

Estrategia diagnóstica post-colonoscopia fallida: biopsia por aguja fina guiada por ultrasonido endoscópico en cáncer de colon

Diagnostic strategy following failed colonoscopy: endoscopic ultrasound-guided fine needle biopsy in colon cancer

Calixto Duarte-Chang^{1,a,2,b} , Julio Zúñiga Cisneros^{3,a} , Ramiro Da Silva Rodriguez^{1,a,2,b}

¹ Servicio de Gastroenterología, Hospital San Miguel Arcángel, Panamá, República de Panamá.

² Sistema Nacional de Investigación (SIN), Panamá, República de Panamá.

³ Servicio de Gastroenterología, Instituto Oncológico de Panamá, Panamá, República de Panamá.

^a Médico funcionario, ^b Miembro

Recibido: 31/01/2025
Aprobado: 21/05/2025
En línea: 30/06/2025

Contribución de los autores

Todos los autores participaron en la elaboración del manuscrito.

Conflicto de intereses

No existen conflictos de interés.

Financiamiento

Ninguno.

Citar como

Duarte-Chang C, Zúñiga Cisneros J, Da Silva Rodriguez R. Estrategia diagnóstica post-colonoscopia fallida: biopsia por aguja fina guiada por ultrasonido endoscópico en cáncer de colon. *Rev Gastroenterol Peru.* 2025;45(2):180-3. doi: 10.47892/rgp.2025.452.1882.

RESUMEN

La toma de muestra guiada por ultrasonido endoscópico (USE) es un método seguro y fiable para obtener resultados patológicos de lesiones gastrointestinales y adyacentes al tubo digestivo. Algunas lesiones en colon se localizan en la capa muscular o incluso en la serosa por debajo de la mucosa, por lo que a menudo se obtienen resultados negativos mediante colonoscopia convencional con toma de biopsia con pinzas. En pacientes con cáncer de colon, la toma de biopsia con pinzas durante la colonoscopia, es la modalidad de diagnóstico estándar actual. Sin embargo, existen casos difíciles de confirmar con una biopsia con pinza, tales como tumores estenosantes, o que provienen de capas profundas. La toma de biopsia por aguja fina (FNB) guiada por ultrasonido endoscópico (USE) es una alternativa útil para el diagnóstico en estos casos. Presentamos el caso exitoso de un varón de 62 años con historia de pérdida de peso progresiva y masa colónica de ángulo esplénico, cuya colonoscopia resultó fallida, por ende, se le realizó punción FNB por USE, vía transgástrica, de la masa colónica, alcanzando diagnóstico histológico de adenocarcinoma de colon. Este caso destaca la viabilidad de la FNB por USE en la adquisición de lesiones del colon a través del estómago en casos de colonoscopia no concluyente.

Palabras clave: *Biopsia por Aspiración con Aguja Fina Guiada por Ultrasonido Endoscópico; Tracto Gastrointestinal Inferior; Neoplasias del Colon (fuente: DeCS Bireme).*

ABSTRACT

Endoscopic ultrasound (EUS)-guided sampling is a safe and reliable method for obtaining pathological results of gastrointestinal and adjacent gastrointestinal lesions. Some colon lesions are located in the muscular layer or even in the serosa beneath the mucosa, so conventional colonoscopy with forceps biopsy is often negative. In patients with colon cancer, forceps biopsy during colonoscopy is the current standard diagnostic modality. However, there are cases that are difficult to confirm with forceps biopsy, such as stenosing tumors, or those originating from deep layers. Endoscopic ultrasound (EUS)-guided fine needle biopsy (FNB) is a useful alternative for diagnosis in these cases. We present the successful case of a 62-year-old male with a history of progressive weight loss and a colonic mass at the splenic flexure, whose colonoscopy was unsuccessful, therefore a FNB puncture by EUS was performed, via transgastric route, reaching a histological diagnosis of colon adenocarcinoma. This case highlights the feasibility of FNB by EUS in the acquisition of colonic lesions through the stomach in cases of inconclusive colonoscopy.

Keywords: *Endoscopic Ultrasound-Guided Fine Needle Aspiration; Lower Gastrointestinal Tract; Colonic Neoplasms (source: MeSH NLM).*

INTRODUCCIÓN

La biopsia con aguja fina (FNB) guiada por ultrasonido endoscópico (USE) es una técnica altamente segura, y posee alta precisión diagnóstica para lesiones del tracto gastrointestinal superior, especialmente en el caso de lesiones pancreáticas. Sin embargo, su uso en el tracto gastrointestinal inferior ha sido reportado raramente. La toma de biopsia de tejido guiada por USE permite obtener un diagnóstico tanto de lesiones dentro como fuera del tracto gastrointestinal ^(1,2).

Correspondencia:

Calixto Duarte Chang
Gastroenterología, Hospital San Miguel Arcángel
Tumba Muerto (Ricardo J. Alfaro),
Distrito San Miguelito, Panamá,
República de Panamá.
Teléfono: +507 523-6906; Celular: 507 61101153
E-mail: calixtoduarte@gmail.com



Figura 1. TC de abdomen que muestra engrosamiento de pared de colon de 30 mm a nivel de ángulo esplénico.

Su rol está bien establecido en el manejo de la mayoría de las lesiones del tracto gastrointestinal superior, el árbol pancreatobiliar y el mediastino posterior^(3,4).

En el tracto digestivo inferior, la biopsia con pinza a través de la colonoscopia se considera la modalidad diagnóstica estándar para lesiones intraluminales. Sin embargo, en tumores con estenosis o aquéllos localizados en la submucosa o en capas más profundas, la confirmación mediante biopsia con pinza puede resultar difícil. Aunque la punción por USE no es comúnmente utilizada para el diagnóstico de cáncer de colon, ya que las muestras de biopsia suelen obtenerse con facilidad mediante colonoscopia, en los últimos años han surgido reportes que sugieren que esta técnica puede ser útil en escenarios desafiantes^(5,6). De hecho, se han documentado casos de cáncer de colon diagnosticados a través de USE por vía transanal y transgástrica^(7,8). Aun así, la literatura relacionada con el abordaje por USE en este tipo de casos sigue siendo limitada. En este contexto, presentamos el caso exitoso de un varón con cáncer de colon diagnosticado

mediante punción con aguja fina por USE a través de la vía transgástrica, tras una colonoscopia incompleta debido a estenosis.

CASO CLÍNICO

Presentamos el caso de un varón de 62 años que acude a consulta debido a un cuadro clínico con una evolución de tres meses, caracterizado por pérdida de peso progresiva, llenura postprandial precoz y disminución en la frecuencia de las evacuaciones. Los análisis de laboratorio realizados al ingreso no mostraron alteraciones significativas, excepto por una hemoglobina de 10 g/dL y un volumen corpuscular medio (VCM) de 60 fL. La tomografía computarizada abdominal (TC) reveló una masa colónica en el ángulo esplénico, de aproximadamente 90x80x70 mm, con marcado engrosamiento de la pared colónica de al menos 30 mm, lo que ocasionó una estenosis en ese nivel (Figuras 1 y 2) asociado a carcinomatosis peritoneal. Además, la TC y la endoscopia, mostraron que la masa generaba una considerable compresión extrínseca sobre el fondo y el cuerpo gástrico (Figuras 2 y 3). Se intentó realizar una colonoscopia para obtener un diagnóstico definitivo; sin embargo, no fue exitosa debido a que la estenosis impedía el paso del colonoscopio.

Técnica de biopsia mediante ultrasonido endoscópico

Se llevó a cabo un USE con FNB vía transgástrica. La USE reveló la presencia de una masa hipocogénica, de bordes mal definidos y de consistencia mixta al aplicar elastografía cualitativa, con un diámetro de al menos 80 mm, localizada en el colon y con íntimo contacto con la pared gástrica (Figuras 4 y 5). Se realizaron tres pases con aguja fina (FNB 22G Microtech), obteniendo muestras para análisis de bloque celular y citología. El informe histopatológico resultó positivo para adenocarcinoma de colon. El paciente no presentó complicaciones tras el procedimiento y fue derivado a oncología médica para su evaluación y manejo.



Figura 2. TC de abdomen que muestra masa en ángulo esplénico en íntimo contacto con la pared gástrica.

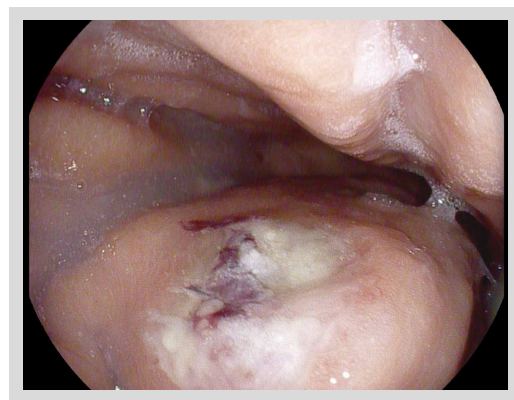


Figura 3. Compresión extrínseca marcada sobre la curvatura mayor gástrica con úlcera cubierta de fibrina en su superficie.

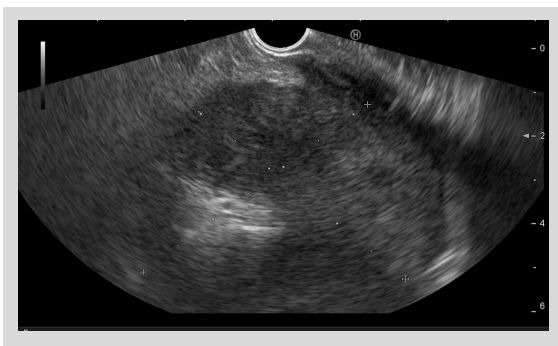


Figura 4. USE que muestra masa hipocogénica de al menos 80mm de bordes irregulares

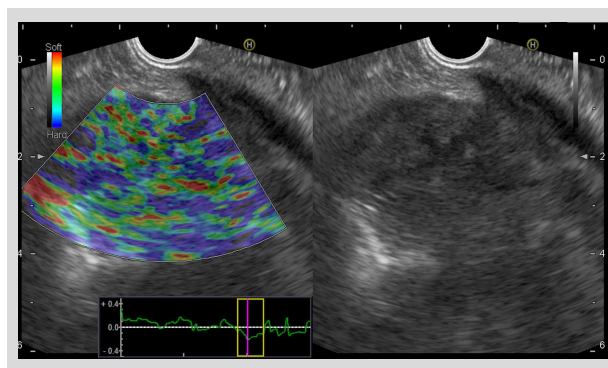


Figura 5. USE que muestra masa colónica con consistencia mixta (dura y blanda) tras aplicar elastografía cualitativa.

DISCUSIÓN

El USE es un procedimiento que combina el ultrasonido de alta frecuencia y la endoscopia, proporcionando imágenes en tiempo real de lesiones intraabdominales a través del lumen del tracto digestivo. Este método ofrece una resolución superior para ciertas lesiones en comparación con la tomografía computarizada (TC) y la resonancia magnética, y permite abordar limitaciones que presentan la endoscopia convencional, el ultrasonido transabdominal y la tomografía. La punción guiada por USE es una herramienta valiosa, no solo para el diagnóstico, sino también para el tratamiento de enfermedades del tracto digestivo y lesiones en órganos adyacentes dentro de la cavidad abdominal ⁽⁹⁾.

Las guías de la Sociedad Europea de Endoscopia Gastrointestinal (ESGE) recomiendan la realización de biopsias guiadas por USE en lesiones subepiteliales, engrosamientos difusos de la pared esofágica o gástrica, masas pancreáticas (tanto sólidas como quísticas), estrecheces biliares, lesiones mediastínicas no asociadas a cáncer de pulmón o esófago, así como en cánceres esofágicos, gástricos y rectales, ganglios linfáticos de origen desconocido, masas suprarrenales y lesiones hepáticas focales ^(10,11).

No obstante, algunas lesiones pélicas y del tracto gastrointestinal inferior, que dificultan la obtención de biopsias mediante colonoscopia, pueden ser abordadas a través de la pared gastrointestinal con técnica de USE. La toma de biopsias mucosas por endoscopia convencional puede resultar poco efectiva en varios casos. Por ejemplo, en situaciones de estenosis intestinal, la colonoscopia puede proporcionar solo muestras marginales de la lesión, disminuyendo su rendimiento diagnóstico. Además, en el caso de lesiones profundas o ubicadas fuera de la pared intestinal, las biopsias a menudo muestran resultados de mucosa normal o inflamación reactiva. En nuestro caso, la biopsia por colonoscopia no pudo llevarse a cabo debido a la estenosis que impedía el avance del colonoscopio. La significativa compresión extrínseca observada a nivel del

cuerpo gástrico en la TC justificó la opción de realizar una biopsia guiada por USE desde el estómago. Sin embargo, es importante no generalizar el uso de la punción por USE en todos los casos de cáncer de colon con colonoscopia fallida.

Es relevante mencionar que se han reportado casos de diseminación tumoral como consecuencia de la biopsia por aguja fina guiada por USE, asociada a siembra tumoral en el trayecto de la aguja durante la punción ⁽¹²⁾. Sin embargo, un metaanálisis reciente no encontró diferencias significativas en la diseminación peritoneal metacrónica entre pacientes que se sometieron a biopsia por aguja y aquellos que no recibieron este procedimiento ⁽¹³⁾. En este paciente con evidencia de tumoración colónica infiltrando estructuras vecinas en estadio T4b, consideramos que la decisión de obtener una muestra mediante la técnica de FNB no representaba un riesgo de diseminación tumoral, dado la alta probabilidad de que la enfermedad ya se encontrara diseminada debido al avanzado estadio de la tumoración.

En este sentido, la evaluación intraoperatoria en casos de diseminación a la pared gástrica es fundamental, de hecho, si el cirujano sospecha metástasis de la pared gástrica, se debe realizar una gastrectomía parcial ⁽¹⁴⁾. De igual forma, consideramos que estos pacientes deben ser manejados en colaboración con Oncología Médica, con el objetivo de planificar un tratamiento adecuado que minimice el riesgo de morbilidad futura.

En conclusión, la biopsia por aguja fina guiada por USE constituye una alternativa segura y eficaz en aquellos casos de neoplasias colónicas, en los que la colonoscopia no logra obtener un diagnóstico definitivo, siempre y cuando exista una ventana segura para la punción transgástrica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Erickson RA. EUS-guided FNA. *Gastrointest Endosc.* 2004;60(2):267-79. doi: 10.1016/s0016-5107(04)01529-9.
2. Huang JY, Chang KJ. Improvements and innovations in endoscopic ultrasound guided fine needle aspiration. *J Hepatobiliary Pancreat Sci.* 2015;22(7):E37-46. doi: 10.1002/jhbp.232.

3. Sooklal S, Chahal P. Endoscopic Ultrasound. *Surg Clin North Am.* 2020;100(6):1133-1150. doi: 10.1016/j.suc.2020.07.003.
4. Dumonceau JM, Polkowski M, Larghi A, Vilmann P, Giovannini M, Frossard JL, *et al.* Indications, results, and clinical impact of endoscopic ultrasound (EUS)-guided sampling in gastroenterology: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Clinical Guideline. *Endoscopy.* 2011;43(10):897-912. doi: 10.1055/s-0030-1256754.
5. Nakai Y, Isayama H, Takahara N, Hamada T, Mohri D, Kogure H, *et al.* Endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspiration for duodenal obstruction without a discrete mass. *Dig Dis Sci.* 2015;60(5):1502-4. doi: 10.1007/s10620-014-3458-y.
6. Ye Y, Tan S. Endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspiration biopsy for diagnosis of gastric linitis plastica with negative malignant endoscopy biopsies. *Oncol Lett.* 2018;16(4):4915-4920. doi: 10.3892/ol.2018.9258.
7. Nakano S, Minaga K, Yamashita Y. Endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspiration of sigmoid colon cancer undiagnosed with endoscopic biopsy. *Arab J Gastroenterol.* 2019;20(4):209-210. doi: 10.1016/j.ajg.2019.11.001.
8. Yamasaki M, Kai K, Nomura A, Kono H, Kawakubo H, Sakata Y, *et al.* Colonic poorly differentiated adenocarcinoma with abundant cancer-associated fibroblasts diagnosed by trans-gastric endoscopic ultrasound-guided fine needle aspiration cytology. *Cytopathology.* 2017;28(5):442-444. doi: 10.1111/cyt.12443.
9. Polkowski M, Jenssen C, Kaye P, Carrara S, Deprez P, Gines A, *et al.* Technical aspects of endoscopic ultrasound (EUS)-guided sampling in gastroenterology: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Technical Guideline - March 2017. *Endoscopy.* 2017;49(10):989-1006. doi: 10.1055/s-0043-119219.
10. Dumonceau JM, Deprez PH, Jenssen C, Iglesias-Garcia J, Larghi A, Vanbiervliet G, *et al.* Indications, results, and clinical impact of endoscopic ultrasound (EUS)-guided sampling in gastroenterology: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Clinical Guideline - Updated January 2017. *Endoscopy.* 2017;49(7):695-714. doi: 10.1055/s-0043-109021.
11. Pouw RE, Barret M, Biermann K, Bisschops R, Czako L, Gecse KB, *et al.* Endoscopic tissue sampling - Part 1: Upper gastrointestinal and hepatopancreatobiliary tracts. European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline. *Endoscopy.* 2021;53(11):1174-1188. doi:10.1055/a-1611-5091.
12. Matsui T, Nishikawa K, Yukimoto H, Katsuta K, Nakamura Y, Tanaka S, *et al.* Needle tract seeding following endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspiration for pancreatic cancer: a report of two cases. *World J Surg Oncol.* 2019 Aug 5;17(1):134. doi: 10.1186/s12957-019-1681-x.
13. Facciorusso A, Crinò SF, Gkolfakis P, Ramai D, Mangiavillano B, Londoño Castillo J, *et al.* Needle Tract Seeding after Endoscopic Ultrasound Tissue Acquisition of Pancreatic Lesions: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Diagnostics (Basel).* 2022;12(9):2113. doi: 10.3390/diagnostics12092113.
14. Yamauchi J, Kobayashi S, Miyazaki K, Ajiki T, Tsuchihara K, Ishiyama S. A case of curative resection of needle tract seeding after EUS-guided fine needle aspiration for pancreatic body cancer. *J Jpn Surg Assoc.* 2016;77(12):2994-2999. doi: 10.3919/jjsa.77.2994.