

GASTROENTEROLOGIA

ENDOSCOPIA DIGESTIVA TERAPEUTICA

*Olger Rodríguez Jenkins **
*Ricardo Barahona García ***

SUMMARY

The therapeutic endoscopic development has been of revolutionary sequence. Actually it's preferred for the treatment of gastrointestinal polyps, biliar common duct stones, foreign bodies extraction, etc. The endoscopy gastrostomy is taken the place of the surgical gastrostomy. That is so, in feeding patient for enteral nourishment to long periods. The sclerotic esophagus varices has been a method very useful and acceptable in the last years. As soon as the new methods appears the endoscopic development grows more and more.

El desarrollo de endoscopios flexibles hace posible examinar y diagnosticar enferme-

dades del aparato digestivo, así como también, permitir el desarrollo de la endoscopia terapéutica; disciplina que ha tomado mucho auge y que en algunas patologías ha reemplazado a la cirugía. Esta revisión presentará en forma breve las técnicas de endoscopia terapéutica de mayor uso en la actualidad.

ESCLEROTERAPIA DE VARICES ESOFAGICAS

El sangrado por várices esofágicas constituye una de las complicaciones más severas de la hipertensión portal (1). Una de las alternativas terapéuticas mayormente aceptada para esta entidad es la escleroterapia (2). La inyección de sustancias esclerosantes en las várices esofágicas es un proyecto que se practica desde 1939, pero que se ha adquirido relevancia en los últimos 20 años (2-3). Las principales indicaciones son en el sangrado activo de várices esofágicas y en la prevención de la recurrencia del mismo, en donde constituye una bue-

* Olger Rodríguez Jenkins.
Asistente Gastroenterología, Hospital México.

** Ricardo Barahona García.
Asistente Gastroenterología, Hospital Calderón Guardia.

na alternativa a los procedimientos quirúrgicos (4). Su uso profiláctico es discutible y no está generalizado. Se ha utilizado diversas sustancias con resultados semejantes y su inyección se realiza en tercio distal de esófago, ya sea por la vía intravariceal, paravariceal o mixto (5). Las principales complicaciones son: disfagia transitoria, dolor retroesternal, ulceración, perforación, estenosis y sangrado post esclerosis (4-5).

TRATAMIENTO ENDOSCOPICO DE LA OBSTRUCCION DEL CARCINOMA DE ESOFAGO

Un alto porcentaje de los pacientes con carcinoma de esófago no son tributarios de cirugía en el momento de realizar el diagnóstico, ante estos casos, el único enfoque apropiado es el paliativo con el fin de liberar la obstrucción y restaurar la capacidad de ingerir alimentos (2-4). Se han utilizado cirugía, dilatación, endoprótesis y láser (2). Las dilataciones se emplean como una medida previa a la colocación de una prótesis o al uso de láser. El láser permite destruir el tejido neoplásico y los carcinomas ideales para el tratamiento con láser son los exofíticos de menos de 5cm de longitud (4). Un alto número de pacientes (70-80%) pueden ingerir alimentos sólidos después del tratamiento, pero los resultados a largo plazo no son tan buenos. Dentro de las complicaciones de esta técnica están la fístula traqueoesofágica y la perforación aguda durante la dilatación.

TRATAMIENTO ENDOSCOPICO DE LA HEMORRAGIA GASTROINTESTINAL

En algunos pacientes de mucha edad o alto riesgo quirúrgico, la cirugía de emergencia para contener el sangrado digestivo tiene una alta mortalidad. Es en ellos donde los procedimientos hemostáticos endoscópicos cobran gran importancia como alternativa de tratamiento.

Los métodos más usados son:

1) Fotocoagulación: se basan en la conversión de la energía lumínica en energía térmica que produce coagulación de las lesiones sangrantes. Originalmente se usaron equipos de rayos LASER

de CO₂, posteriormente de Aragon y más recientemente de Nd-Yag, con porcentajes de éxito en más de un 90% de los casos de diferentes tipos de lesión. Su uso no se ha extendido mucho debido al alto costo del equipo y a dudas en cuanto a los posibles riesgos para el endoscopista.

2) Electrofulguración: La electrocoagulación endoscópica ha demostrado ser tan efectiva como la fotocoagulación. El desarrollo de electrodos bipolares en lugar de monopolares permitió disminuir la incidencia de complicaciones como perforación o daño de tejidos profundos. Su menor costo lo hace un procedimiento de mayor utilidad que el uso de rayos LASER.

3) Coagulación térmica: el uso de aditamentos endoscópicos que permiten la aplicación de calor y presión en las lesiones sangrantes puede ser tan eficaz como los métodos anteriores, con menor incidencia de complicaciones y de sangrados, por lo cual parece ser una alternativa prometedora.

4) Inyección local de soluciones hipertónicas con epinefrina: la inyección de suero salino hipertónico con epinefrina en el sitio del sangrado mediante aguja de inyección endoscópica, ha sido efectiva en aproximadamente 94% de los casos, logrando reducir sensiblemente la necesidad de cirugía de emergencia.

Esta técnica es de bajo costo y no requiere equipo sofisticado, por lo que podría llegar a ser el procedimiento de elección en el futuro.

GASTROSTOMIA ENDOSCOPICA PERCUTANEA

Existen pacientes que tienen un tracto gastrointestinal intacto y sin embargo no pueden deglutir por problemas neurológicos, traumas faciales o tumores orofaríngeos. Estos pacientes requieren un soporte nutricional a largo plazo. El enfoque convencional a este problema ha sido la colocación de una sonda nasogástrica o bien la gastrostomía quirúrgica. Como una alternativa a la laparotomía, se introduce en 1980 la gastro-

tomía endoscópica percutánea (6), un procedimiento que no requiere anestesia general y de utilidad en personas de alto riesgo quirúrgico (7). Consiste en colocar un cateter en estómago por vía endoscópica, como ruta preferida de alimentación; la cual se debe iniciar 24 horas después de instalado (6). Inicialmente se deben usar soluciones isotónicas. Todos los materiales, incluyendo el tubo de gastrostomía deben ser estériles (8). Se formará un trayecto fibroso entre estómago y piel, el cual quedará bien establecido después de 6 semanas, lo que permite sustituir fácilmente el tubo y con la remoción del mismo, ésta fístula se cierra espontáneamente. La cirugía abdominal previa no es una contraindicación. Como complicaciones se ha descrito: infecciones tubulares, neumoperitoneo y obstrucción del tubo (9). En general el método endoscópico percutáneo ha llegado a ser una técnica aceptada para el establecimiento de la gastrostomía. La experiencia con cientos de pacientes ha demostrado ser una técnica segura, efectiva y rápida (10-11-12-13), con tasas de morbimortalidad menores que los enfoques convencionales, lo que debería dictar el uso preferencial de este procedimiento.

DILATACION ENDOSCOPICA DE LA OBSTRUCCION GASTRICA

La obstrucción pilórica debida a la cicatrización de úlcera duodenal es una indicación quirúrgica. En algunos pocos casos, la condición del paciente es tal, que la operación conlleva un riesgo prohibitivo. Se ha descrito una técnica de balón para dilatar endoscópicamente un píloro estenosado. Los pacientes reciben nutrición parental total y descompresión gástrica. Mediante el gastroscopio, a través del canal de biopsia se pasa por un cateter de dilatación con balón, el cual es inflado y mantenido en el sitio de obstrucción por poco tiempo, de esta manera, los pacientes llegan a tolerar mejor la alimentación oral y algunos estudios radiológicos demuestran mejoría del proceso obstructivo.

POLIPECTOMIA ENDOSCOPICA

El uso de las asas de alambre con capacidad de corte y coagulación de pólipos del tubo digestivo, se inició en 1972. Desde entonces el manejo de estas lesiones se ha revolucionado, especialmente en el colon donde son frecuentes y con potencial de malignización en un considerable porcentaje de los casos. La polipectomía endoscópica es técnica relativamente simple que se considera el procedimiento de elección en el tratamiento de la mayor parte de los pólipos colónicos y gástricos y generalmente permite la remoción de la totalidad del tejido neoplástico y de una adecuada clasificación histológica. Las complicaciones principalmente son: sangrado y perforación, poco significativo con respecto a la morbilidad de los procedimientos quirúrgicos a los cuales han sustituido. Su uso ha permitido un descenso importante en la incidencia esperada de carcinomas rectales. No puede ser usada en pólipos de gran tamaño, o en aquellas que son sésiles de base muy ancha, en cuyo caso una alternativa es el uso de pinzas, de "biopsia caliente", que permite la penetración de las lesiones.

MANOMETRIA DEL ESFINTER DE ODDI

La fibrosis o estenosis del esfínter de Oddi es una condición clínica poco definida que cursa con episodios recurrentes del dolor abdominal, pancreatitis o colangitis. En ausencia de otro factor etiológico demostrable, el diagnóstico se sospecha cuando hay dilatación del colédoco y retardo de la excreción del medio de contraste después de una colangio pancreatografía retrógrada. Actualmente se puede realizar mediciones de presión del esfínter por vía endoscópica y así seleccionar a los pacientes con presión basal del esfínter elevada, que se beneficiarían con una esfínterotomía. Algunos estudios demuestran importante alivio sintomático después del procedimiento.

PROCEDIMIENTOS ENDOSCOPICOS DE DRENAJE

La obstrucción biliar por lesiones malignas no siempre pueden ser solucionadas con métodos quirúrgicos especialmente si ésta está en la vía biliar proximal o intrahepática.

Recientemente se utilizan técnicas endoscópicas de descompresión en forma paliativa, colocando prótesis, dilatadores o catéteres a través del tumor. En algunas ocasiones se combinan con procedimientos radiológicos invasivos transcutáneos. Las indicaciones precisas la utilidad real de estos tratamientos, aún no se ha establecido totalmente, debido a lo reciente de los procedimientos, la ausencia de grandes series con adecuados controles y con la naturaleza misma del padecimiento de fondo.

ESFINTEROTOMIA Y EXTRACCION TRANSENDOSCOPICA DE CALCULOS BILIARES

El uso transendoscópico de electrocauterios para realizar esfinterotomía y extracción de cálculos biliares se inició en 1974 en Japón, como complemento de la colangiopancreatografía retrógrada. Desde entonces su utilización se ha incrementado y generalizado a nivel mundial, con un porcentaje de éxito entre 85% y 95% de los casos en manos expertas. La evacuación de los cálculos puede ser espontánea con la ayuda de los aditamentos tales como las canastas metálicas retráctiles (de Dormia) o catéteres con balones inflables. Sus principales indicaciones en los pacientes que ya han sido colecistectomizados y que presentan coledocolitiasis residual o recurrente, o en pacientes sin colecistectomía con muy alto riesgo quirúrgico. La morbimortalidad de la cirugía de vías biliares aumenta en forma importante después de los 50 años de edad, por lo que esta condición también constituye una indicación frecuente, por tener menor porcentaje de complicaciones. La técnica también ha sido utilizada en el tratamiento de la estenosis de ampulla de Vater, en el alivio de la obstrucción maligna de la vía biliar distal y en el tratamiento de la pancreatitis crónica donde produce alivio sintomático al remover los tapones de proteínas que están en el ducto pancreático. Las complicaciones más frecuentes son la hemorragia, la colangitis ascendente o la pancreatitis aguda. Además de los pacientes no colecistectomizados existe la posibilidad de colecistitis

tardía y de reestenosis de ampulla en los tratados por esta alteración. En los casos de coledocolitiasis residual post colecistectomía, que tiene colocado un dren de MERH o sonda en "T", se puede realizar la extracción de los cálculos a través del mismo, ya sea bajo el control radiológico o mediante el uso de colangioscopios, en este último caso el procedimiento se realiza bajo anestesia general y en ambiente estéril. Estos procedimientos son de utilidad cuando existen cálculos impactados en los conductos biliares intrahepáticos, donde la papilotomía no es factible. En los últimos años se han agregado a los procedimientos mencionados, la colocación de drenajes nasobiliares por tiempo prolongado y el uso de sustancias disolventes, como el mono octanoide, inyectados diariamente en la vía biliar, con utilidad y seguridad aún no bien establecida.

COLANGIOPANCREATOSCOPIA

Desde hace poco tiempo se están utilizando los colangiopancreatoscopios, que son instrumentos muy flexibles, de pequeño calibre y visión frontal, que se pasan a través del canal de biopsia de un duodenoscopio y permiten visualizar directamente la vía biliar y el conducto pancreático. Este procedimiento se realiza en pacientes con esfinterotomía previa. La localización exacta del sitio de la lesión facilita la toma de biopsias o los procedimientos terapéuticos posteriores.

EXTRACCION DE CUERPOS EXTRAÑOS DEL TRACTO DIGESTIVO SUPERIOR

La remoción de cuerpos extraños del tracto digestivo superior se ha revolucionado con el desarrollo de aditamentos y técnicas endoscópicas que permiten su extracción en porcentajes cercanos al 90%. La mayor parte de los objetos que alcanzan el estómago pasa espontáneamente el tubo digestivo sin complicaciones. Cuando los mismos son objetos cortantes o puntiagudos, deben ser eliminados antes de que superen el píloro por el alto riesgo de perforación intestinal. La decisión de extraerlos

mediante endoscopia o cirugía depende de varios factores: tamaño, forma y naturaleza del objeto, edad del paciente, disponibilidad del equipo y experiencia del endoscopista.

RESUMEN

El desarrollo de la endoscopia terapéutica ha sido revolucionario y actualmente es el método preferido de tratamiento en pólipos gastrointestinales; litiasis del ducto biliar común, extracción de cuerpos extraños, etc. La gastrostomía endoscópica está reemplazando a la gastrostomía quirúrgica; sobre todo en el paciente que necesita nutrición enteral a largo plazo. La esclerosis de várices esofágicas es una de las alternativas terapéuticas más aceptadas en la actualidad. Es así como, conforme se desarrollan nuevos instrumentos endoscópicos; se irán llevando a cabo más procedimientos mediante estas técnicas.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Greenberger N J. What to do for patients with bleeding esophageal varices. *J Crit Illness* 1987; 2 (2) 3.
- 2) Gauderer M W L, Ponsky J L, Izant R J. Gastrostomy without laparotomy: A percutaneous endoscopic technique. *J Pediatr Surg* 1980; 15 (6): 872-875.
- 3) Himel H S. Therapeutic endoscopy. *surg Gynecol Obstet* 1986; 162:291-299.
- 4) Korula J, Yamada S. Management choices for hemorrhaging esophageal varices. *J Crit Illness* 1987; 2 (2): 53-62.
- 5) Korula J, Yamada S. The technique of endoscopic sclerotherapy for esophageal varices. *J Crit Illness* 1987; 2 (2):65-72.
- 6) Koch H, Rosch W, Schaffner O, Demling L. Endoscopic Papillotomy. *Gastroenterology* 1977; 73 (6):1393-1395.
- 7) Larson D E, Fleming C R, Ott B J, Schroeder K W. Percutaneous Endoscopic Gastrostomy. *Mayo clin Proc* 1983; 58:103-107.
- 8) Moreira V F. Endoscopia terapéutica I. *Gastroenterol y Hepatol* 1989; 12 (2):87-97.
- 9) Moreira V F. Endoscopia terapéutica II. *Gastroenterol y Hepatol* 1989; 12 (3):135-144.
- 10) Mamel J J. Percutaneous Endoscopic Gastrostomy. *Amm J Gastroenterol* 1989; 84 (7): 703-709.
- 11) Ponsky J L, Gauderer M W L, Stellato T A. Percutaneous Endoscopic Gastrostomy. *Arch Surg* 1983; 118:913-914.
- 12) Ponsky J L. Endoscopic Gastrostomy. *Endoscopy* 1984;24-29.
- 13) Russell T R, Brotman M, Norris F. Percutaneous Gastrostomy. *Am J Surg* 1984;148:132-137.

NORMAS PARA LA PUBLICACION DE TRABAJOS EN REVISTA MEDICA DE COSTA RICA Y CENTROAMERICA

1. Los trabajos deben ser originales e inéditos y por tanto no haber sido publicados.
2. Los trabajos deben entregarse escritos a máquina o computadora, a doble espacio y corregidos debidamente por su autor o autores.
3. Todo trabajo debe venir ordenado en la forma que internacionalmente se reconoce.
4. Es obligatorio, que éste, sea acompañado de una seria bibliografía, en orden alfabético, que coincida con las citas del texto y debidamente ordenada, como se hace en el INDEX MEDICO.
5. Se aceptan fotografías y gráficos en tinta china, el costo de los mismos corre por cuenta de los autores.
6. Se exige un resumen en español y otro en inglés, en otros idiomas, no es obligatorio, pero si el autor lo desea, podemos incluirlos.
7. El autor del trabajo tiene derecho a cinco ejemplares. Si son varios los autores, recibirán de dos a tres, según el número de autores. En caso de desear separatas, este deseo debe manifestarse desde que se entrega el trabajo a nuestro editorial. El costo de estos reimpresos corre por cuenta del solicitante.
8. Una vez publicado el trabajo inédito en REVISTA MEDICA DE COSTA RICA Y CENTROAMERICA, se puede reproducir en otra revista médica, siempre y cuando, se solicite la reproducción y se cite el nombre de nuestra revista como primicia de su publicación.
9. La dirección, redacción y consejo científico y editorial, se reservan el derecho de rechazar corregir, etc., los trabajos que no se ajusten a las normas de publicación científica.

- SE ACEPTA CANJE -