



Resección endoscópica de lipoma sintomático del ciego. Reporte de un caso y revisión de la literatura

Ulises Rodríguez-Wong,* Ulises Rodríguez-Medina**

* Cirujano Gastroenterólogo y Coloproctólogo. Hospital Ángeles Health System. Maestro en Ciencias de la Salud, Doctor en Ciencias Sociales y Administrativas.
** Doctor en Ciencias Sociales y Administrativas, Médico Residente de Medicina Interna. University of New Mexico Hospital, USA.

Endoscopic resection of symptomatic lipoma of the cecum. Case report and literature review

REVISTA MEXICANA DE CIRUGÍA DEL APARATO DIGESTIVO / Vol. 15 Núm. 2 / Abril-Junio, 2026 / p. 75-79

RESUMEN

Los lipomas del ciego son tumores benignos poco frecuentes del colon, generalmente asintomáticos, pero que en ocasiones se asocian con sangrado, invaginación u obstrucción. Con los avances en la endoscopia terapéutica, la resección endoscópica ha emergido como una alternativa mínimamente invasiva frente al tratamiento quirúrgico. En este artículo se reporta un caso clínico y se realiza una revisión que evalúa críticamente la evidencia disponible sobre indicaciones, técnicas endoscópicas, seguridad y resultados de la resección endoscópica de lipomas del ciego. El análisis de la literatura destaca el papel de la resección mucosa endoscópica (EMR), la disección submucosa endoscópica (ESD) y las técnicas asistidas con lazo en la resección eficaz y segura. Aunque los abordajes endoscópicos muestran resultados favorables en pacientes seleccionados, el tamaño de la lesión, su morfología y la experiencia del operador son determinantes clave. Se requieren estudios futuros para estandarizar algoritmos terapéuticos y evaluar resultados a largo plazo.

Palabras clave. Lipoma cecal, resección endoscópica, resección mucosa endoscópica (EMR), disección submucosa endoscópica (ESD), colonoscopia, tumores benignos.

ABSTRACT

Cecal lipomas are rare, benign tumors of the colon, usually asymptomatic, but occasionally associated with bleeding, intussusception, or obstruction. With advances in therapeutic endoscopy, endoscopic resection has emerged as a minimally invasive alternative to surgical treatment. This article reports a clinical case and presents a review that critically evaluates the available evidence on indications, endoscopic techniques, safety, and outcomes of endoscopic resection of cecal lipomas. The literature review highlights the role of endoscopic mucosal resection (EMR), endoscopic submucosal dissection (ESD), and snare-assisted techniques in effective and safe resection. Although endoscopic approaches show favorable results in selected patients, lesion size, morphology, and operator experience are key determinants. Future studies are needed to standardize treatment algorithms and evaluate long-term outcomes.

Key words. Cecal lipoma, endoscopic resection, endoscopic mucosal resection (EMR), endoscopic submucosal dissection (ESD), colonoscopy, benign tumors.

Correspondencia:

Dr. Ulises Rodríguez-Wong
Tepic Núm. 113, Int. 611. Col. Roma Sur. C.P. 06760. Alcaldía Cuauhtémoc, CDMX, México
Correo electrónico: ulisesromed@prodigy.net.mx

INTRODUCCIÓN

Los lipomas del colon constituyen neoplasias benignas de origen mesenquimal derivadas de adipocitos maduros, localizadas predominantemente en la capa submucosa y, con menor frecuencia, en la subserosa. Aunque su etiopatogenia no está completamente elucidada, se han propuesto mecanismos relacionados con proliferación adiposa localizada, factores genéticos y alteraciones en el metabolismo lipídico.^{1,2} En el espectro de las lesiones benignas del colon, ocupan el segundo lugar en frecuencia después de los pólipos adenomatosos, con una incidencia reportada entre 0.2 y 4.4% en series endoscópicas y de autopsia.¹⁻³

Desde el punto de vista anatómico, los lipomas colónicos muestran una distribución heterogénea, siendo más frecuentes en el colon derecho (ciego y colon ascendente), lo cual podría explicarse por diferencias en la composición de la pared intestinal y en la dinámica luminal.⁴ Sin embargo, los lipomas del ciego representan una entidad particularmente relevante debido a las características propias de esta región, incluyendo una pared relativamente delgada, mayor distensibilidad y proximidad a la válvula ileocecal, factores que influyen tanto en su comportamiento clínico como en su abordaje terapéutico.

Clínicamente, la mayoría de los lipomas colónicos son hallazgos incidentales durante estudios endoscópicos o de imagen. No obstante, existe una clara correlación entre el tamaño tumoral y la probabilidad de presentar síntomas. Lesiones mayores de 2-3 cm, denominadas frecuentemente “lipomas gigantes”, tienen mayor riesgo de manifestaciones clínicas como dolor abdominal, hemorragia digestiva baja, cambios en el hábito intestinal e incluso invaginación intestinal, complicación infrecuente pero potencialmente grave en el adulto.^{5,6} Este comportamiento clínico ha motivado un interés creciente en definir estrategias terapéuticas óptimas para su manejo.

Se presenta un caso de resección endoscópica de lipoma gigante del ciego y se revisa la literatura.

REPORTE DEL CASO

Se presenta el caso de paciente masculino de 42 años de edad, con antecedente de hipertensión arterial sistémica controlada con losartan 50 mg vía oral cada 12 horas. Refiere un padecimiento actual de 6 meses de evolución caracterizado por dolor tipo cólico intermitente en el cuadrante inferior derecho del abdomen; dos semanas de su atención inicial presentó evacuaciones con sangre oscura. A la exploración física una estatura de 1.70 m con peso de 87 kg, índice de masa corporal de 30.1 Kg/m² (obesidad grado 1), su tensión arterial de 125/85 mm de Hg; cardiopulmonar sin compro-

miso. A la exploración del abdomen dolor a la palpación media y profunda en cuadrante inferior derecho. Dentro de sus exámenes de laboratorio nivel de colesterol total de 240 mg/dL, colesterol LDL 180 mg/dL, colesterol HDL 40 mg/dL, triglicéridos 175 mg/dL. Pruebas de coagulación dentro de límites normales.

Prevía preparación del colon con macrogol, se le realiza colonoscopia, con insuflación con CO₂, se encuentra un tumor pediculado de color amarillento en la región del ciego de aproximadamente 2.5 cm de diámetro (*Figura 1*), con signo del cojín y signo de la tienda positivos. Con diagnóstico

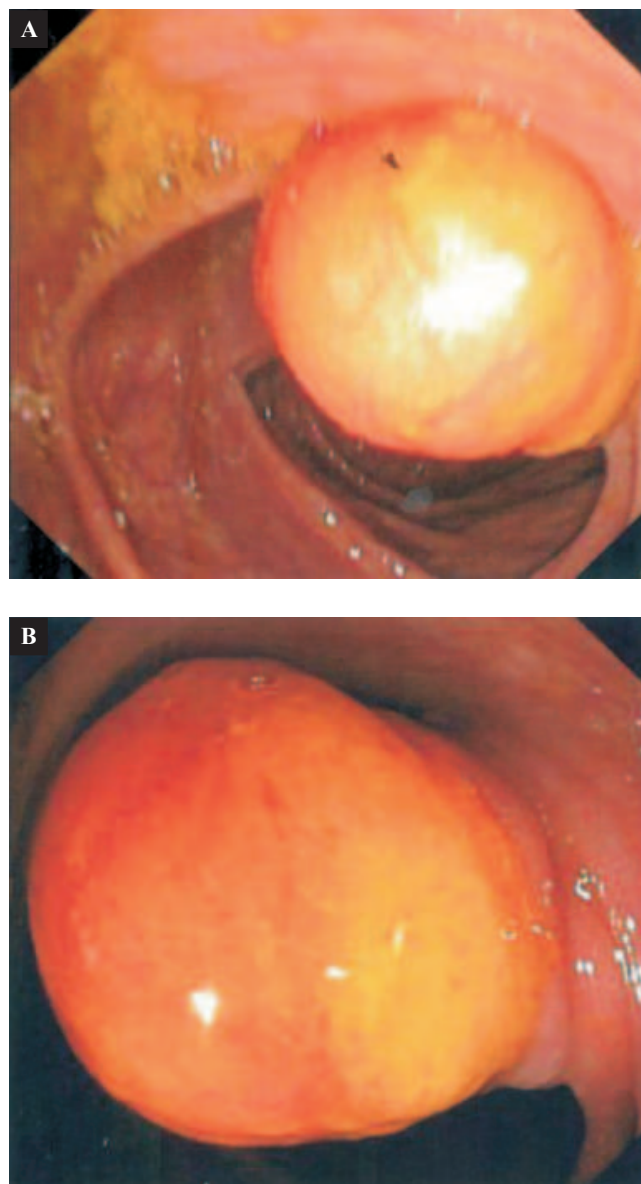


Figura 1. Imagen endoscópica de lipoma en ciego.

endoscópico de lipoma se realiza resección del mismo, con técnica de resección mucosa endoscópica (ERM), elevando la lesión mediante inyección de adrenalina (0.005 mg/mL) en la base y resecando con asa diatérmica, y se extrae el lipoma mediante red endoscópica. El estudio histopatológico de la pieza confirma el diagnóstico de lipoma constituido por adipocitos maduros con escaso estroma fibroso. La evolución del paciente es satisfactoria sin presentar complicaciones.

DISCUSIÓN

Los lipomas del ciego se originan típicamente en la submucosa y están compuestos por adipocitos maduros encapsulados por tejido fibroso. Su crecimiento suele ser lento y la mayoría permanece asintomática. Cuando producen síntomas, estos se relacionan con el tamaño (> 2-3 cm) e incluyen: Dolor abdominal intermitente, hemorragia gastrointestinal baja, alteraciones del hábito intestinal, invaginación intestinal (rara pero clínicamente relevante). Los lipomas grandes pueden generar un efecto de “válvula” debido al diámetro luminal del ciego.⁴

Dentro de la evaluación diagnóstica, la colonoscopia es la herramienta diagnóstica principal. Los hallazgos característicos incluyen: Coloración amarillenta, signo del cojín, signo de grasa desnuda. El ultrasonido endoscópico (USE) permite confirmar el origen submucoso, pues muestra una lesión homogénea hiperecogénica.⁵ La tomografía computarizada (TC) revela una lesión bien delimitada con densidad grasa (-40 a -120 UH), útil para el diagnóstico diferencial.⁶ Debe realizarse diagnóstico diferencial con otras entidades como leiomiomas, tumores neuroendocrinos, GIST, o metástasis (Cuadro 1).

La resección endoscópica está indicada en el caso de lipomas sintomáticos, lesiones > 2 cm, en situaciones de diagnóstico incierto o cuando se presentan complicaciones (sangrado, obstrucción). Por otra parte, la resección endoscópica está contraindicada cuando se sospecha malignidad, cuando existe invasión más allá de la submucosa o cuando se presenta al riesgo de perforación.

La resección endoscópica de lipomas del ciego ha evolucionado significativamente gracias al desarrollo de técnicas avanzadas que permiten abordar lesiones de mayor tamaño y complejidad con un perfil de seguridad aceptable. La elección de la técnica debe individualizarse al considerar el tamaño, morfología (pediculada vs. sésil), base de implantación, capa de origen, comorbilidades del paciente y experiencia del endoscopista.

- **Resección mucosa endoscópica (EMR).** La EMR se basa en la inyección submucosa para elevar la lesión y separarla de la muscular propia, seguida de resección mediante asa diatérmica.⁷ Existen algunas variantes técnicas dentro

Cuadro 1. Diagnóstico de las lesiones subepiteliales del colon

Característica	Lipoma	GIST	Leiomioma	Tumor neuroendocrino (NET)	Quiste submucoso	Metástasis
Origen	Submucosa (tejido adiposo)	Muscular propia	Muscular propia	Submucosa	Submucosa	Variable
Color endoscópico	Amarillento	Normal	Normal	Amarillento / grisáceo	Translúcido	Variable
Consistencia	Blanda	Firme	Firme	Firme	Fluctuante	Firme
Signo del cojín	Positivo	Negativo	Negativo	Negativo	Posible	Negativo
Signo de la tienda	Positivo	Negativo	Negativo	Negativo	Variable	Negativo
Signo de grasa desnuda	Positivo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo
Movilidad	Alta	Baja	Baja	Moderada	Alta	Variable
Ultrasonido endoscópico	Hiperecogénico homogéneo	Hipoecoico	Hipoecoico	Hipoecoico	Anecoico	Variable
Riesgo maligno	Nulo	Variable (potencial maligno)	Bajo	Bajo-intermedio	Nulo	Alto
Manejo	Observación o resección	Resección	Resección selectiva	Resección	Observación	Sistémico / quirúrgico

de las que se encuentran: EMR convencional (inyectar y resear), EMR asistida con cap (cap-assisted EMR), EMR con ligadura (band ligation EMR), y la EMR en fragmentos (piecemeal) para lesiones grandes.

Dentro de los aspectos técnicos claves de este procedimiento se encuentra la solución de inyección: solución salina $\pm$ adrenalina $\pm$ colorante (índigo carmín o azul de metileno), el uso de corriente mixta (blend) para reducir sangrado y la colocación profiláctica de clips en lesiones de alto riesgo. Las indicaciones óptimas de esta técnica son los lipomas pediculados o sésiles $\leq 3-4$ cm; así como las lesiones con buen levantamiento submucoso.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que, el tejido adiposo es mal conductor de la corriente eléctrica, lo que reduce la eficacia del corte, lo que aumenta el riesgo de coagulación incompleta por lo que puede requerir energía prolongada con mayor riesgo térmico. Por lo que las complicaciones que pueden presentarse con esta técnica son la hemorragia (inmediata o diferida) y la perforación (especialmente en ciego).

- **Diseccción submucosa endoscópica (ESD).** La ESD permite la diseccción directa del plano submucoso, pues logra la resección en bloque independientemente del tamaño.⁸ Se debe realizar un marcaje periférico, la inyección submucosa, una incisión circunferencial y la diseccción submucosa con corte endoscópico. Esto permite la resección en bloque para un mejor análisis histológico, y menor tasa de recurrencia por lo que este procedimiento es muy útil en lesiones grandes (> 4 cm). No obstante, hay que tener en cuenta que la submucosa rica en grasa conlleva a menor visibilidad del plano, también existe mayor fragilidad de la pared cecal y por lo tanto mayor riesgo de perforación. Esta técnica se recomienda en lesiones grandes no pediculadas, en caso de sospecha diagnóstica incierta, o cuando existe la necesidad de resección en bloque.
- **Resección asistida con lazo (“Loop-and-Let-Go”).** Esta técnica se basa en la colocación de un endoloop en la base del lipoma, provocando isquemia, necrosis y desprendimiento espontáneo.⁹ Es ideal para lesiones pediculadas con base estrecha, no se requiere de electrocauterio y puede combinarse con resección parcial. Con este procedimiento existe bajo riesgo de perforación y de sangrado. Es una técnica sencilla que permite la eliminación diferida del lipoma, pero puede haber dificultades para la recuperación completa de la pieza. Está indicada en lipomas grandes ($> 3-4$ cm) pediculados y en pacientes con alto riesgo quirúrgico.
- **Técnica de “Unroofing” (descapuchamiento).** Consiste en la resección parcial de la mucosa suprayacente, permite la extrusión del tejido adiposo. Se basa en la exposición

del lipoma con el drenaje espontáneo del contenido graso ocasionando la reducción progresiva del volumen.¹⁰ Es una técnica rápida con mínimo riesgo de perforación y no requiere diseccción profunda. Dentro de sus desventajas se encuentra la resección incompleta, el riesgo de recurrencia, y que no permite evaluación histológica completa. Actualmente se considera una alternativa en lesiones grandes con alto riesgo técnico y una estrategia paliativa o de descompresión.

- **Técnicas híbridas.** Combinación de dos o más técnicas para optimizar seguridad y eficacia. Endoloop + EMR lo que permite la reducción de flujo sanguíneo antes de resección, EMR + diseccción parcial (híbrida EMR/ESD), y Unroofing + resección diferida.

Las series clínicas reportan tasas de éxito del 85-100%, con resección completa en el 80-95% y con una tasa de complicaciones del 0-15% dentro de la cuales se encuentran la hemorragia y la perforación. La resección endoscópica presenta menor morbilidad que la cirugía.^{11,12} La cirugía sigue indicada en el caso de lipomas gigantes ($> 4-5$ cm), casos complicados, y cuando se presenta fallo de resección endoscópica. Sin embargo, la endoscopia ofrece menor estancia hospitalaria, menor costo y menor morbilidad.¹³

Las nuevas estrategias incluyen resección endoscópica de espesor completo, técnicas híbridas y el uso de inteligencia artificial. Sin embargo, se requieren estudios prospectivos para estandarizar el manejo.

CONCLUSIONES

La resección endoscópica de lipomas del ciego representa actualmente una estrategia terapéutica segura, eficaz y mínimamente invasiva, que ha desplazado progresivamente a la cirugía como primera línea en pacientes seleccionados.

El éxito del tratamiento depende de una valoración adecuada del riesgo, basada en: Tamaño tumoral, morfología, localización, y la experiencia del operador.

Las técnicas como EMR, ESD y métodos híbridos permiten abordar la mayoría de los casos con resultados favorables, aunque el ciego continúa siendo un sitio de alto riesgo técnico, lo que exige pericia avanzada del endoscopista.

A pesar de los avances, persisten lagunas en la evidencia, particularmente en relación con criterios estandarizados de selección, comparación directa entre técnicas, y resultados a largo plazo.

En este contexto, el futuro del manejo de los lipomas cecales estará determinado por la integración de tecnología avanzada, medicina personalizada e inteligencia artificial, con el objetivo de optimizar la seguridad y eficacia del tratamiento.

REFERENCIAS

1. Taylor BA, Wolff BG. Colonic lipomas: report of two unusual cases and review of the Mayo Clinic experience. *Dis Colon Rectum* 1987; 30(11): 888-93. doi:10.1007/BF02554768
2. Jiang L, Jiang LS, Li FY, Ye H, Li N, Cheng NS, *et al.* Giant submucosal lipoma located in the descending colon: a case report and review. *World J Gastroenterol* 2007; 13(42): 5664-7. doi:10.3748/wjg.v13.i42.5664
3. Bahadursingh AM, Robbins PL, Longo WE. Giant submucosal sigmoid colon lipoma. *Am J Surg* 2003; 186(1): 81-2. doi:10.1016/S0002-9610(03)00166-7
4. Rogy MA, Mirza D, Berlakovich G, Winkelbauer F, Rauhs R. Submucous large-bowel lipomas-presentation and management. *Eur J Surg* 1991; 157(1): 51-5.
5. Palazzo L, Landi B, Cellier C, Roseau G, Chaussade S, Barbier JP. Endosonographic features of gastrointestinal lipomas. *Endoscopy* 1993; 25(7): 552-5. doi:10.1055/s-2007-1010385
6. Pickhardt PJ, Kim DH, Menias CO, Gopal DV. Evaluation of submucosal lesions of the colon at CT colonography. *Radiographics* 2007; 27(6): 1693-703. doi:10.1148/rg.276065148
7. Lee KJ, Kim GH, Park DY, Shin NR, Lee BE, Ryu DY, *et al.* Endoscopic resection of gastrointestinal lipomas: a single-center experience. *Surg Endosc* 2014; 28(1): 185-92. doi:10.1007/s00464-013-3151-9
8. Saito Y, Uraoka T, Matsuda T. Endoscopic submucosal dissection for colorectal tumors. *Gastrointest Endosc Clin N Am* 2014; 24(1): 47-62. doi:10.1016/j.giec.2013.08.012
9. Hachisu T. A new detachable snare for hemostasis in the gastrointestinal tract. *Gastrointest Endosc* 1991; 37(4): 396-7. doi:10.1016/S0016-5107(91)70762-5
10. Mimura T, Kuramoto S, Hashimoto M. Unroofing technique for colonic lipoma. *Gastrointest Endosc* 1997; 46(5):487-90. doi:10.1016/S0016-5107(97)70017-8
11. Katsinelos P, Chatzimavroudis G, Zavos C. Endoscopic resection of large colonic lipomas. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2009; 19(4): e151-e154. doi:10.1097/SLE.0b013e3181b3af5f
12. Pfeil SA, Weaver MG, Abdul-Karim FW, Yang P. Colonic lipomas: outcome of endoscopic removal. *Gastrointest Endosc* 1990; 36(5): 435-38. doi:10.1016/S0016-5107(90)71153-2
13. Crocetti D, Sapienza P, Sterpetti AV, Paliotta A, DE Gori A, Pedullà G, de Toma G. Surgery for symptomatic colon lipoma. *J Exp Clin Cancer Res* 2008; 27: 38. doi:10.1186/1756-9966-27-38