipolar. Dado que estos métodos presentan, además, un mayor riesgo de estenosis y perforación, no pueden ser recomendados para el tratamiento del esófago de Barrett.

### Tratamiento endoscópico del carcinoma escamoso esofágico localizado

Bergman et al<sup>26</sup> presentaron los resultados preliminares de 2 estudios que valoraban la eficacia de la ablación por radiofrecuencia de displasia de alto grado y neoplasia escamosa *in situ*. En el primero, un estudio multicéntrico realizado en China en 29 pacientes, tras un único tratamiento con radiofrecuencia, se eliminaron totalmente las lesiones neoplásicas en el 86% de los pacientes. En los 4 pacientes restantes, una sesión de ablación segmentaria eliminó el tejido neoplásico residual. Cuatro de los pacientes desarrollaron una estenosis, que se trató con dilatación. En el segundo estudio se evaluó la combinación de resección endoscópica seguida de radiofrecuencia en 12 pacientes europeos<sup>27</sup>. La combinación de resección endoscópica y radiofrecuencia eliminó la neoplasia *in situ* y/o la displasia de alto grado en todos los pacientes. Un paciente desarrolló una estenosis y una perforación tras la dilatación, que se trató con una prótesis recubierta y antibiótico, con buena respuesta. Ambos estudios sugieren que la radiofrecuencia, asociada o no a resección endoscópica, es también muy efectiva y bien tolerada en los casos de neoplasia escamosa del esófago *in situ*.

### Esofagitis eosinofílica

Molina-Infante et al<sup>28</sup> presentaron datos muy interesantes acerca de la esofagitis eosinofílica en nuestro medio. Tomanon biopsias de esófago de 712 adultos sometidos a endoscopia, detectando 35 pacientes con un recuento de más de 15 eosinófilos intraepiteliales por campo de gran aumento. La mayoría de ellos presentaba disfagia o impactación alimentaria como síntoma predominante. El tratamiento con IBP produjo una mejoría clínica en 31 pacientes (89%) y la normalización histológica en 26 (75%). Dado que uno de los criterios diagnósticos de esofagitis eosinofílica es la falta de respuesta clínica al tratamiento con IBP<sup>29</sup>, estos datos sugieren que la mayoría de nuestros pacientes con clínica de disfagia, o impactación alimentaria e infiltrado eosinofílico intraepitelial esofágico, deben considerarse como portadores de ERGE y tratarse con dosis altas de IBP. Sólo el pequeño porcentaje que no responda al tratamiento presentará realmente una esofagitis eosinofílica.

Respecto al tratamiento de la esofagitis eosinofílica, Dohil et al<sup>30</sup> compararon budesonida oral durante 3 meses frente a placebo en 24 niños con esofagitis eosinofílica. Ob-

servaron respuesta clínica en 13 de los 15 niños que recibieron budesonida (87%) frente al 0% en los 9 que recibieron placebo. El número de linfocitos intraepiteliales pasó de 66,7 a 4,8 por campo de alta magnificación en los pacientes tratados. Hubo también una disminución significativa de la sintomatología y no se evidenciaron efectos secundarios relevantes.

Straumann et al evaluaron la utilidad a largo plazo del tratamiento con dosis bajas de budesonida en la esofagitis eosinofílica en un ensayo clínico aleatorizado y controlado con placebo. Veintiocho pacientes que respondieron al tratamiento con budesonida fueron aleatorizados a budesonida 0,25 mg 2 veces al día o placebo. Se observó recidiva histológica en 9 pacientes (64%) en el grupo tratado con budesonida y en el 100% de los pacientes que recibieron placebo. Asimismo, la tasa de recidiva sintomática fue menor y más tardía en los pacientes que recibieron budesonida. Los autores concluyen que la budesonida a dosis bajas es útil para el tratamiento de mantenimiento en pacientes con esofagitis eosinofílica.

Una de las complicaciones más frecuentes de la esofagitis eosinofílica es la estenosis esofágica que requiere dilatación. Jung et al<sup>31</sup> presentaron el análisis retrospectivo de una serie 293 dilataciones en 161 pacientes con esofagitis eosinofílica. Las dilataciones se realizaron mediante dilatadores de Savary o balón. Las complicaciones más frecuentes fueron la aparición de una fisura profunda (9,2%), hemorragia (0,3%) o perforación (n = 3, 1%). De los 3 pacientes con perforación, 2 habían sido tratados mediante dilatación con sonda de Savary y los 3 evolucionaron correctamente con tratamiento médico. Los factores predictivos de complicación fueron la presencia de una estenosis en tercio medio o proximal, la presencia de una estenosis grave no franqueable con el endoscopio y la utilización de sondas de Savary.

## Conclusiones

Los resultados de muchos de los estudios presentados en la semana de enfermedades digestivas americana tienen este año una gran utilidad práctica. Entre ellos destaca la demostración de que el tratamiento médico es superior al quirúrgico para la enfermedad por reflujo no complicada, y que la pérdida de peso y dejar de fumar son medidas extremadamente eficaces para el tratamiento del reflujo gástrico.

## Conflictos de intereses

El autor declara no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Savarino E, Zentilin P, Frazzoni M, Marabotto E, Sammito G, Gemignani L, et al. Functional heartburn and non-erosive reflux disease: the added value of impedance-ph monitoring to ROME III criteria. *Gastroenterology*. 2010;138:S491.
2. Galmiche JP, Hatlebakk JG, Attwood SE, El C, Fiocca R, Eklund S, et al. Laparoscopic antireflux surgery vs long-term esomeprazole treatment for chronic GERD. Final results after 5 yrs of follow up in the Lotus Study. *Gastroenterology*. 2010;138:S53.
3. El C, Lundell L, Seiler CM, Galmiche JP, Fiocca R, Hatlebakk JG, et al. Safety profile in GERD patients 5 yrs after laparoscopic antireflux surgery or long-term treatment with esomeprazole 20-40mg daily in the Lotus Study. *Gastroenterology*. 2010;138:S654.
4. Singh M, Lee J, Bansal A, Sullivan DK, Smith BK, Donnelly JE, et al. Weight loss can lead to complete resolution of GERD symptoms: a prospective study. *Gastroenterology*. 2010;138:S135.
5. Crowell MD, Levy RL, DiBaise JK, Jeffery RW. Symptomatic improvement in gastroesophageal reflux disease (GERD) following weight loss through caloric restriction and behavioral modification. *Gastroenterology*. 2010;138:S646.
6. Xenodemetropoulos T, Khan KJ, Leontiadis GI, Armstrong D, Moayyedi D. The gamma-aminobutyric acid (GABA) receptor agonist baclofen in the treatment of gastroesophageal reflux disease (GERD): A systematic review. *Gastroenterology*. 2010;138:S650.
7. Bruley des Varrennes S, Tutuian R, Roman S, Zerbib F, Mion F, Tack JF, et al. Effect of a mGluR5 negative allosteric modulator (NAM) ADX10059 monotherapy on reflux events and lower esophageal sphincter (LES) function in patients with gastroesophageal reflux disease (GERD). *Gastroenterology*. 2010;138:S135.
8. Zerbib F, Galmiche JP, Mion F, Keywood C. Clinical efficacy and tolerability of monotherapy with ADX10059, a mGluR5 negative allosteric modulator for symptom control in patients with gastroesophageal reflux disease (GERD). *Gastroenterology*. 2010;138:S648.
9. Chan WW, Chiou E, Obstein KL, Tignor AS, Whitlock TL. The efficacy of proton pump inhibitors for treatment of asthma: a meta-analysis. *Gastroenterology*. 2010;138:S644.
10. Bansal A, Singh M, Anand O, McGregor DH, Jones PG, Cherian R, et al. Comparative study of dysplasia and cancer risk in intestinal metaplasia (IM) and non-intestinal metaplasia epithelia: clinical implications for the definition of Barrett's esophagus. *Gastroenterology*. 2010;138:S2.
11. Jung KW, Dunagan KT, Fredericksen M, Geno DM, Romero Y, Wang KK, et al. Natural history of intestinal metaplasia of the gastroesophageal junction in Olmsted County, MN: a population based cohort study. *Gastrointestinal Endoscopy*. 2010;71:AB121.
12. Den Hoed CM, Van Eijk BC, Sersema PD, Kuipers EJ. Prevalence of esophagitis and Barrett's esophagus patients undergoing routine colonoscopy; a cohort study. *Gastroenterology*. 2010;138:S332.
13. Lindkvist B, Borena W, Björge T, Stocks T, Jonsson H, Manjer J. Metabolic factors and the risk for adenocarcinoma and squamous cell carcinoma of the esophagus. A prospective analysis of 570,000 subjects within the metabolic syndrome and cancer project (Me-Can). *Gastroenterology*. 2010;138:S290.
14. Yousef F, Bhat S, Mulholland HG, McManus DT, Johnston BT, Gavin AT, et al. Low incidence of esophageal adenocarcinoma in Barrett's esophagus: time to rethink surveillance guidelines? *Gastroenterology*. 2010;138:S16.
15. Wani SB, Falk GW, Hall M, Wang A, Gupta N, Singh M, et al. Low risk of developing dysplasia and esophageal adenocarcinoma (EAC) in patients with non-dysplastic Barrett's esophagus (BE): results from a large, multicenter, cohort study. *Gastroenterology*. 2010;138:S63.
16. Corley DA, Mehtani K, Zhao W, DeBoer J, Weiss N, Kubo A. Barrett's esophagus surveillance and risk of death from esophageal adenocarcinoma: a case-control study. *Gastroenterology*. 2010;138:S16.
17. Okoro NI, Prasad GA, Tomizawa Y, Namasivayam V, Buttar N, Dunagan KT, et al. Is biopsy necessary in narrow band imaging

- (NBI) negative patients? *Gastrointestinal Endoscopy*. 2010;71:AB122.
18. Curvers WL, Van FG, Baak BC, Bohmer C, Mallant-Hent Arnoud RC, Van Oijen H, et al. A multi-centre randomized cross-over trial comparing endoscopic tri-modal imaging (ETMI) with standard endoscopy (SE) for the detection of dysplasia in Barrett's esophagus (BE) patients with confirmed LGD performed in a non-university setting. *Gastroenterology*. 2010;138:S155.
19. Gaddam S, Young PE, Wang A, Bansal A, Gupta N, Wani SB, et al. Predicting high-grade dysplasia (HGD) and esophageal adenocarcinoma (EAC) in patients with non-dysplastic Barrett's esophagus (BE): results from a large, multicenter cohort study. *Gastroenterology*. 2010;138:S333.
20. Pouw RE, Bisschops R, Pech O, Raghunath K, Weusten BL, Schumacher B, et al. Safety outcomes of balloon-based circumferential radiofrequency ablation after focal endoscopic resection of early Barrett's neoplasia in 118 patients: results of an ongoing European multicenter study. *Gastrointestinal Endoscopy*. 2010;71:AB126.
21. Deprez PH, Plesseaux H, Aouattah T, Yeung RC, Sempoux C, Jouret A. ESD in Barrett's esophagus high grade dysplasia and mucosal cancer: prospective comparison with CAP mucosectomy. *Gastrointestinal Endoscopy*. 2010;71:AB127.
22. Moss A, Bourke MJ, Hourigan LF, Walker RG, Gupta S, Metz AJ, et al. Complete Barrett's excision (CBE) by endoscopic resection (ER): a highly effective and durable curative option for Barrett's segments with high grade dysplasia (HGD) or early adenocarcinoma (EAC). *Gastrointestinal Endoscopy*. 2010;71: AB127.
23. Shaheen NJ, Fleischer DE, Eisen GM, Wang KK, Peery AF, Infantolino A, et al. Durability of epithelial reversion after radiofrequency ablation: follow-up of the AIM Dysplasia Trial. *Gastroenterology*. 2010;138:S16.
24. Fleischer DE, Overholt BF, Sharma VK, Reymunde A, Kimmey MB, Chuttani R, et al. Endoscopic radiofrequency ablation for Barrett's esophagus: five-year durability outcomes from a prospective multi-center trial. *Gastrointestinal Endoscopy*. 2010;71: AB117-8.
25. Wani SB, Gupta N, Domit B, Chuang KY, Gaddam S, Singh V, et al. Durability of ablative therapies in Barrett's esophagus (BE): long term results of a randomized controlled trial (RCT) of ablation with argon plasma coagulation (APC) and multipolar electrocoagulation (MPEC). *Gastroenterology*. 2010;138:S333.
26. Bergman J, Fleischer DE, Yueming Z, Dawsey SM, Ning L, Weusten BL, et al. First prospective study on endoscopic radiofrequency ablation of moderate and high-grade intraepithelial squamous neoplasia and early squamous cell cancer of the esophagus. *Gastrointestinal Endoscopy*. 2010;71:AB126-7.
27. Van FG, Álvarez Herrero L, Pouw RE, Sondermeijer C, Fiebo J, Kate T, et al. A Pilot trial of endoscopic radiofrequency ablation for the eradication of esophageal squamous intraepithelial neoplasia and early squamous cell carcinoma limited to the mucosa. *Gastroenterology*. 2010;138:S863.
28. Molina J, Ferrando L, Pérez Gallardo B, Vinagre Rodríguez G, Hernández Alonso M, Dueñas C, et al. Systematic clinicopathological follow-up on high-dose acid suppression is mandatory to avoid eosinophilic esophagitis overestimation in adults. *Gastroenterology*. 2010;138:S173.
29. Furuta GT, Liacouras CA, Collins MH, Gupta SK, Justinich C, Putnam PE, et al. Eosinophilic esophagitis in children and adults: a systematic review and consensus recommendations for diagnosis and treatment. *Gastroenterology*. 2007;133:1342-63.
30. Dohil R, Newbury R, Fox L, Bastian JF, Aceves S. A randomized, double-blind, placebo-controlled study of oral viscous budesonide (OVB) in children with eosinophilic esophagitis (EoE). *Gastroenterology*. 2010;138:S62.
31. Wook Jung K, Gundersen N, Arora AS, Romero Y, Francis DL, Julie A, et al. Complications after endoscopic dilation in eosinophilic esophagitis and associated risk factors. *Gastrointestinal Endoscopy*. 2010;71:AB138.