



REPORTE DE CASO

Rescate de una recurrencia de adenoma rectal mediante técnica de disección intermuscular endoscópica

Rescue of a recurrence of rectal adenoma using the endoscopic intermuscular dissection technique

Gonzalo Latorre¹, Javier Perez-Valenzuela¹, Felipe Silva², Antonio Pausin³, Antonio Mercandino⁴, José Tomás Peña⁵, Javiera Torres⁵, Felipe Bellolio², Andrés Donoso²

¹ Departamento de Gastroenterología, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.

² Departamento de Cirugía Digestiva, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.

³ Endoscopia digestiva, Hospital de Illapel, Illapel, Chile.

⁴ Endoscopia digestiva, Hospital Carlos Cisternas, Calama, Chile.

⁵ Departamento de Anatomía Patológica, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.

Recibido: 26/04/2025

Aprobado: 10/09/2025

En línea: 30/09/2025

Contribución de los autores

GL: conceptualización, borrador original, revisión y edición, supervisión; JPV: borrador original, revisión y edición; FS: revisión y edición; AP: revisión y edición; AM: revisión y edición, JTP: revisión y edición; JT: revisión y edición; FB: revisión y edición, AD: conceptualización, revisión y edición, supervisión, administración del proyecto.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Financiamiento

No se recibieron fuentes de financiamiento para la realización de este trabajo.

Citar como

Latorre G, Perez-Valenzuela J, Silva F, Pausin A, Mercandino A, Peña JT, et al. Rescate de una recurrencia de adenoma rectal mediante técnica de disección intermuscular endoscópica. Rev Gastroenterol Peru. 2025;45(3):295-9. doi: 10.47892/rgp.2025.453.1916.

RESUMEN

La disección intermuscular endoscópica (DIE) surge como una alternativa para el tratamiento de lesiones rectales con sospecha de invasión profunda o con fibrosis extensa que no permiten su resección por disección submucosa endoscópica (DSE). La DIE es una técnica que permite acceder al espacio intermuscular del recto entre las fibras circulares y longitudinales de la muscular propia. A continuación, se presenta el caso de una paciente tratada exitosamente con DIE. Paciente de sexo femenino de 54 años, con antecedente de una lesión adenomatosa sétil del recto de aproximadamente 40 mm resecada con técnica de mucosectomía convencional. Presenta una recidiva del adenoma sobre la cicatriz de resección previa. Se realiza DIE del adenoma, logrando acceder y exponer el plano intermuscular. Se resecta en bloque la lesión con márgenes histológicos laterales y profundos negativos, cumpliendo criterios de resección curativa. Las técnicas de resección endoscópicas ofrecen ventajas por sobre la proctectomía radical, preservando la función anorectal con una menor morbilidad. La DIE ha mostrado efectividad y seguridad en estudios prospectivos y reportes de casos donde la DSE no es técnicamente factible. Sin embargo, se requieren mayores estudios para evaluar la eficacia a largo plazo y su comparación con otras técnicas de resección.

Palabras clave: Colonoscopia; Neoplasias del Recto; Resección Endoscópica de la Mucosa (fuente: DeCS Bireme).

ABSTRACT

Endoscopic intermuscular dissection (EID) emerges as an alternative for the treatment of patients with rectal lesions with suspected deep invasion or with extensive fibrosis which are not candidates for endoscopic submucosal dissection (ESD). In EID the dissection is performed between the inner (circular) and outer (longitudinal) layers of the muscularis propria. We present the case of a patient successfully treated with EID technique. 54-year-old female patient with a history sessile adenomatous lesion of the rectum of approximately 40 mm resected with conventional endoscopic mucosal resection technique. She presented a recurrence of the lesion on the prior resection scar. EID was performed on the scar of prior endoscopic resection, accessing and exposing the intermuscular plane. En bloc resection of the lesion was achieved with negative histological lateral and deep margins, fulfilling criteria for curative resection. Endoscopic resection techniques offer advantages over radical proctectomy, allowing preservation of anorectal function with lower morbidity and mortality. EID has shown effectiveness and safety in prospective studies and case report when ESD is not feasible due to technical limitations. However, further studies are required to evaluate the long-term efficacy and its comparison with other resection techniques.

Keywords: Colonoscopy; Rectal Neoplasms, Endoscopic Mucosal Resection (source: MeSH NLM).

Correspondencia:

Andrés Donoso
Departamento de Cirugía Digestiva,
Facultad de Medicina, Pontificia
Universidad Católica de Chile,
Santiago, Chile.
E-mail: aidonoso@gmail.com



INTRODUCCIÓN

El cáncer colorrectal (CCR) se encuentra en aumento en Chile y el mundo ^(1,2). En este contexto, la masificación de la colonoscopia como herramienta de tamizaje llevará a un mayor diagnóstico de lesiones complejas de colon y recto ⁽³⁾. Por lo tanto, es necesario el desarrollo de técnicas endoscópicas avanzadas que permitan la resección de lesiones con riesgo de invasión submucosa en el colon y recto.

La invasión submucosa profunda del cáncer de recto (>1000 µm) es considerada un criterio de alto riesgo de diseminación linfática con la necesidad de una resección quirúrgica. Sin embargo, el riesgo de invasión linfática estaría determinado por otros factores como el *budding*, la diferenciación o la permeación linfovascular, más que sólo por la profundidad. En ausencia de estos factores, el riesgo de invasión linfática varía entre el 1 y 3% ^(4,5). Así, la dissección intermuscular endoscópica (DIE) surge como una alternativa terapéutica en el manejo del cáncer de recto en casos donde la dissección submucosa endoscópica (DSE) no es factible técnicamente o la fibrosis de la submucosa no permite una apropiada evaluación de la profundidad de la invasión y la curabilidad de la resección.

La DIE fue inicialmente descrita en el año 2018 ⁽⁶⁾. Esta técnica mantiene los principios de una DSE, pero accede al plano intermuscular (cuarto espacio) ⁽⁷⁻⁹⁾. Brevemente, inicialmente se realiza la inyección submucosa de la lesión y mucotomía para acceder al espacio submucoso. Una vez liberado y disecado el espacio submucoso, se realiza una miotomía de las fibras circulares de la muscular propia, respetando las fibras longitudinales. Así, se accede al espacio intermuscular, el cual es disecado en el área subyacente a la lesión, evitando enfrentar la fibrosis submucosa que subyace a la lesión, manteniendo la submucosa que subyace a la lesión indemne para su evaluación histopatológica. Una vez resecada la lesión queda expuesta la capa longitudinal de la muscular propia. La factibilidad de este tipo de dissección en el recto tiene relación con su localización bajo el receso peritoneal, con un riesgo bajo de complicaciones al presentar una perforación de pared completa.

Existen diversos escenarios clínicos donde una resección profunda en el plano intermuscular tendría un beneficio. En la resección de adenomas complejos o adenocarcinomas de recto donde existe fibrosis, ya sea espontánea o por un intento de resección endoscópica previa, la dissección en el plano intermuscular ayudaría a la resección en bloque de la lesión con una apropiada evaluación del compromiso tumoral en la submucosa. Por otra parte, otro tipo de lesiones donde la diseminación linfática no está íntimamente relacionada con la profundidad de la lesión como los tumores neuroendocrinos (TNE) o los tumores del estroma gastrointestinal (GIST), serían susceptibles de ser resecados mediante esta técnica.

En el presente artículo describimos el caso clínico de una lesión compleja de recto inferior referido a nuestra unidad, el cual fue resecado mediante la técnica DIE.

CASO CLÍNICO

Paciente sexo femenino de 54 años se realiza una colonoscopia por un episodio de rectorragia con sangre fresca y coágulos. En la colonoscopia inicial se describe una lesión adenomatosa sésil (0-Is) derecho, de aproximadamente 40 mm, la cual fue resecado por parcialidades (*peacemeal*) mediante técnica de mucosectomía convencional (C-EMR). El estudio histopatológico inicial muestra un adenoma tubulovelloso con displasia de bajo grado. En colonoscopia de control se evidencia la recidiva de tejido adenomatoso sobre cicatriz de resección endoscópica por lo que es referida para resección mediante técnica de DSE. Luego de un consentimiento informado se realiza rectoscopia y evaluación endoscópica de la lesión observando una lesión adenomatosa plana elevada (0-IIa) de extensión lateral, granular homogénea (LST-GH), sobre cicatriz de resección endoscópica previa, de aproximadamente 18 mm, en el recto inferior. A la evaluación con NBI (*Narrow band imaging*), foco cercano e índigo carmín (índigo carmín 0,5% 5 ml + solución salina NaCl 0,9% 10 ml) se observa un patrón de microsuperficie regular y una microvasculatura levemente irregular, con capilares subepiteliales de calibres heterogéneos y morfología serpentiginosa, compatible con una clasificación JNET tipo 2b y Kudo tipo IV (Figura 1: B-D). El caso fue evaluado por el comité oncológico multidisciplinario de nuestro centro, donde se discutieron las alternativas terapéuticas.

Se procede a realizar una resección endoscópica de la lesión mediante técnica de DIE con un endoscopio GIF-H190 (Olympus, Japón), espaciador distal Top 0,25 e insuflación con CO₂. Se realiza marcación de los márgenes laterales de resección con cuchillo Flus Knife de 1,5 mm (Fujifilm, Japón). Posteriormente se realiza elevación de la lesión con inyección de la submucosa con solución de glicerol e índigo carmín. Se realiza mucosectomía con técnica de creación de *flap* convencional, abordando la lesión desde margen anal (ERBE Vio300D®; Endocut I; efecto 3; ancho de corte 2; intervalo 3). Se realiza la dissección de la submucosa mediante técnica convencional (ERBE Vio300D®; Forcedcoag; efecto 2; 50 W). Posteriormente se realiza sección de las fibras circunferenciales de la muscular propia en área subyacente a la lesión, donde se identifica intensa fibrosis del espacio submucoso por cicatrización de resección endoscópica previa. Se logra acceder y exponer el plano intermuscular durante la dissección endoscópica, mediante una miotomía circular, logrando la resección en bloque de la lesión. Se realiza revisión del lecho de resección con exposición de las fibras longitudinales de la muscular propia (Figura 1: K-L). Se realiza hemostasia con pinza hemostática Coagrasper (Olympus, Japón). Se rescata la pieza de resección (4,7x3,8 cm), se extiende y se envía en formalina a anatomía patológica. El tiempo total del procedimiento fue de 135 minutos aproximadamente. No

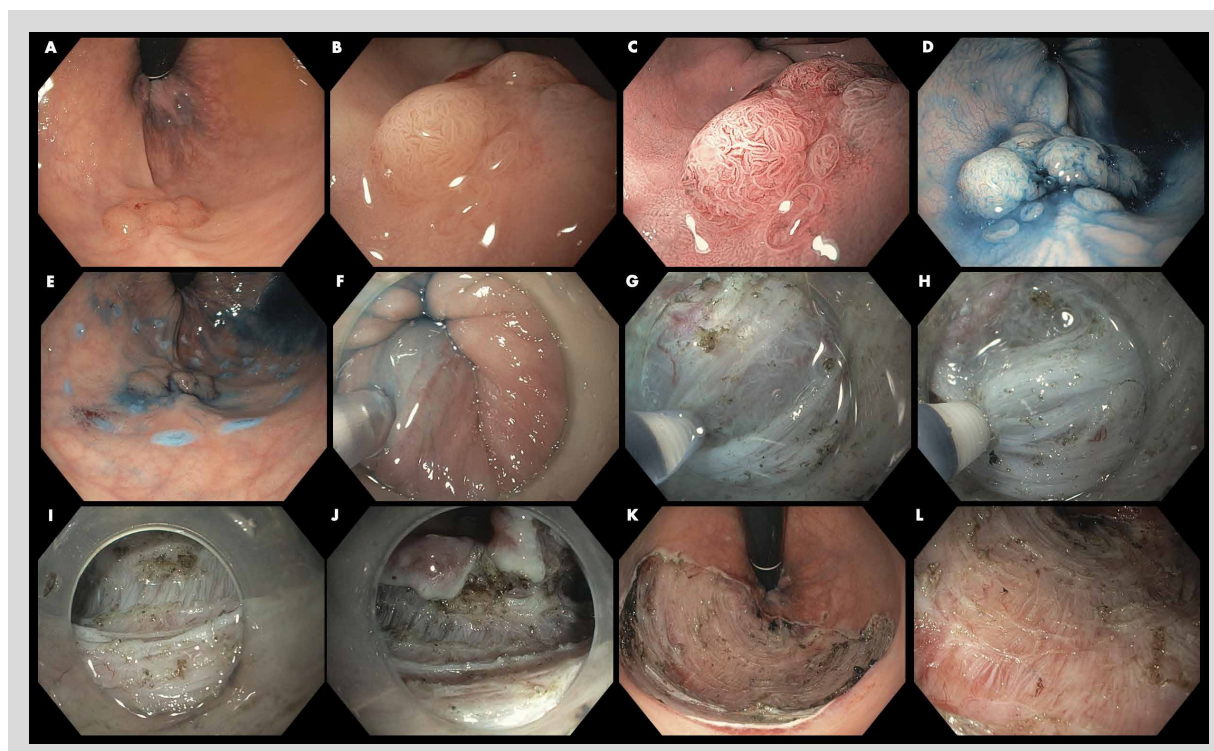


Figura 1. Disección intermuscular endoscópica de recidiva de adenoma de extensión lateral de recto sobre cicatriz de resección endoscópica previa. (A-B) Lesión adenomatosa plana elevada (0-IIa) de extensión lateral granular homogénea (LST-GH) sobre cicatriz de resección endoscópica previa, de aproximadamente 18 mm, en recto inferior. (C-D) Evaluación con NBI (*Narrow band imaging*) e índigo carmín con patrón de superficie regular y vascular levemente irregular tipo JNET 2b/ Kudo IV. (E) Marcación de los márgenes laterales de resección. (F) Elevación de la lesión con inyección de la submucosa con solución de glicerol e índigo carmín. (G-H) Sección de las fibras circunferenciales de la muscular propia y acceso al espacio intermuscular. (I-J) Exposición del plano intermuscular durante la disección endoscópica. (K-L) Lecho de resección con exposición de las fibras longitudinales de la muscular propia.

se utilizó profilaxis antibiótica. El estudio histopatológico revela un adenoma tubulovelloso con displasia epitelial de alto grado (Figura 2). El tamaño de la lesión fue 1,8 x 0,9 cm, con márgenes laterales y profundos negativos a 0,5

y 0,2 cm, respectivamente, cumpliendo criterios de una resección curativa (Figura 3). La paciente evoluciona sin signos de complicaciones tardías ni evidencia de recidiva de la lesión durante el seguimiento endoscópico.

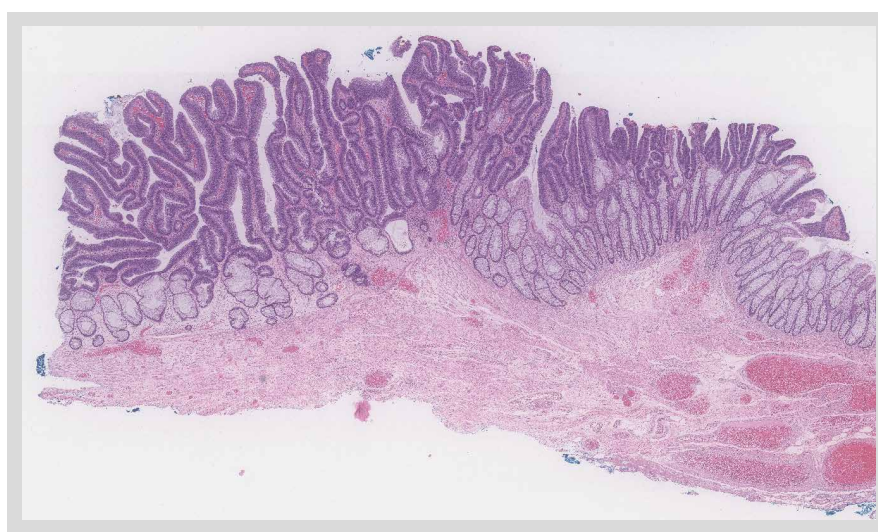


Figura 2. Estudio histopatológico de lesión resecada. Se observa foco de displasia de alto grado.

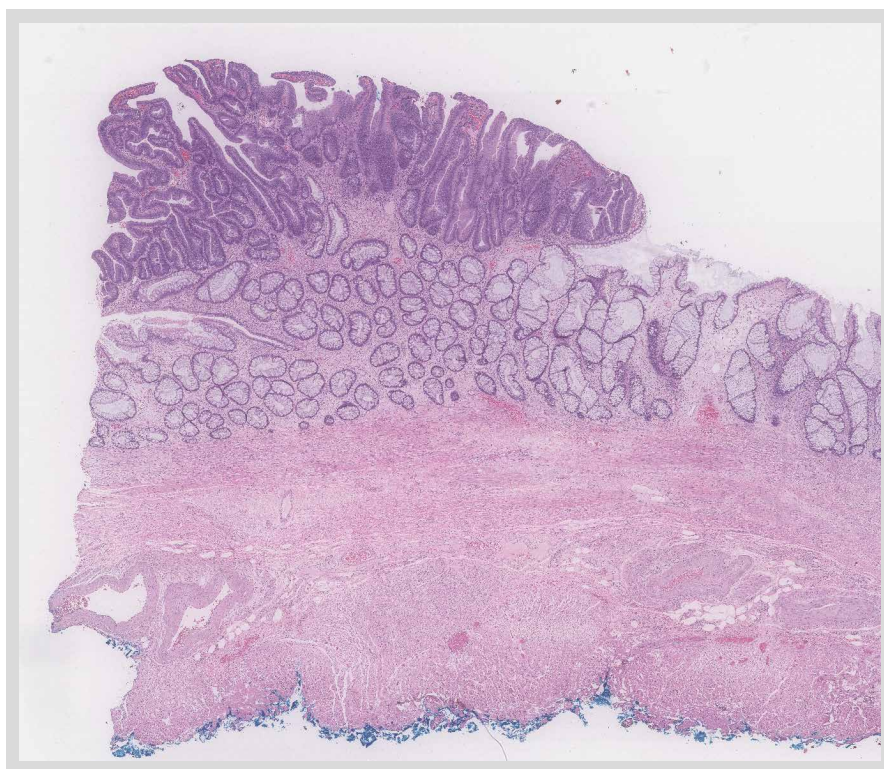


Figura 3. Estudio histopatológico de lesión resecada. Se observa plano de disección, con resección de capa circular de la muscular propia.

DISCUSIÓN

En los pacientes con cáncer de recto temprano, las técnicas endoscópicas ofrecen ventajas en morbilidad respecto a la proctectomía radical. La resección local permite la preservación de la función anorectal, asociado a menor morbilidad⁽¹⁰⁾. La DSE ha demostrado tasa de resección R0 cercano a 92% en cáncer superficial invasivo T1, sin embargo, cuando hay presencia de invasión submucosa profunda (>1000 µm), la resección R0 se logra en 62-64% de los casos^(11,12). La resección incompleta, junto a la invasión submucosa profunda son los principales factores de riesgo de recurrencia local en pacientes tratados con DSE⁽¹³⁾.

La resección de todo el espesor de la pared rectal en la cirugía transanal mínimamente invasiva (TAMIS) permite obtener un mayor margen profundo de resección, pero produce distorsión de los planos de la pared rectal, lo que limita una apropiada evaluación de los criterios de curabilidad. Además, en pacientes que posteriormente requieren resección mesorrectal, la TAMIS se asoció a aumento en el riesgo de reintervención, resección mesorrectal incompleta y alteración de la calidad de vida por fibrosis extensa⁽¹⁴⁾.

De esta manera, la DIE, surge como una alternativa terapéutica en pacientes con cáncer rectal temprano con invasión submucosa profunda y en pacientes con lesiones que debido a la extensa fibrosis no son susceptibles de ser resecadas con DSE⁽¹⁵⁾. La disección a través del espacio intermuscular permite una mayor tasa de resección R0, manteniendo la integridad de los planos de la pared rectal para su evaluación histopatológica, sin comprometer los resultados quirúrgicos ante la eventual necesidad de una cirugía⁽⁸⁾.

En el estudio original en el año 2018, se reportó 10 pacientes tratados con DIE por lesiones rectales con fibrosis extensa. La resección R0 se logró en 7 de 10 pacientes y no se reportaron efectos adversos significativos⁽⁶⁾. En un estudio publicado en 2022, 67 pacientes fueron tratados con DIE por cáncer rectal T1 con sospecha de invasión submucosa. La resección R0 se logró en 45 de 67 pacientes (81%; IC 95% 70-89%) y resección curativa en 30 de 67 (45%; IC 95% 33-57%), con una tasa de efectos adversos del 12%, calificados como leves a moderados⁽⁸⁾. Otro estudio publicado en 2023 reportó 23 pacientes tratados con DIE por lesiones con fibrosis severa o infiltración submucosa no susceptibles de tratamiento con DSE.

La resección R0 se logró en 21 de 23 pacientes (91%; IC 95% 85-96%), no se reportaron efectos adversos severos. Sólo 2 de 23 pacientes (8%) requirieron una resección mesorrectal posteriormente, sugiriendo el beneficio de esta técnica en ampliar las posibilidades de una resección endoscópica curativa en la mayoría de los pacientes que estaban fuera de alcance terapéutico con la técnica de DSE convencional ⁽¹⁵⁾.

Las indicaciones de DIE se han expandido durante los últimos años, donde se han reportado casos tratados exitosamente por otras indicaciones como tumores neuroendocrinos rectales,⁷ tumores del estroma gastrointestinal rectal ⁽¹⁶⁾ y cáncer anal temprano ⁽¹⁷⁾.

La DIE presenta limitaciones intrínsecas que deben ser consideradas al seleccionar pacientes y planificar el procedimiento. Si bien el tamaño de la lesión rara vez constituye una restricción, la intervención es más compleja cuando las lesiones son voluminosas o la visibilidad se ve comprometida. Se trata de un procedimiento laborioso que exige una curva de aprendizaje prolongada; su realización segura y eficaz requiere un endoscopista con experiencia consolidada y entrenamiento avanzado en ESD, capaz de ejecutar la técnica de forma regular. Por último, es una técnica que se ha validado para lesiones localizadas en recto, pero que no se ha explorado para lesiones en colon.

En conclusión, la efectividad y seguridad de la DIE ha sido reportada en múltiples series de casos y cohortes prospectivas, catalogándola como una técnica promisoría en el manejo de casos seleccionados de cáncer rectal temprano con invasión submucosa profunda o con presencia de fibrosis extensa. Sin embargo, se requieren mayores estudios clínicos controlados para confirmar la eficacia a largo plazo y su comparación con otras técnicas de resección.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ministerio de Salud de Chile. Mortality statistics: Information [Internet]. Santiago: Ministerio de Salud; 2023 [citado el 10 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://deis.minsal.cl>
- Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin*. 2021 May;71(3):209-49. doi: 10.3322/caac.21660.
- Zauber AG, Winawer SJ, O'Brien MJ, Lansdorp-Vogelaar I, van Ballegooijen M, Hankey BF, et al. Colonoscopic Polypectomy and Long-Term Prevention of Colorectal-Cancer Deaths. *Engl J Med*. 2012;366(8):687-96. doi: 10.1056/NEJMoa1100370.
- Ronnow CF, Arthursson V, Toth E, Krarup PM, Syk I, Thorlacius H. Lymphovascular Infiltration, Not Depth of Invasion, is the Critical Risk Factor of Metastases in Early Colorectal Cancer. *Ann Surg*. 2022;275(1):e148-54. doi: 10.1097/SLA.0000000000003854.
- Yasue C, Chino A, Takamatsu M, Namikawa K, Ide D, Saito S, et al. Pathological risk factors and predictive endoscopic factors for lymph node metastasis of T1 colorectal cancer: a single-center study of 846 lesions. *J Gastroenterol*. 2019;54(8):708-17. doi: 10.1007/s00535-019-01564-y.
- Toyonaga T, Ohara Y, Baba S, Takihara H, Nakamoto M, Orita H, et al. Peranal endoscopic myectomy (PAEM) for rectal lesions with severe fibrosis and exhibiting the muscle-retracting sign. *Endoscopy*. 2018;50(08):813-7. doi: 10.1055/a-0602-3905.
- Liao S, Li B, Huang L, Qiu Q, Yang G, Ren J, et al. Endoscopic intermuscular dissection in the management of a rectal neuroendocrine tumor. *Endoscopy*. 2023;55(S 01):E977-9. doi: 10.1055/a-2139-4310.
- Moons LMG, Bastiaansen BAJ, Richir MC, Hazen WL, Tuynman J, Elias SG, et al. Endoscopic intermuscular dissection for deep submucosal invasive cancer in the rectum: A new endoscopic approach. *Endoscopy*. 2022;54(10):993-8. doi: 10.1055/a-1748-8573.
- Dang H, Hardwick JCH, Boonstra JJ. Endoscopic intermuscular dissection with intermuscular tunneling for local resection of rectal cancer with deep submucosal invasion. *VideoGIE*. 2022;7(8):273-277. doi: 10.1016/j.vgie.2022.02.012.
- Berger NF, Sylla P. The Role of Transanal Endoscopic Surgery for Early Rectal Cancer. *Clin Colon Rectal Surg*. 2022;35(2):113-21. doi: 10.1055/s-0041-1742111.
- Yamada M, Saito Y, Takamaru H, Sasaki H, Yokota T, Matsuyama Y, et al. Long-term clinical outcomes of endoscopic submucosal dissection for colorectal neoplasms in 423 cases: A retrospective study. *Endoscopy*. 2017;49(3):233-42. doi: 10.1055/s-0042-124366.
- Watanabe D, Toyonaga T, Ooi M, Yoshizaki T, Ohara Y, Tanaka S, et al. Clinical outcomes of deep invasive submucosal colorectal cancer after ESD. *Surg Endosc*. 2018;32(4):2123-30. doi: 10.1007/s00464-017-5910-5.
- Nishizawa T, Ueda T, Ebinuma H, Toyoshima O, Suzuki H. Long-Term Outcomes of Endoscopic Submucosal Dissection for Colorectal Epithelial Neoplasms: A Systematic Review. *Cancers (Basel)*. 2022 Dec 30;15(1):239. doi: 10.3390/cancers15010239.
- Eid Y, Alves A, Lubrano J, Menahem B. Does previous transanal excision for early rectal cancer impair surgical outcomes and pathologic findings of completion total mesorectal excision? Results of a systematic review of the literature. *J Visc Surg*. 2018;155(6):445-52. doi: 10.1016/j.jvisurg.2018.03.008.
- Tribonias G, Komeda Y, Leontidis N, Anagnostopoulos G, Palatianos M, Mpellou G, et al. Endoscopic intermuscular dissection (EID) for removing early rectal cancers and benign fibrotic rectal lesions. *Tech Coloproctol*. 2023;27(12):1393-400. doi: 10.1007/s10151-023-02862-7.
- Ichita C, Sasaki A, Kawachi J, Hirose H, Kamiishi H, Kubota J, et al. Endoscopic intermuscular dissection for a lower rectal gastrointestinal stromal tumor. *Endoscopy*. 2023;55:E258-9. doi: 10.1055/a-1974-8823.
- Dang H, Verhoeven DA, Basiliya K, Boonstra JJ. Endoscopic intermuscular dissection of early anal cancer. *Endoscopy*. 2024;56(S 01):E472-3. doi: 10.1055/a-2321-9527.