

Indicadores de calidad en colonoscopia

Alejandra Noble-Lugo*

Departamento de Enseñanza e Investigación, Hospital Español de México, Ciudad de México, México

Resumen

Los indicadores de calidad en colonoscopia son un elemento de medición indispensable para valorar objetivamente la calidad del procedimiento. Existen factores como la limpieza del colon, el tipo de preparación, la técnica del endoscopista, así como accesorios y maniobras que tienen impacto en estos indicadores. Este artículo analiza los trabajos más relevantes presentados en los congresos internacionales en el último año respecto a calidad en colonoscopia, analizándolos bajo la perspectiva de las guías clínicas y recomendaciones actuales.

Palabras clave: Calidad en colonoscopia. Indicadores de calidad. Tasa de detección de adenomas. Cáncer colorrectal de intervalo.

Indicadores de calidad en colonoscopia

Los indicadores de calidad son el elemento objetivo auditable en el cual se basan los programas de calidad en colonoscopia. La tasa de detección de adenomas (TDA) se ha considerado el indicador de calidad más importante y con mejor correlación con una reducción en la aparición de cáncer colorrectal de intervalo (CCRi). Sin embargo, recientemente se han realizado investigaciones para determinar la utilidad de otros indicadores como la tasa de detección de pólipos (TDP), tasa de detección de adenomas avanzados (TDAAv), tasa de detección de pólipos serrados (TDPS) y otros que pudieran tener relevancia clínica. Al respecto, un estudio¹ que analizó los resultados de 146,894 colonoscopias, encontró 114 casos de CCRi durante un seguimiento medio de 36.9 meses. Los pacientes con neoplasias de alto riesgo en la colonoscopia basal tuvieron alta incidencia de CCRi (HR 1.77; $p=0.006$), siendo esta incidencia incluso mayor que la asociada con $TDA < 20\%$, por lo que podría justificarse

incluir la TDAAv como un indicador prioritario de desempeño.

Se ha establecido que la CCRi es inversamente proporcional a la TDA, TDAAv y TDPS, pero una TDA alta no necesariamente se asocia con TDAAv y TDPS altas, por lo un estudio² que incluyó 3065 colonoscopias, buscó determinar las metas de desempeño de los dos últimos. Los investigadores encontraron una correlación positiva, significativa pero modesta entre TDA y TDPS ($\rho=0.59$; $p=0.03$) así como entre TDA y TDAAv ($\rho=0.65$; $p<0.05$). Adicionalmente proponen un valor meta para TDPS de 8% y para TDAAv de 7% con base en sus resultados.

Limpieza y preparación para colonoscopia

La adecuada preparación previa a la colonoscopia permite alcanzar un grado de limpieza satisfactorio para poder detectar las lesiones clínicamente significativas. Existen distintos tipos de preparación que pueden llevar a una preparación adecuada.

Correspondencia:

*Alejandra Noble-Lugo

E-mail: alenoblel@gmail.com

DOI: 10.24875/END.M19000028

Endoscopia. 2019;31(Supl 1):26-29

www.endoscopia-ameg.com

0188-9893/© 2019. Asociación Mexicana de Endoscopia Gastrointestinal, publicado por Permayer México SA de CV, todos los derechos reservados.

Preparación

Un ensayo clínico aleatorizado, ciego, comparó la efectividad de la preparación con 4 L de polietilenglicol (PEG) que es el estándar de oro, comparado con 3 preparaciones de bajo volumen (Solución con sulfato, PEG 2L + ácido ascórbico y picosulfato de sodio + citrato de magnesio) en esquema de dosis dividida, demostrando eficiencia comparable para las 4 preparaciones. Los autores concluyen que las preparaciones de bajo volumen pueden ser una alternativa apropiada³.

Simeticona

Se considera que este compuesto facilita la inspección de la mucosa por su efecto antiespumante. Un metaanálisis (11 estudios; 2605 pacientes: 1300 simeticona y 1304 placebo)⁴ buscó determinar su efectividad y la dosis óptima de a utilizar. En comparación con placebo, la simeticona redujo significativamente las burbujas en colon, distensión abdominal y mostró una mejoría discreta en la TDA. La simeticona dosis altas (>478mg) como parte de la preparación fue más efectiva y puede ser un método efectivo y seguro para mejorar la calidad de la preparación. Por otra parte, otro estudio⁵ demostró que la simeticona en la bomba de agua mejoró la tasa de detección de pólipos (TDP), sin diferencias en la TDA.

Pure-Vu®

Es un accesorio que se coloca como manga sobre un colonoscopio convencional; produce 4 chorros de agua para limpieza y 2 canales de succión con autopurgado facilitando la limpieza del colon durante el procedimiento endoscópico. Un estudio multicéntrico prospectivo⁶ presentó resultados preliminares del uso de Pure-Vu en 45 pacientes hospitalizados, obteniendo puntaje >2 por segmento escala de limpieza de colon de Boston (BBPS) al realizar limpieza con este accesorio (basal 39% vs. 100% con Pure-Vu®), aunque se reportó un caso de perforación. Otro estudio⁷ buscó determinar las consecuencias de la suspensión de una colonoscopia cuando se anticipa mala preparación, así como potenciales medidas de rescate para evitar la cancelación del procedimiento. Se reportó que 3.5% de las colonoscopias son canceladas por sospecha de mala preparación y el 33% de los pacientes a quienes se canceló el estudio ya no acudieron a la

colonoscopia reprogramada. En una segunda etapa, se utilizó Pure-Vu® como medida de rescate en 20 pacientes en quienes se sospechó mala preparación. Se logró realizar el procedimiento en 85% de los pacientes mejorando la escala de limpieza de colon de Boston (BBPS) de 3 a 8 puntos. Debe destacarse que en 60% de los casos, el endoscopista consideró que la colonoscopia pudo ser efectuada aún sin necesidad de Pure-Vu®, lo que también debe hacernos reflexionar sobre las políticas de cancelación por sospecha de limpieza inadecuada.

Técnica y accesorios para mejorar detección de lesiones

Una adecuada técnica de colonoscopia es fundamental para un procedimiento de calidad. Algunas maniobras se consideran útiles para mejorar el desempeño. Al respecto, diversos trabajos demostraron la utilidad de maniobras como inserción del colonoscopio mediante intercambio de agua (aumentó TDA en el colon derecho especialmente)⁸, cambio dinámico de posición del paciente al retiro del colonoscopio (aumentó TDA; RM=1.36; p<0.01)⁹ y la retrovisión en colon derecho (aumentó TDP 12% y TDA 8.9% en el colon derecho)¹⁰.

Con respecto a la utilidad de algunos accesorios, un metaanálisis mostró que Endocuff® aumentó la TDA (RR= 1.2)¹¹. Otros investigadores realizaron un estudio¹² para determinar si el empleo de Endocuff® o AmplifEYE® por parte de endoscopistas en formación, aumenta la TDA y TDPS al compararlo con colonoscopia convencional; ellos encontraron un aumento en la tasa de intubación cecal, TDA y TDPS a expensas de un pequeño incremento en el tiempo total de retiro del colonoscopio. Por otra parte, un estudio¹³ sobre EndoRings® reportó un aumento en la TDP, más no en la TDA ni en la TDAA o cáncer.

Guías clínicas

Diversas guías clínicas y recomendaciones internacionales determinan los valores considerados como adecuados para los indicadores de calidad, así como establecen recomendaciones respecto al escrutinio y seguimiento dependiendo de los factores de riesgo del paciente y los hallazgos del procedimiento. A pesar de la amplia difusión de esta información, un estudio¹⁴ demostró que la adherencia a las recomendaciones de escrutinio y seguimiento postpolipectomía es menor al 50%. Otros autores¹⁵ determinaron que el retraso en la

colonoscopia de seguimiento se asoció con un incremento en la TDAAv, no así en la incidencia de CCR.

Con respecto a la recomendación reciente de *American Cancer Society* respecto a la conveniencia de realizar escrutinio de CCR a partir de los 45 años, un trabajo¹⁶ mostró que la TDA en el grupo de pacientes de 40-49 es de 19.7% (estudio en 2059 pacientes), por lo que recomiendan que se determine la TDA apropiada para pacientes entre 45-50 años.

Resultados de programas para mejora en la calidad

La implementación de programas de calidad en colonoscopia debe demostrar un beneficio tangible. Un estudio retrospectivo de cohorte¹⁷ analizó el impacto de un programa para mejora en la calidad con enfoque en educación, medición y reporte de indicadores sobre la tasa de CCRi, comparando dicha tasa previo y posterior a la implementación del programa. Los autores demostraron que el programa redujo la tasa de CCRi de 0.07 a 0.04% ($p=0.04$) previniendo 6 casos de CCRi anualmente en su institución (NNT=3333). Otro estudio multicéntrico (20 instituciones)¹⁸ sometió a endoscopistas a una intervención de entrenamiento respecto a reconocimiento de pólipos, técnicas de limpieza del colon y otros aspectos de calidad así como a retroalimentación respecto a su desempeño, analizando cambios en los indicadores de calidad al comparar el periodo previo y 2 años posterior a la intervención. Se demostró un incremento de 5.9% en la TDA ($p<0.01$), así como una reducción en el riesgo de CCRi (CR=0.55). Por otra parte, un trabajo¹⁹ utilizó el registro conocido como GIQUIC de un programa de calidad multicéntrico, para investigar el impacto de este programa de calidad sobre el desempeño de los endoscopistas, comparando las metas de desempeño a lo largo de 2 años. Los autores reportaron mejora en la TDA (16.8% a 25.5%; $p<0.0001$), tasa de intubación cecal (80% a 93%; $p<0.0001$) y en la adherencia a las recomendaciones de seguimiento (24% a 48%; $p<0.0001$). Finalmente, un metaanálisis²⁰ determinó el efecto positivo de la retroalimentación, demostrando un aumento significativo en la TDA (RM=1.40; $p<0.01$) y en la TDP (RM=1.47; $p<0.01$) posterior a que los endoscopistas reciben retroalimentación respecto a su desempeño. Estos estudios demuestran la importancia de contar con programas institucionales y nacionales para la mejora en la calidad en colonoscopia.

Papel de la inteligencia artificial en la calidad en colonoscopia

La colonoscopia con detección de lesiones asistida por computadora podría tener un papel relevante en un futuro. Un ensayo clínico aleatorizado, doble ciego evaluó el efecto de la inteligencia artificial para la detección de pólipos en tiempo real, demostrando un aumento en el número de pólipos y adenomas por estudio que fueron detectados²¹.

Conclusiones

Es indispensable contar con programas de mejora en la calidad bien estructurados que permitan auditar y redefinir los indicadores de calidad prioritarios cuando así sea necesario. Se debe de analizar el beneficio de un uso racional de técnicas, accesorios y equipos que tengan un impacto positivo sobre la calidad de la colonoscopia. Por último, la inteligencia artificial podría revolucionar los programas de calidad como un complemento que permita la detección de lesiones clínicamente relevantes.

Conflicto de intereses

La Dra. Alejandra Noble declara ser conferencista de Laboratorios Asofarma, Takeda y Menarini. Sin patrocinio de la industria.

Bibliografía

1. Waldman E, Sinkovec H, Heinze G, et al. High-risk lesions are a stronger predictor of interval cancer than a low adenoma detection rate. Sesión de carteles presentada en: DDW; 2019 mayo 18-21; San Diego, CA. Su 1699.
2. Klair JS, Ashat M, Arora S, et al. Determination of benchmarks for serrated polyp detection rate and advanced adenoma detection rate from a multicenter cohort. Sesión de trabajos orales presentada en: DDW; 2019 mayo 18-21; San Diego, CA. 275.
3. Kmochova K, Suchanek S, Ngo O, et al. Comparison of the effectiveness of four bowel cleansing preparations before colonoscopy- randomized, single-blind study. Sesión de carteles presentada en: DDW; 2019 mayo 18-21; San Diego, CA. Sa 1060.
4. Ali IA, Madhoun MF, Hayat M. Higher dose of simethicone decreases colonic bubbles and increases prep tolerance and quality of bowel prep: meta-analysis of randomized controlled trials. Sesión de carteles presentada en: DDW; 2019 mayo 18-21; San Diego, CA. Mo 1069.
5. Sparkman J, Sealock R. Increased polyp detection rate utilizing intraprocedural simethicone added to rinse water during colonoscopy may be of limited clinical value, results from a single center. Sesión de carteles presentada en: DDW; 2019 mayo 18-21; San Diego, CA. Sa 1064.
6. Neumann H, Latorre M, Zimmermann T, et al. Evaluation of bowel cleansing efficacy in hospitalized patient population using the Pure-Vu System. Sesión de carteles presentada en: DDW; 2019 mayo 18-21; San Diego, CA. Mo 1658.
7. Hopkins R, Parsons D, Huang C, et al. We're cancelling too many patients in triage: a QI project examining the practice of cancelling colonoscopies due to anticipated inadequate bowel preparation. Sesión de carteles presentada en: DDW; 2019 mayo 18-21; San Diego, CA. Sa 1051.
8. Leung FW, Koo M, Jia H, et al. Water Exchange significantly increases right colon adenoma detection rate compared with water immersion and air insufflation- pooled data análisis of three reports. Sesión de carteles presentada en: DDW; 2019 mayo 18-21; San Diego, CA. Su 1679.

A. Noble-Lugo: **Indicadores de calidad en colonoscopia**

9. Jeepalyam S, Nutalapati V, Desai M, et al. Effect of dynamic position changes on adenoma detection rate during colonoscopy withdrawal: A meta-analysis. Sesión de carteles presentada en: DDW; 2019 mayo 18-21; San Diego, CA. Mo1626.
10. Michopoulos S, Axiaris G, Baxevas P, et al. Retroflexion in the ascending colon is a costless endoscopic maneuver increasing adenoma detection rate. Sesión de carteles presentada en: DDW; 2019 mayo 18-21; San Diego, CA. Su 1671.
11. Kesar V, Kanth R, Karna N, et al. Endocuff colonoscopy versus standard colonoscopy for adenoma detection rate – an updated meta-analysis. Sesión de carteles presentada en: DDW; 2019 mayo 18-21; San Diego, CA. Su 1674.
12. Arias Torres E, Yu AR, Ali MF, et al. Effect of colonoscopy assisted devices on ADR, SDR, and procedure times among gastroenterology fellows. Sesión de carteles presentada en: DDW; 2019 mayo 18-21; San Diego, CA. Sa 1720.
13. Thayalasekaran S, Bhattacharyya R, Chedgy F, et al. Endorings™ assisted colonoscopy versus standard colonoscopy for polyp detection in symptomatic and asymptomatic patients: A randomised controlled trial. Sesión de trabajos orales presentada en: DDW; 2019 mayo 18-21; San Diego, CA. 480.
14. Djinbachian R, Dube AJ, Durand M, et al. Adherence to post-polypectomy surveillance guidelines: A systematic review and meta-analysis. Sesión de carteles presentada en: DDW; 2019 mayo 18-21; San Diego, CA. Su 1750.
15. Schauer C, Plant A, Vandal AC, et al. Outcomes of patients with delayed surveillance colonoscopies: A large cohort study. Sesión de carteles presentada en: DDW; 2019 mayo 18-21; San Diego, CA. Su 1690.
16. Bilal M, Al-Saadi Y, Le TT, et al. Need for a new benchmark for adenoma detection rate in younger patients undergoing screening colonoscopy? Sesión de carteles presentada en: DDW; 2019 mayo 18-21; San Diego, CA. Su1687.
17. Lam A, Li Y, Gregory DL, et al. A comprehensive colonoscopy quality improvement program reduces interval colorectal cancer rates. Sesión de carteles presentada en: DDW; 2019 mayo 18-21; San Diego, CA. Sa 1044.
18. Corley DA, Jensen C, Lee JK, et al. Increasing physician adenoma detection rate is associated with a reduced risk of post-colonoscopy colorectal cancer. Sesión de trabajos orales presentada en: DDW; 2019 mayo 18-21; San Diego, CA. 691.
19. Uche-Anyia E, Brown JJ, Asumeng C, et al. Impact of a citywide benchmarking intervention on colonoscopy quality metrics. Sesión de carteles presentada en: DDW; 2019 mayo 18-21; San Diego, CA. Mo 1000.
20. Nutalapati V, Jeepalyam S, Desai M, et al. Impact of feedback on adenoma detection rate: A systematic review and meta-analysis. Sesión de carteles presentada en: DDW; 2019 mayo 18-21; San Diego, CA. Su 1699.
21. Zhou G, Liu X, Berzin TM, et al. A real-time automatic Deep learning polyp detection system increases polyp and adenoma detection during colonoscopy: A prospective double-blind randomized study. Sesión de trabajos orales presentada en: DDW; 2019 mayo 18-21; San Diego, CA. 951e.