

Villalobos

Gastroenterología



José de Jesús Villalobos Pérez
Miguel Ángel Valdovinos Díaz
Marco Antonio Olivera Martínez
Gonzalo Torres Villalobos



SEXTA EDICIÓN

GASTROENTEROLOGÍA

VILLALOBOS

Dr. José de Jesús Villalobos Pérez

Dr. Miguel Ángel Valdovinos Díaz

Dr. Marco Antonio Olivera Martínez

Dr. Gonzalo M. Torres Villalobos

SEXTA EDICIÓN

2012



MÉNDEZ EDITORES

FRANCISCO MÉNDEZ OTEO - FRANCISCO MÉNDEZ CERVANTES

MÉXICO, D.F.

Endoscopia del tubo digestivo bajo

Rafael Barreto Zúñiga

Puntos sobresalientes

- La colonoscopia es un procedimiento endoscópico mediante el cual se evalúa la totalidad de los segmentos del colon.
- La capacidad de diagnóstico y tratamiento de este método depende directamente de una adecuada preparación para la limpieza en el colon.
- Existen diferentes preparaciones que han mostrado ser eficientes en la preparación del colon dentro de las que se encuentran: el polietilenglicol con electrolitos y la solución de fosfato de sodio.
- La ubicación anatómica precisa de los diferentes segmentos del colon presenta limitaciones, debido a las variaciones anatómicas y la movilidad, la única región que con certeza se puede confirmar es el ciego una vez que se identifica la válvula ileocecal.
- Las indicaciones actuales de la colonoscopia comprenden diferentes grupos de aplicaciones clínicas como son: 1) Escrutinio en personas asintomáticas, 2) Seguimiento de enfermedades de base, 3) Estudio de pacientes con sangrado, 4) Evaluación de lesiones observadas en estudios radiológicos y 5) Situaciones especiales de tratamiento.
- La colonoscopia se considera hoy en día como el método más sensible y efectivo para el escrutinio o cribado del cáncer colorrectal.
- La remoción de pólipos disminuye la probabilidad de desarrollar cáncer en 76-90%.
- En pacientes con pancolitis ulcerativa de 8-10 años de evolución el riesgo de cáncer aumenta, la presencia de displasia en la biopsia es el marcador de riesgo de cáncer.
- La colonoscopia en la actualidad se considera como un método eficaz para la evaluación del sangrado digestivo bajo, especialmente es útil en sangrados no masivos, cuando el sangrado se ha detenido y en sangrados postpolipectomía. El diagnóstico específico se documenta en 72-85% de los casos.
- La polipectomía asistida con inyección de solución salina en la submucosa consiste en inyectar solución salina por debajo de la submucosa con el fin de levantar la lesión y así disminuir el riesgo de perforación y facilitar la realización de polipectomía completa.
- El tatuaje con tinta india se emplea con el fin de facilitar la localización posterior del sitio de lesiones resecaas durante la colonoscopia.
- Se encuentra contraindicada en forma absoluta en presencia de diverticulitis aguda y en forma relativa en pacientes con infarto agudo de miocardio.
- La perforación es la más seria complicación durante o después de la colonoscopia.
- La sigmoidoscopia flexible es una adecuada y efectiva modalidad diagnóstica y de escrutinio.

Introducción

La colonoscopia es un procedimiento ampliamente utilizado para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades del colon, es segura, adecuada y bien tolerada por muchos pacientes. Observar la mucosa del colon e íleon terminal en su totalidad es posible gracias

a la colonoscopia. Es el método de elección para evaluar el colon en pacientes adultos con síntomas intestinales, sangrado, anemia por deficiencia de hierro, estudios radiológicos de colon anormales, control y vigilancia postpolipectomía, vigilancia de enfermedad inflamatoria intestinal y en aquellos con sospecha tumoral. La

20. Suck-Ho, L., Il-Kwon, Ch., Sun-Joo, K., Jin-Oh, K. et al. An adequate level of training for technical competence in screening and diagnostic colonoscopy: a prospective multicenter evaluation of the learning curve *Gastrointest. Endosc.* 2008;67:683-9.

21. Task Force From The American Society of Colon and Rectal Surgeons(ASCRS), the American Society for Gastrointestinal Endoscopy (ASGE), and the Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (SAGES). A consensus document on bowel preparation before colonoscopy. *Gastrointest. Endosc.* 2006; 63:7:894-909.

Bibliografía

[Faint, mostly illegible text of references follows]

Colonoscopia, cromoendoscopia y endoscopia de magnificación en lesiones crónicas

Rafael Barreto Zúñiga

Puntos sobresalientes

- La colonoscopia es el mejor estudio para prevenir cáncer de colon y recto.
- La colonoscopia junto a la cromoendoscopia aumentan las posibilidades de diagnóstico (cromoendoscopia digital).
- La endoscopia con imagen de mejor resolución: en colon y recto (índigo carmín/NBI) el IC está indicado para la detección de neoplasia en pacientes con alto riesgo (antecedente de historia de pólipos, cáncer del colon, historia familiar, enfermedad inflamatoria o síndrome de cáncer colorrectal familiar no polipósico).
- Cromoendoscopia y enfermedad inflamatoria intestinal. El uso de CE es un factor de importancia para evaluar Enfermedad Inflamatoria Intestinal (EII).
- La cromoendoscopia vital y digital se utiliza para el diagnóstico y tratamiento de neoplasias rectales no-polipósicas.
- La endoscopia de alta definición (HD) nos permite ver a detalle la mucosa.
- Nuevas técnicas de estudio de la mucosa son: la (CE), la endoscopia de aumento, la cromoendoscopia digital y la cromoendoscopia virtual computarizada.

Introducción

La colonoscopia es el mejor estudio para prevenir Cáncer de Colon y Recto (CCR) en pacientes con riesgo alto y bajo en mayores de 50 años. El beneficio del escrutinio mediante colonoscopia es evidente, debido a que nos permite revisar el colon totalmente, detectar neoplasias, remover pólipos, y estratificar el perfil de riesgo^(1,2). La colonoscopia tiene ciertas limitaciones al presentarse como una protección incompleta debido a que algunos pacientes se diagnostican con CCR después de un intervalo corto de colonoscopia "normal" (1 a 3 años) con un impacto devastador para los pacientes y el colonoscopista⁽³⁾. Aunque la endoscopia de rutina pareciera ser el método más eficaz para evaluar las lesiones precursoras de cáncer gastrointestinal (GI) aún presenta algunos problemas (baja sensibilidad, especificidad y un deficiente grado de acuciosidad de diagnóstico), debido a que no valora de forma adecuada la morfología fina y el grado de invasión neoplásica. Junto a la cromoendoscopia vital (CE) actualmente los nuevos endoscopios tienen una mejor calidad de imagen y mayor resolución con lo cual aumentan las posibilidades de diagnóstico (cromoendoscopia digital). La CE se refiere al tratamiento mediante tinción de un tejido para que sus componentes se hagan evidentes y se distingan por el color que asumen. Lo ideal es que la CE y la variedad de tinciones sean útiles para confirmar una sospecha clínica y obtener nueva información que ayude al manejo de una situación clínica específica⁽⁴⁻⁶⁾. La clasificación de los patrones de tinción de la mucosa y lesiones relacionadas en el colon han sido descritas por varias condiciones de tinción por agentes específicos (cuadro 81.1).

Aplicaciones clínicas y eficacia

Utilidad clínica en lesiones de colon y recto. La aplicación de índigo carmín (IC) tal vez sea la técnica más ampliamente difundida de CE para la detección y diagnóstico diferencial de pólipos y neoplasia. La tinción con IC aumenta de manera significativa la detección de lesiones de colon y recto diminutas, planas y deprimidas las cuales no fueron observadas mediante endoscopia de rutina o convencional⁽⁷⁾(ver lámina 81.1). En general la CE se ha utilizado en el colon para múltiples propósitos, los cuales incluyen: 1) diagnóstico diferencial entre pólipo hiperplásico o adenomatoso; 2) escrutinio para cáncer de colon y recto además de pólipos, incluyendo los denominados NPCRLs (lesiones NO polipoides de colon y recto/lesiones planas) y lesiones deprimidas; identificar tejido de neoplasias residuales por polipectomía anterior; y 4) una mejor resolución de examen de Enfermedad inflamatoria intestinal (EII) como escrutinio y vigilancia de neoplasia⁽⁸⁾.

Endoscopia con imagen de mejor resolución: En colon y recto (Índigo carmín/NBI) el IC en el colon está indicado para la detección de neoplasia en pacientes con alto riesgo (antecedente de historia de pólipos, cáncer del colon, historia familiar, enfermedad inflamatoria o síndrome de cáncer colorrectal familiar no polipósico) y diagnóstico de neoplasia en todos los sujetos. CE con IC es más probable que detecte lesiones neoplásicas, cuando se compara con luz blanca (razón de momios 1.6, 95% confianza de intervalo 1.2-2.1) como se demuestra en una revisión sistemática Cochrane de 5 estudios con 1059 pacientes en los

endoscopia y se requieren más estudios prospectivos bien diseñados para colocarlos como "costo benéficos" en la práctica diaria. Muchas de estas nuevas técnicas están aún por desarrollarse plenamente y se tienen que efectuar estudios controlados y aleatorios. NBI y FICE aumentan las características morfológicas de lesiones mucosas en el tracto gastrointestinal en particular cuando se agregan técnicas de endoscopia de aumento. La homogeneidad de dichas imágenes, correlación, validación y el impacto clínico son necesarias antes de efectuar dichas técnicas en la endoscopia GI de rutina.

Bibliografía

1. Kahi J., Hewett G., Rex D., Relationship of Non-Polypoid Colorectal Neoplasms to Quality of Colonoscopy. *Gastrointest. Endoscopy Clin. N. Am.* 20 (2010) 407-415.
2. Levin, B., Lieberman, D.A., Mc Farland, B. et al. Screening and surveillance for the early detection of colorectal cancer and adenomatous polyps, 2008: a joint guideline from the American Cancer Society, the US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer, and the American College of Radiology. *CA Cancer J. Clin.* 2008;58(3):130-60.
3. Rex, D.K. Maximizing detection of adenomas and cancers during colonoscopy. *Am. J. Gastroenterol.* 2006;101(12):2866-77
4. Barreto-Zúñiga, R. Técnicas de tinción y amplificación. En: Córdova. De la Torre editores. *Procedimientos Endoscópicos en Gastroenterología* Segunda Edición, México., Editorial Panamericana. 2009 Capítulo 19:201-215.
5. ASGE Technology status evaluation report. *Chromoendoscopy. Gastrointest. Endosc.* 2007; 86:4: 639-649.
6. Barreto, R., Utilidad de la Cromoendoscopia: alcances actuales. En *Controversias actuales en Gastroenterología y Hepatología*. Sánchez Ávila JF, Torre Delgadillo A, Méndez López E, Uribe Esquivel Editores. Primera edición 2007. D.R. Fundación Mexicana para la Salud A.C. Capítulo 30:288-297.
7. Barreto-Zuñiga, R., López, E., Bobadilla, D.J., Maruyama, M. Adenomas planos en Mexico: Estudio de 351 colonoscopias consecutivas en el INCMNSZ. *Endoscopy* 2001;12(3):166
8. Eisen, M. Chromoendoscopy of the Colon. *Gastrointest Endoscopy Clin. N. Am.* 14 (2004) 453-460.
9. Sato, T., Image-enhanced endoscopy Techniques in Gastrointestinal Endoscopy (2011) 13, 2-7
10. Brown, S.R., Baraza, W. Chromoscopy versus conventional endoscopy for the detection of polyps in the colon and rectum. *Cochrane Database Syst. Rev.* CD006439, 2010
11. Barreto-Zúñiga, R., López-Arce G., Zepeda-Gómez S., et al. Cromoendoscopia con indigo carmín para escrutinio en pacientes con riesgo de cáncer colorrectal en el INCMNSZ. *Endoscopia.* 2011;23(1):1-4
12. Kornbluth, A., Sachar, D.B. Ulcerative colitis practice guidelines in adults. American College of Gastroenterology, Practice Parameters Committee. *Am. J. Gastroenterol.* 1997;92:204-11.
13. Sano, Y., Iwadate, M. The importance of the Macroscopic Classification of Colorectal Neoplasm. *Gastrointest Endoscopy Clin. N. Am.* 20 (2010) 461-469).
14. The Paris endoscopic classification of superficial neoplastic lesions: esophagus, stomach, and colon: November 30 to December 1, 2002. *Gastrointest. Endosc.* 2003;58:53-43.
15. Kaltenbach, T., Soetinko, R. Enhance Endoscopy critical in diagnosis and treatment of NPCRLs Colorectal Neoplasia Gastrointest. *Endoscopy Clin. N. Am.* 20 (2010) 471-485
16. Soetikno, R.M., Kaltenbach, T., Rouse, R.V. et al. Prevalence of non-polypoid (flat and depressed) colorectal neoplasms in asymptomatic and symptomatic adults. *JAMA.* 2008;299(9):1027-35.
17. Rex, D.K., Helbig, C.C. High yields of small and flat adenomas with high definition colonoscopes using either white light or narrow band imaging. *Gastroenterology.* 2007;133:42-7.
18. Inoue, T., Murano, M., Murano, N. et al. Comparative study of conventional colonoscopy and pan-colonic narrow-band imaging system in the detection of neoplastic colonic polyps: a randomized, controlled trial. *J. Gastroenterol.* 2008;43:45-50.
19. Paggi, S., Radaelli, F., Amato, A. et al. The impact of narrow band imaging in screening colonoscopy: a randomized controlled trial. *Clin. Gastroenterol. Hepatol.* 2009;7:1049-54.
20. Kiesslich, R., Hoffman, A., Neurath, M.F. et al. Colonoscopy, tumors and inflammatory bowel disease: new diagnostic methods. *Endoscopy.* 2006;38:5-10.
21. Phol, J., Nguyen, M., Pech, O., May, A. et al. Computed Virtual Chromoendoscopy for Classification of Small Colorectal Lesions: A Prospective Comparative Study. *Am. J. Gastroenterol.* 2007;102:1-8.
22. Teixeira, C., Torresini, R., Canali, C. Endoscopic classification of the capillary-vessel pattern of colorectal lesions by spectral estimation technology and magnifying zoom imaging. *Gastrointest. Endosc.* 2009;69:750-5.
23. Pohl, J., Lotterer, Sackmann, M. et al. A prospective Randomized Multicenter Study On the Fuji non Intelligent Colour Enhancement (FICE) System Versus Standard Colonoscopy with Targeted Indigo carmine Chromoscopy: What is the Impact of Novel Optical Imaging Techniques On Polyp Detection Rates?. *Gastrointest. Endosc.* (2008) ;67(5): Abstract 768.