



Oportunidades y retos en la preparación para colonoscopia en el paciente con enfermedad inflamatoria intestinal (EII)

Juan Miguel Abdo-Francis,* Oscar Teramoto-Matsubara**

* Profesor titular de internado. Hospital Angeles Acoxa. CDMX ** Gastroenterólogo endoscopista. Centro Médico ABC. CDMX.

Opportunities and challenges in colonoscopy preparation in patients with inflammatory bowel disease (IBD)

REVISTA MEXICANA DE CIRUGÍA DEL APARATO DIGESTIVO / Vol. 14 Núm. 2 / Abril-Junio, 2025 / p. 44-48

RESUMEN

La colonoscopia es una herramienta diagnóstica y terapéutica. Su utilidad en la enfermedad inflamatoria intestinal (EII) es importante para el diagnóstico, seguimiento y tratamiento de ciertas complicaciones. La calidad de la colonoscopia requiere de diversos factores. La preparación del colon es esencial para una colonoscopia efectiva en la (EII). La limpieza adecuada del colon permite una mejor visualización de la mucosa que se requiere para la detección de lesiones. Existen diversas preparaciones, el polietilenglicol es la preparación más utilizada, aunque su volumen suele ser incómodo. Alternativas de bajo volumen, como el picosulfato de sodio, son más tolerables, pero pueden tener otros inconvenientes como la deshidratación, por lo que la evaluación adecuada de cada paciente es importante. La relación médico-paciente y la educación sobre la preparación son cruciales para mejorar la aceptación y la calidad del procedimiento.

Palabras clave. Colonoscopia, enfermedad inflamatoria intestinal, preparación de colon.

ABSTRACT

Colonoscopy is a diagnostic and therapeutic tool. Its usefulness in inflammatory bowel disease (IBD) is important for the diagnosis, monitoring, and treatment of certain complications. The quality of a colonoscopy requires several factors. Colon preparation is essential for effective colonoscopy in IBD. Proper colon cleansing allows better visualization of the mucosa and lesion detection. Although polyethylene glycol is the most common preparation, its volume is often often cumbersome. Low-volume alternatives, such as sodium picosulfate, are more tolerable but may have other drawbacks such as dehydration, so proper evaluation of each patient is important. The doctor-patient relationship and education about preparation are crucial to improving acceptance and procedure quality

Key words. Colonoscopy, inflammatory bowel disease, colon preparation.

INTRODUCCIÓN

La colonoscopia es un método diagnóstico y terapéutico que en la actualidad es parte de los estudios con que cuenta el médico clínico y que se ha vuelto cada vez más común en

nuestra sociedad. Los avances tecnológicos permiten que el procedimiento sea sencillo, seguro y efectivo para satisfacer una atención integral al paciente que lo requiere. Por lo mismo sus indicaciones se han diversificado, así como su utilidad que va desde el estudio de escrutinio para prevención de cáncer,

Correspondencia:

Dr. Juan Miguel Abdo-Francis
Av. Acoxa Núm. 430, Cons. 310. Col. Ex Hacienda Coapa. C.P. 14308. Alcaldía Tlalpan, CDMX, México
Correo electrónico: drjuanmiguelabdo@yahoo.com.mx

hasta los casos para poder tratar hemorragias y resección de lesiones, entre otros.

En pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal, el estudio de colonoscopia se ha vuelto indispensable en diversas etapas de la enfermedad, juega un papel muy importante en el diagnóstico, su clasificación y vigilancia ya que permite no solo la observación directa de las lesiones sino también obtener muestras para su estudio y establecer criterios de remisión endoscópica e histopatológica.

Con el uso de la videocolonoscopia se logra el almacenaje de la información obtenida a fin de poder evaluar evolución y efectuar las comparaciones sobre las lesiones que ocurren a lo largo de la historia natural de la enfermedad. Aunque el sitio más afectado es el rectosigmoides, se recomienda siempre realizar colonoscopia completa a fin de poder estudiar toda la mucosa colónica y no solo rectosigmoidoscopia.¹

La colitis ulcerosa y la enfermedad de Crohn, son las dos entidades que caracterizan a la enfermedad inflamatoria intestinal (EII) y que se han definido con mayor detalle gracias a los procedimientos endoscópicos. El conocimiento que se tiene de ambas evoluciona de modo paralelo con la capacidad del médico para visualizar planos profundos del cuerpo, extraer muestras de tejido, hacer un diagnóstico preciso y valorar el intestino en la salud y la enfermedad.

Es superior a la radiología para definir anomalías mucosas y establecer la extensión exacta de la enfermedad. La colonoscopia muestra mayor sensibilidad que la radiografía para la detección de cambios tempranos y sutiles de la EII, por la imagen detectada y por la obtención de mucosa para estudio histopatológico. Además de su utilidad diagnóstica nos proporciona información para evaluar la actividad de la enfermedad, dar seguimiento a individuos en peligro de sufrir cáncer de colon y en la terapéutica de las complicaciones de la enfermedad, como las estenosis que surgen en la enfermedad de Crohn, a través de dilatación de éstas con balones introducidos a través del canal de trabajo del endoscopio.²

Las lesiones endoscópicas básicas de la enfermedad inflamatoria intestinal son el eritema, pseudopólipos, úlceras, aspecto granular de la mucosa, estenosis y fistulas. Algunas son compartidas por la colitis ulcerosa y la enfermedad de Crohn. Los hallazgos iniciales incluyen cambios en el patrón vascular del colon, aspecto "granular" de la mucosa, eritema, aspecto edematoso y friabilidad. Las ulceraciones se observan en la colitis ulcerosa con mayor énfasis en colitis severa y ocurren solo en las áreas de mucosa inflamada. Las lesiones aftoides nunca son vistas en la colitis ulcerosa crónica inespecífica, siendo observadas en la enfermedad de Crohn. Ninguna de las características endoscópicas de esta enfermedad es específica y el diagnóstico debe ser basado en una combinación de aspectos clínicos, endoscópicos e histopatológicos.³⁻⁴

El estudio de colonoscopia es seguro y con una tasa baja de eventos adversos en el paciente con enfermedad inflamatoria intestinal. Sin embargo, la preparación conlleva una serie de situaciones que ofrecen áreas de oportunidad y retos para su realización adecuada.⁵⁻⁷

Áreas de oportunidad necesarias a estudiar

Uno de los retos al plantear la colonoscopia en la vida del paciente con EII es que se debe considerar que tendrán que realizarse varios estudios en diferentes periodos de tiempo, lo cual implica que la experiencia personal sea lo más confortable posible para tener una aceptación en el momento que se requiera.⁸

Un área de oportunidad se encuentra en los aspectos medibles de la calidad del estudio y su evaluación. El primero se centra en tener mejor visualización de la mucosa en todas sus porciones, para lo cual se requiere que el paciente logre una limpieza adecuada de su colon. La preparación del colon es incómoda y, en ocasiones, no se logra por la intolerancia que causa la ingesta de laxantes potentes como en la preparación con polietilenglicol, debido a su sabor y a la cantidad que tienen que ingerir lo cual podría mejorar con la administración en dosis dividida.⁹

La evolución de la preparación del colon ha tenido varias etapas. Inicialmente se usaron laxantes irritantes y enemas los cuales tuvieron una solución poco efectiva. Fueron el Dr. Davis y cols., los primeros que introdujeron el uso de una solución con polietilenglicol en 1980. El polietilenglicol es una solución isotónica que se ingiere en forma oral y es la preparación de mayor uso hoy en día. Tiene una buena seguridad y su uso ha demostrado un cambio mínimo en la absorción o secreción de agua y electrolitos intestinales. Su desventaja, que ha impedido su uso generalizado es la cantidad de preparación que debe tomar el paciente, que es de cuatro litros de líquido y que no es tolerado por algunos.

Existen preparaciones de bajo volumen como el picosulfato de sodio con citrato de magnesio o el fosfato de sodio, que tiene la ventaja de que requiere cantidades menores de preparación, lo cual los hacen tolerables por la mayoría de los pacientes. Sin embargo, su mecanismo es actuar como laxante osmótico causando secreción de agua y electrolitos por el intestino por lo que puede tener efectos secundarios como son deshidratación y desequilibrio hidroelectrolítico.¹⁰

Por lo anterior, establecer el tipo de preparación, sus ventajas y posibles limitaciones es un área de oportunidad y reto al que se enfrenta el médico que tiene un paciente con EII. Diferentes guías y recomendaciones, como la realizada en el Primer Consenso Latinoamericano de la Pan American Crohn's and Colitis Organization publicada en la Revista de Gastroenterología de México nos permite conocer de ellas.⁸

Otra área de oportunidad incluye considerar las cerca de cuarenta mediciones de desempeño, en donde, en las guías europeas presentan siete parámetros de calidad, siendo una de las más importantes la limpieza del colon. Una preparación subóptima trae consecuencias importantes como la no identificación de lesiones, necesidad de repetir el procedimiento y el aumento de la morbilidad y costo del procedimiento. Por lo mismo la preparación debe ser un área de oportunidad.¹¹⁻¹²

De acuerdo con lo informado por el grupo del Dr. Negreanu,⁵ en pacientes con EII en Bucarest, con enfermedad activa o en remisión, la calidad de preparación del colon utilizando polietilenglicol fue calificada de óptima. Las limitaciones de esta cohorte estudiada es que se excluyeron pacientes con comorbilidades o con enfermedad severa. Entre las áreas de investigación que se encuentran en el estudio es que a pesar de que existe una resistencia natural para la realización del estudio por la preparación o por las creencias sociales, que afecta en forma negativa hasta en el 20% de los pacientes en población abierta, esto parece ser menor en pacientes con EII, quienes al parecer tienden a aceptar el realizarse el estudio y de la misma manera la preparación. En este sentido, la relación paciente-médico es importante y debe ser estudiada a profundidad.¹³

Es importante evaluar la dieta que debe seguir el paciente en el periodo de preparación, en donde una dieta de líquidos claros pareciera ser una de las elecciones preferidas, sin embargo, se debe aceptar que la búsqueda de alternativas como el uso de una dieta blanda, sin residuo, podría ser útil en ciertos pacientes. Pero esto debe ser estudiado y evaluado para cada paciente, en especial para los pacientes con EII.¹⁴⁻¹⁵

El área de mayor controversia e investigación sigue siendo la búsqueda de estrategias para lograr una preparación del colon que evite los efectos secundarios como dolor y náusea, así como los aspectos asociados a la ansiedad que conlleva este proceso. También se reportan, en ocasiones, episodios de dolor de inicio hasta un mes después de realizado el estudio, lo cual se asocia a recaída del proceso inflamatorio, y que, en realidad, no es atribuible a la preparación.¹⁶

Retos de la preparación del colon en la EII

Uno de los retos es identificar posibles factores asociados a una preparación inadecuada, considerando que este factor lleva a un aumento innecesario del costo en recursos económicos, físicos y personales, además de crear situaciones que causen inconvenientes adicionales como es el recalendarizar el estudio o buscar alternativas de estudio, así como pérdida de la adherencia al seguimiento terapéutico.¹⁷

Entre los factores predictores que se han identificado se encuentran los relacionados al paciente, a sus comorbilidades y los relacionados a una mala comprensión en las indicacio-

nes para el proceso. Los factores relacionados a la persona son edad avanzada, sexo masculino, sobrepeso, preparación incompleta previa, uso de laxantes, entre otros. Entre la presencia de comorbilidades se encuentra la diabetes mellitus, enfermedad vascular cerebral y enfermedad de Parkinson. Los relacionados a la preparación se describen cuando el paciente no sigue las instrucciones, no tolera o presenta efectos por la preparación, no sigue la dieta o los periodos entre la preparación y la realización del estudio son inadecuados.¹⁸

Otro de los retos es la presencia de efectos secundarios de la preparación como son la náusea y vómito durante la preparación que existe en algunos pacientes, atribuibles a la cantidad o sabor, pero también, de acuerdo con el grupo del Dr. Bessissow se tiene que evaluar la ansiedad comórbida como factor a evaluar previo al inicio para evitar un círculo vicioso que afecte la aceptación y calidad del procedimiento.¹⁹

Puntos prácticos en la preparación del colon

La preparación del colon es esencial y estándar de calidad, en especial en los pacientes con EII, quienes requerirán efectuar este estudio por diversas indicaciones. Su realización permitirá evitar comorbilidades o incomodidades, pero además asegura que sea aceptada para los estudios posteriores.²⁰

Establecer una relación médico-paciente es primordial para lograr que el paciente comprenda la naturaleza y los alcances del estudio y la importancia de la preparación. Conocer las limitantes sociales y médicas que presenta el paciente se deben documentar y establecer un programa de preparación “a la medida” de cada paciente. Es importante lograr una educación correcta, donde actualmente se establecen estándares de atención, donde dar una explicación verbal, escrita y retroalimentación final, con el uso de llamadas telefónicas, uso de aplicaciones o recordatorios a través de mensajes por correo electrónico o en su teléfono celular se han convertido en parte integral del mismo.²¹

Conocer las comorbilidades y características clínicas del paciente es muy relevante y se deben toma en cuenta para establecer las condiciones de la dieta y la preparación que se va a utilizar.

La preparación con polietilenglicol de 4 litros, o de alto volumen, es el estándar de calidad para la preparación del colon en la EII, en dosis divididas. Preparaciones de bajo volumen basados en 2 litros de polietilenglicol, o la de picosulfato de sodio se han empleado e informado en algunos estudios con buenos resultados en tolerancia y aceptación por el paciente.¹³ El uso de fosfato de sodio ha sido prohibido en muchos países por su posible relación a daño renal. En el caso de alguna exacerbación de la EII, como la presencia de sangrado, no se recomienda el uso de picosulfato de sodio. La ventaja que refieren en el estudio del Dr. Briot es que las preparaciones de

bajo volumen presentan una mejor tolerancia y aceptación por el paciente, aunque hoy día las diferentes guías tienen como estándar el uso de 4 litros de polietilenglicol.^{17,22}

Existen en investigación otras preparaciones de bajo volumen que pueden tener ventajas sobre tolerancia, seguridad y aceptación por parte del paciente, pero que deben ser validadas en el paciente con EII, es decir, se sigue en esta búsqueda.²³

La dieta durante la preparación es importante y la evidencia recomienda que la dieta con líquidos claros por 24 h es la que podría ser mejor recomendada, aunque esto afecta la aceptación del paciente.^{12,24}

El seguimiento del paciente posterior al procedimiento debe ser considerado, tal y como se recomienda para la misma enfermedad, tomando en cuenta que existen síntomas no atribuibles a la preparación posterior al estudio y que afectan la aceptación y tolerabilidad de futuros procedimientos.¹⁶

Consideraciones finales

La colonoscopia es un método diagnóstico que tiene diversas finalidades en los pacientes con EII, y lleva a que cada paciente tenga que prepararse en varias ocasiones, en promedio seis, para este efecto.

Por lo mismo, es imperativo que se tengan en cuenta los criterios de calidad para su realización, siendo la preparación colónica uno de las más importantes. Existen diversos retos y áreas de oportunidad que se han discutido en este capítulo; una comunicación adecuada con el paciente y efectuar el seguimiento del proceso será de importancia para lograr este objetivo.

El tipo de preparación es importante para establecer el grado de limpieza y de seguridad que ofrecen, pero además de la aceptación y tolerancia por parte del paciente.²⁵

REFERENCIAS

- Sobrino S, Abdo JM y cols. Hallazgos colonoscópicos en enfermedad inflamatoria intestinal. *Rev Endoscopia* 1993; 93(4): 189-94
- Jaramillo E, Watanabe M, et al. Small, flat colorectal neoplasias on long-standing ulcerative colitis detected by high-resolution electronic video endoscopy. *Gastrointest endosc* 1996; 44: 15-22.
- Shen B. Endoscopic, Imaging and Histologic Evaluation of Crohn's Disease and Ulcerative Colitis. *Am J Gastroenterol* 2007; 102: S41-S45
- Leighton JA, Shen B, Baron TH, Adler DG, Davila R, et al. ASGE guideline: endoscopy in the diagnosis and treatment of inflammatory bowel disease. *Gastrointest Endosc* 2006; 63 (4): 558-65.
- Negreanu L, Voiosu T, State M, Mateescu RB. Quality of colonoscopy preparation in patients with inflammatory bowel disease: retrospective analysis of 348 colonoscopies. *J Int Med Res* 2020; 48(4): 300060520903654.
- Nebbia M, Yassin NA, Spinelli A. Colorectal Cancer in Inflammatory Bowel Disease. *Clin Colon Rectal Surg* 2020; 33: 305-17.
- Colombel JF, Shin A, Gibson PR. AGA Clinical Practice Update on Functional Gastrointestinal Symptoms in Patients With Inflammatory Bowel Disease: Expert Review. *Clin Gastroenterol Hepatol* [Internet] 2019; 17(3): 380-90.e1. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2018.08.001>
- Yamamoto-Furusho JK, Bosques-Padilla F, de-Paula J, Galiano MT, Ibañez P, Juliao F, et al. Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad inflamatoria intestinal: Primer Consenso Latinoamericano de la Pan American Crohn's and Colitis Organisation. *Rev Gastroenterol Mex* 2017; 82(1): 46-84.
- Martin D, Walayat S, Ahmad Z, Dhillion S, Ashe C, Puli S, et al. Impact of bowel preparation type on the quality of colonoscopy: a multicenter community-based study. *J Community Hosp Intern Med Perspect* [Internet] 2016; 6: 31074. Available from: http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=emed13f&AN=71900532%5Cnhttp://sfx.ucl.ac.uk/sfx_local?sid=OVID:embase&id=pmid:&id=doi:10.1016%2Fj.gie.2015.03.1434&issn=0016-5107&isbn=&volume=81&issue=5+SUPPL.+1&spage=AB320&pages=AB320&
- Davis GR, Santa Ana CA, Morawski SG, Fordtran JS. Development of a lavage solution associated with minimal water and electrolyte absorption or secretion. *Gastroenterology* 1980; 78(5 Pt. 1): 991-5.
- Froehlich F, Wietlisbach V, Gonvers JJ, Burnand B, Vader JP. Impact of colonic cleansing on quality and diagnostic yield of colonoscopy: The European Panel of Appropriateness of Gastrointestinal Endoscopy European multicenter study. *Gastrointest Endosc* 2005; 61(3): 378-84.
- Nett A, Velayos F, McQuaid K. Quality bowel preparation for surveillance colonoscopy in patients with inflammatory bowel disease is a must. *Gastrointest Endosc Clin N Am* 2014; 24(3): 379-92.
- Morgan S, Alexakis C, Medcalf L, Chhaya V, Neild P, Poullis A, et al. Colonoscopy in patients with inflammatory bowel disease: self-reported experience, understanding, anxieties and tolerance of the procedure. *F1000Research* 2015; 4: 927.
- Gausman V, Quarta G, Lee MH, Chtourmine N, Ganotisi C, Nanton-Gonzalez F, et al. A Theory-based Educational Pamphlet with Low-residue Diet Improves Colonoscopy Attendance and Bowel Preparation Quality. *J Clin Gastroenterol* 2020; 54(2): 164-9.
- Bezzio C, Andreozzi P, Casini V, Manes G, Saibeni S. Endoscopy for patients affected by inflammatory bowel disease: bowel preparation and sedation. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol* [Internet] 2018; 12(2): 119-24. Available from: <http://dx.doi.org/10.1080/17474124.2017.1390430>
- Lamb CA, Kennedy NA, Raine T, Hendy PA, Smith PJ, Limdi JK, et al. British Society of Gastroenterology consensus gui-

- delines on the management of inflammatory bowel disease in adults. *Gut* 2019; 68: s1-106.
17. Gottlieb K, Daperno M, Usiskin K, Sands BE, Ahmad H, Howden CW, *et al.* Endoscopy and central reading in inflammatory bowel disease clinical trials: Achievements, challenges and future developments. *Gut* 2021; 70(2): 418-26.
 18. Gimeno-García AZ, Baute JL, Hernández G, Morales D, Gonzalez-Pérez CD, Nicolás-Pérez D, *et al.* Risk factors for inadequate bowel preparation: A validated predictive score. *Endoscopy* 2017; 49(6): 536-43.
 19. Bessissow T, Van Keerberghen CA, Van Oudenhove L, Ferrante M, Vermeire S, Rutgeerts P, *et al.* Anxiety is associated with impaired tolerance of colonoscopy preparation in inflammatory bowel disease and controls. *J Crohn's Colitis* [Internet] 2013; 7(11): e580-7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.crohns.2013.04.011>
 20. Denters MJ, Schreuder M, Depla ACTM, Mallant-Hent RC, Van Kouwen MCA, Deutekom M, *et al.* Patients' perception of colonoscopy: Patients with inflammatory bowel disease and irritable bowel syndrome experience the largest burden. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2013; 25(8): 964-72.
 21. Manes G, Fontana P, De Nucci G, Radaelli F, Hassan C, Ardizzone S. Colon cleansing for colonoscopy in patients with ulcerative colitis: Efficacy and acceptability of a 2-L PEG plus bisacodyl versus 4-L PEG. *Inflamm Bowel Dis* 2015; 21(9): 2137-44.
 22. Briot C, Faure P, Parmentier AL, Nachury M, Trang C, Viennot S, *et al.* Efficacy, Tolerability, and Safety of Low-Volume Bowel Preparations for Patients with Inflammatory Bowel Diseases: The French Multicentre CLEAN Study. *J Crohn's Colitis* 2019; 13(9): 1121-30.
 23. Hookey L, Bertiger G, Lee Johnson K, Ayala J, Seifu Y, Brogadir SP. Efficacy and safety of a ready-to-drink bowel preparation for colonoscopy: a randomized, controlled, non-inferiority trial. *Therap Adv Gastroenterol* 2019; 12:1-13.
 24. Megna B, Weiss J, Ley D, Saha S, Pfau P, Grimes I, *et al.* Clear liquid diet before bowel preparation predicts successful chromoendoscopy in patients with inflammatory bowel disease. *Gastrointest Endosc* [Internet] 2019; 89(2): 373-9.e2. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.gie.2018.09.039>
 25. Schettino M, Saibeni S, Bezzio C, *et al.* Eficacia, seguridad y tolerabilidad: el triángulo imperfecto que surge de las nuevas preparaciones de colon de bajo volumen. *Dig Liver Dis* 2020; 52: 840-1.