

El tercer espacio: disecando la nueva frontera

Oscar Víctor Hernández-Mondragón* y Raul Zamarripa Mottu

Departamento de Endoscopia Gastrointestinal, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Hospital de Especialidades, Ciudad de México, México

Resumen

Durante la Digestive Disease Week realizada del 18-21 Mayo de 2019 en San Diego, California, se presentaron alrededor de 25 trabajos relacionados y aquí se mencionan los más relevantes.

Avances en resección de espesor total (EFTR)

STER: Resección endoscópica submucosa por tunelización

Stravros Stavropoulos presentó la serie más grande (7 años, n= 138, 55 H; edad 60 [17-86] años), evaluó EFTR (n=102, 74%) vs STER (n=36, 26%) para resección de tumores submucosos (esófago 18[13%], estómago 89 [64%], duodeno 3 [2.2%] y colorrectales 28 [20.3%]). Logró resección en bloque en 132 (96%): 15 (11%) de estos con apoyo quirúrgico; 12 ameritaron observación en UCI, eventos adversos relevantes en 10 (7.2%) pacientes: 50% con hemorragia tardía (N=5). No muertes ni recurrencia a 24 meses de seguimiento¹.

Ichkhanian Y, et al.: EFTR con apoyo de OVESCO: multicéntrico, retrospectivo (n= 95, H 58); 58 (61%) lesiones en colon proximal, 17 (18%) en colon distal y 20 (21%) en recto). Duración 59.7 ± 31.8 min. Histopatología: adenomas difíciles (n=63), adenocarcinomas (n=21) y tumores subepiteliales (n=11). Éxito técnico en 80 (84.2%), R0 en 75 (79%). Eventos adversos en 5 (5.3%): severos 2 (2.1%): 1 *apendicitis* y 1 *perforación*. Seguimiento colonoscópico en 20 (21.1%)

pacientes: Recurrencia en 10% (n= 2/20) tras 114.4 ± 59 días post procedimiento. Limitaciones: Retrospectivo y seguimiento de pacientes irregular².

STER-ET: Resección endoscópica submucosa por túnel de tumores extraluminales

Mingyan Cai, et al.: Serie de casos (n=8), duración 67±4.4 minutos, resección en bloque 100%; 5 pacientes tuvieron capnoperitoneo, 1 tuvo mucosectomía tratada con clip y no hubo recurrencia tras seguimiento de 10 ± 2.1 meses. Limitaciones: No se ha definido el tamaño máximo de la resección en bloque³.

DO-STER: Resección endoscópica submucosa por tunelización con doble apertura

Diseñado para tumores submucosos esofágicos más grandes y localización de anatomía difícil (UEG, fondo gástrico cerca de cardias) al mejorar el campo visual. Zhang Qiang, et al.: 10 casos (esófago distal 1, UEG 4, fondo 5), tamaño 1x1.2cm-3.5x5cm, con resección en bloque 100%, tiempo de procedimiento 82 ± 34min, sin eventos adversos reportados⁴.

Correspondencia:

*Oscar Víctor Hernández-Mondragón

E-mail: mondragonmd@yahoo.co.uk

DOI: 10.24875/END.M19000033

Endoscopia. 2019;31(Supl 1):82-84

www.endoscopia-ameg.com

0188-9893/© 2019. Asociación Mexicana de Endoscopia Gastrointestinal, publicado por Permanyer México SA de CV, todos los derechos reservados.

ERAST: Resección endoscópica submucosa a través del antro

Luo Xiaobei: Serie de 5 casos de tumores en bulbo duodenal. Resección en bloque 100%, tamaño $17.8 \pm 7.7\text{mm}$ (10x12mm a 25x39mm), tiempo: $3.3 \pm 1.2\text{h}$; no recurrencia ni estenosis a 12 meses de seguimiento.

STER en duodeno

Luo Xiaobei 1 caso de leiomioma de 3x2cm dependiente de muscular propia localizado en lado anal de la papila: resección en bloque en 120 minutos. Cursó con perforación intraoperatoria y cierre endoscópico, sin hemorragia, no complicaciones posteriores.

ETGC: Colectistolitotomía endoscópica transgástrica

Se presentaron 3 casos exitosos: 1 caso de colecistolitotomía, 1 caso de polipectomía para pólipos de vesícula biliar y 1 caso de colecistectomía endoscópica transgástrica, sin complicaciones⁵.

Colectistolitotomía transrectal (Trans-rectal NOTES)

Bing Rong Liu, et al.: 80 pacientes tratados con colectistolitotomía transrectal: éxito técnico 100%, duración 158 (73-472) minutos; 4 pacientes tuvieron leucocitosis y 1 peritonitis biliar, todos tratados médicamente. Recurrencia en 3 pacientes a 12 meses de seguimiento. Se requiere estudios prospectivos más grandes y multicéntricos para evaluar seguridad y eficacia⁶.

Zhou Ping-hong presentó un caso de apendicectomía exitoso realizado vía endoscópica mediante EFTR⁷.

La evolución de poem

Costantini A, et al.: Comparación POEM o miotomía de Heller laparoscópica en acalasia 1:1, sin diferencias significativas en características basales de los pacientes. POEM mostró menor duración del procedimiento (47 [33-57]min vs. 95 [85-105] min, $p < 0.0001$), menor estancia hospitalaria (2 vs. 3 días, $p < 0.0001$) y más eventos adversos (7 (5.0%) vs. 3 (2.1%), $p = 0.33$): perforación mucosa incidental con reparación inmediata: endoscópica con clips ($n = 5$, 3.6%) o quirúrgica con

sutura ($n = 3$, 2.1%); mayor exposición ácida anormal ($n = 38/99$, 38.4%) vs. $n = 14/79$, 17.7%, $p < 0.001$); sin diferencias en recurrencia ($n = 1$ (0.7% vs. 6 (4.3%), $p > 0.5$) tras 24 meses de seguimiento. Éxito clínico en ambos $> 95\%$ ⁸.

TIF: Funduplicatura incisional transoral

Kashab M, et al.: Estudio retrospectivo multicéntrico, $n = 9$ pacientes con reflujo PostPOEM tratados con TIF: éxito técnico 100% utilizando 24 fijadores (21-25.5), longitud del pliegue $3.3 \pm 1.5\text{cm}$ y circunferencia 283.3 ± 15.8 grados, tiempo 64.8 ± 15.1 minutos. Un paciente presentó hemorragia meritoria de transfusión. 1 paciente tuvo fallo y requirió nuevo TIF. Se observó disminución de: puntaje GERD-HRQL ($n = 5$, 29 ± 8.8 vs. 13 ± 10.72 , $p = 0.001$), DeMeester ($n = 4$; 61.27 ± 27.01 a 20.5 ± 6.37 ; $p = 0.04$), % total de exposición a ácido ($n = 4$, 17.53 ± 6.4 a 6.25 ± 1.13 ; $p = 0.047$) y uso de IBP a dosis doble (88.9% vs. 12.5%, $p = 0.03$)⁹. Es seguro realizarlo en el mismo tiempo anestésico¹⁰.

POETRE (Tunelización Endoscópica Per-Oral para Restauración Esofágica)

Mihir S. Wagh: Serie de casos ($n = 4$, H:3, M:1, edad 72.3 años) realizó POETRE en obstrucción de 4.5cm (3-7cm) debida a radioterapia por cáncer laríngeo (2), pulmonar(1) y esofágico(1), respectivamente. Logró éxito técnico en 100% (anterógrada $n = 2$ y retrógrada $n = 2$ (gastrostomía), tiempo de procedimiento 180min (170-200cm). Ocurrió Neumonía en 1 paciente. Se disminuyó el puntaje del score de disfagia en todos los pacientes. Seguimiento 8 a 60 semanas¹¹.

G-POEM (Piloromiotomía endoscópica Per-Oral para Gastroparesia)

Petros C. Benias, et al. presentó varias series de casos reportadas: 129 pacientes: la mayoría idiopáticos 60 (47%) y diabéticos 37 (28%), logrando mejoría clínica en 69-80% tras seguimiento promedio de 6.54 meses. Eventos adversos en 5% ($n = 7$): hemorragia (44%, $n = 3$), úlcera (14%, $n = 1$), absceso (14%, $n = 1$), estenosis (14%, $n = 1$) y capnoperitoneo (14%, $n = 1$)¹².

Landreneau, et al.: Estudio prospectivo aleatorizado ($n = 30$, idiopático $n = 19$, 63.3%; postquirúrgico, $n = 6$, 20% y diabética $n = 5$, 16.7%) para tratarse con piloromiotomía laparoscópica (PL) $n = 15$ o piloromiotomía endoscópica (PE) $n = 15$. En ambos casos observó mejoría

en el vaciamiento gástrico (PE 85.7% y PL 83.3%), vaciamiento gástrico normal a 4 horas en 100% de PL vs. 72.7% PE. LP amerita mayor estancia hospitalaria (4.6 vs 1.4 días, $p=0.003$), tiempo de procedimiento (99.3 vs. 33.9min, $p<0.001$), más complicaciones (16.7 vs. 3.3%, $p=0.086$), mayor pérdida sanguínea (12.9 vs. 0.4ml, $p<0.001$), infección del sitio quirúrgico (6.7 vs. 0%, $p=0.153$) y admisión no planeada a terapia intensiva (10.0 vs. 0.0%, $p=0.078$), comparadas con el grupo de PE¹³.

Z-POEM (Miotomía endoscópica Per-Oral para Zenker)

Yang J, et al. multicéntrico, 75 pacientes. Éxito técnico 97.3% (73/75), tiempo del procedimiento 52.4±2.9min, estancia hospitalaria 1.8±0.2 días, éxito clínico de 92% (69/75): disminución del índice de disfagia de 1.96 a 0.25 ($p<0.0001$), eventos adversos en 6.7% (5/75). Recurrencia 1% (1/75) tras 12 meses de seguimiento¹⁴.

Conclusiones

- La disección endoscópica del tercer espacio permite el desarrollo de opciones terapéuticas para enfermedades no tratables previamente, sobre todo tumores subepiteliales o lesiones mucosas de localización difícil así como también lesiones extraluminales.
- Otras variaciones de la técnica se están investigando para la realización de apendicectomía, colecistectomía o restitución esofágica (POETRE) con resultados preliminares prometedores.
- G-POEM es una alternativa con eficacia moderada para gastroparesia refractaria y preliminarmente mejor a la laparoscópica.
- Z-POEM es un procedimiento seguro y efectivo para el tratamiento de Zenker.
- POEM y Heller tienen resultados similares a mediano plazo con mejores tiempos, costos y seguridad para POEM, pero mayores tasas de reflujo, el cual ya está

siendo tratado con nuevos métodos endoscópicos como el TIF de forma exitosa en estudios preliminares.

Conflicto de intereses

No existen conflictos de interés. Sin patrocinio de la industria.

Bibliografía

1. Stavropoulos-Stravos N; Zhang Xiaocen, Modayil Rani J. et al: EFTR and STER for Gastrointestinal Subepithelial tumors (SETS): Large series from a US referral Center with emphasis on outcomes and follow up. Sesión oral presentada en: DDW; 2019 Mayo 18-21, San Diego, California. 715.
2. Ichkanian Y., Vosoughi K, Sharaiha R. et al: Non-Exposure Full-Thickness Resection of Colonic Lesions: The U.S. FTRD Experience, Sesión oral presentada en DDW; 2019 Mayo 18-21, San Diego, California. 82.
3. Cai MY, Zhu BQ, Xu MD et al. Submucosal tunnel endoscopic resection for extraluminal tumors: a novel endoscopic method for en bloc resection of predominant extraluminal growing subepithelial tumors or extra gastrointestinal tumors. Sesión oral presentada en DDW; 2019 Mayo 18-21, San Diego, California. Sp1034.
4. Zhang Q., Ci JQ, Xiang L et al. Modified submucosa tunneling endoscopic resection for submucosal tumors in the esophagus and gastric fundus near the cardia. Sesión oral presentada en DDW; 2019 Mayo 18-21, San Diego, California. Sp1034.
5. Luo Xiaobei: Advances in Submucosal Tunneling Endoscopic Resection (STER). Sesión oral presentada en DDW; 2019 Mayo 18-21, San Diego, California. Sp1034.
6. Bing-Rong Liu, Dan Liu, Ullah Saif et al. Pure NOTES trans-rectal gallbladder preserving cholecystolithotomy: The first largest reported clinical series. Sesión oral presentada en DDW; 2019 Mayo 18-21, San Diego, California. Tu1977.
7. Ping-hong Zhou. Advances in Endoscopic Full Thickness Resection (EFTR). Sesión oral presentada en DDW; 2019 Mayo 18-21, San Diego, California. Sp1035.
8. Costantini A. Familiari P, Costantini M. et al: POEM versus Laparoscopic Heller Myotomy in the treatment of Esophageal Achalasia: A case-control study from two high-volume Centers using the propensity score. Sesión oral presentada en DDW; 2019 Mayo 18-21, San Diego, California. 1036.
9. Brewer-Gutierrez O., Chang Kenneth J., Khashab M. et al: Transoral incisionless fundoplication (TIF) to the rescue: Is TIF the answer to Post POEM GERD?. Sesión de carteles presentada en DDW; 2019 Mayo 18-21, San Diego, California. Mo1229.
10. Brewer-Gutierrez O., Chang Kenneth J., Khashab M. et al: Same sesión Per-Oral Endoscopic Myotomy (POEM) followed by transoral incisionless fundoplication (TIF) in achalasia: Are we there yet? Sesión de carteles presentada en DDW; 2019 Mayo 18-21, San Diego, California. 917.
11. Wagh Mihir S., Draganow Peter V. Per-Oral Endoscopic Tunneling for Restoration of the esophagus: a novel endoscopic submucosal dissection technique for therapy of complete esophageal obstruction. Sesión oral presentada en DDW; 2019 Mayo 18-21, San Diego, California. Sp1033.
12. Benias Petros C. Beyond the POEM. G-POEM and Z-POEM. Sesión oral presentada en DDW; 2019 Mayo 18-21, San Diego, California. Sp1036.
13. Landreneau J.P., Strong A.T., Cline M. et al: Laparoscopic pyloroplasty versus endoscopic per-oral pyloromyotomy for the treatment of gastroparesis. Sesión oral presentada en DDW; 2019 Mayo 18-21, San Diego, California. Sp1036.
14. Yang Juliana, Novak Stephanie, Hernández Oscar et al: An international study on the use of per-oral endoscopic myotomy (POEM) in the management of Zenker's Diverticulum (ZD). 718.