

GUÍA DE RECOMENDACIONES PARA LA PREVENCIÓN Y DETECCIÓN PRECOZ DEL CÁNCER COLORRECTAL

RECOMENDACIONES DE PESQUISA EN PERSONAS CON RIESGO HABITUAL O PROMEDIO

Capítulo D

CONSIDERACIONES ESPECIALES RESPECTO A LOS DISTINTOS MÉTODOS DE PESQUISA Y EL INTERVALO RECOMENDADO PARA CADA UNO DE ELLOS:

COLONOSCOPIA VIRTUAL COLON POR ENEMA DOBLE CONTRASTE

COLONOSCOPIA VIRTUAL (CV)

La colonografía por Tomografía Computada o colonoscopia virtual (CV) consiste en la visualización del colon a través de un software específico que permite visualizar su interior basada en una adquisición tomográfica del área a evaluar. También pueden realizarse reconstrucciones 3D y al ser una tomografía puede evaluarse todas las estructuras abdominales y pelvianas. Requiere de una preparación-limpieza intestinal previa como así también de la distensión colónica que puede realizarse con aire o con una bomba automática de insuflación de dióxido de carbono. Esta última opción resulta más segura y comfortable para los pacientes ya que el dióxido de carbono es un gas mucho más inerte y de mejor reabsorción que el aire ambiental. La tasa de perforación colónica es del 0,05% con insuflación manual y es menor si se utiliza la mencionada bomba de dióxido de carbono ⁽¹⁾. Los pacientes refieren molestias abdominales durante la insuflación del colon, principalmente cuando se realiza con aire ambiental. La adquisición de las imágenes se realiza en 5 a 10 minutos. El tiempo aproximado de interpretación y reconstrucción del estudio por parte del especialista en imágenes es de 20 a 30 minutos. Debe tenerse en cuenta el riesgo de radiación acumulada cuando se considera el uso de la CV como método de pesquisa del CCR, sumado a la radiación recibida por la realización de otros métodos diagnósticos que requieren exposición a la radiación ⁽²⁾. No obstante, en la actualidad la dosis estándar de la CV representa aproximadamente la mitad de la dosis utilizada para una Tomografía Computada estándar abdominopelviana, dando como resultado una dosis promedio de 5mSv ⁽³⁾. La Health Physics Society ha declarado que las dosis en este rango tienen un riesgo de desarrollo de cáncer radio-inducido demasiado pequeño para ser medido o, es inexistente. Otro factor a tener en cuenta es la falta de disponibilidad de la tecnología y de radiólogos entrenados en su interpretación, en muchos lugares del país. Debemos mencionar también su alto costo. Un probable valor adicional del estudio es la detección de patología extracolónica de importancia clínica potencialmente significativa en el 4,5-16% de los pacientes evaluados, aunque se desconoce el impacto de su diagnóstico ⁽¹⁾. Podría significar un seguimiento extra sin beneficios adicionales ⁽²⁾. Por este motivo es necesario que los radiólogos recomienden estudios de seguimiento sólo para aquellos hallazgos de importancia clínica ⁽³⁾. Publicaciones recientes reportaron una tasa de detección global de cáncer no sospechado en 10286 adultos asintomáticos que realizaron CV como método de pesquisa, de aproximadamente 1 cada 200 pacientes, incluyendo 1 CCR cada 500 pacientes y 1 cáncer de localización extracolónica cada 300 pacientes ⁽⁴⁾.

Si bien, no existen ensayos clínicos aleatorizados que evalúen su eficacia como método de pesquisa del CCR, en términos de reducción de la mortalidad ^(1,2), pruebas científicas indirectas de reciente

publicación avalan su incorporación como método de pesquisa en el grupo de pacientes de riesgo promedio⁽³⁻⁸⁾. En diversos estudios comparativos, la CV muestra una tasa de detección de pólipos $\geq 10\text{mm}$ y de neoplasias avanzadas similar a la CC^(1,3-12). A su vez la sensibilidad de la CV es superior a la del CEDC⁽¹¹⁻¹³⁾. La sensibilidad es de aproximadamente 90% para lesiones $\geq 10\text{mm}$ y del 78-88% para lesiones $\geq 6\text{mm}$. La especificidad se estima del 86 y 79-88% para lesiones $\geq 10\text{mm}$ y $\geq 6\text{mm}$, respectivamente⁽¹⁾.

Es requisito para su implementación como método de pesquisa asegurar la calidad del método mediante adecuada: 1) preparación intestinal, 2) distensión del colon, 3) parámetros de adquisición de la CV en TC multidetector ≥ 4 filas, 4) dosis de radiación, 5) interpretación por radiólogos entrenados⁽⁵⁾.

De esta manera la CV cada 5 años se considera como alternativa de pesquisa en pacientes de riesgo promedio (Recomendación GC). Actualmente la recomendación conjunta de la American Cancer Society, US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer y la ACR, es realizar CC a los pacientes con pólipos $\geq 6\text{mm}$ diagnosticados por CV⁽⁵⁾. El uso adecuado de la CV en el grupo apropiado de pacientes es crucial para la correcta selección de aquellos que se beneficiarán de una CC terapéutica, siendo de aproximadamente 8% utilizando los 6mm como umbral. Es también la mejor opción ante una CC incompleta^(9,10,15), siendo aconsejable realizarla el mismo día o el siguiente, dado que ambas necesitan la misma preparación. Un período de espera de 5 días a 4 semanas entre la CC incompleta y la CV es recomendable luego de una biopsia profunda o polipectomía, por el riesgo incrementado de perforación⁽⁵⁾.

COLON POR ENEMA DOBLE CONTRASTE (CEDC)

El CEDC es una prueba radiológica que requiere preparación previa con un enema o administración de laxantes. No es necesaria la sedación. Se realiza administrando bario y aire a presión en el colon. Habitualmente permite la exploración de todo el colon y dura aproximadamente entre 20 y 40 minutos. Algunos estudios refieren molestias durante su realización, siendo el riesgo de perforación bajo (1/10000 exploraciones)⁽¹⁾.

En la actualidad no existen ensayos clínicos aleatorizados que evalúen la eficacia del CEDC en la pesquisa del cáncer CCR, en cuanto a su incidencia y mortalidad⁽¹⁾. De acuerdo a un estudio retrospectivo realizado en población de riesgo medio, se atribuye al CEDC un rendimiento diagnóstico para los adenomas de $\geq 10\text{mm}$ del 5,1% y para neoplasias avanzadas del 6,2%. Para la colonoscopia (CC) el rendimiento es del 5 - 9,5% y 4,6 - 11,7% respectivamente⁽¹⁾.

El CEDC no permite la toma de biopsias ni la resección simultánea de pólipos, por lo tanto ante hallazgos positivos se requiere un examen completo del colon por CC. Esta última debe realizarse en todo individuo con pólipos $\geq 6\text{mm}$ ⁽¹⁴⁾.

La sensibilidad del CEDC es menor que la de la CC y CV. En 2 estudios prospectivos se estima una sensibilidad del 38% y especificidad del 86% para pólipos de cualquier tamaño, mientras que en el otro la sensibilidad y especificidad fue del 41% y 82% para los pólipos $> 5\text{mm}$, y del 48% y 90% para los de tamaño mayor de 10mm, respectivamente⁽¹⁾. Estudios de metaanálisis que comparan el CEDC con la CC y la CV, demuestran que ambas técnicas son superiores al CEDC⁽¹⁾.

En este contexto el CEDC no debería considerarse como alternativa en la pesquisa del CCR, no obstante, es importante resaltar que aún así es una mejor opción a la ausencia de pesquisa (Recomendación GC). En la actualidad se sigue considerando una herramienta útil ante la dificultad de acceder a una CC o CV, o bien, cuando existe alguna contraindicación o impedimento para que éstas se realicen. Es también de utilidad ante una CC incompleta, cuando no se dispone de CV.

Si bien su uso como método de pesquisa está en franca disminución, puede ser una opción que surja de considerar la elección personal del paciente, los costos y la disponibilidad local de radiólogos entrenados que permitan la realización de un estudio de alta calidad. De ser considerado como opción de pesquisa en pacientes de riesgo promedio, la misma debe realizarse cada 5 años.

BIBLIOGRAFÍA

1. Grupo De Trabajo De La Guía De Práctica Clínica De Prevención Del Cáncer Colorrectal. Actualización 2009. Guía De Práctica Clínica. Barcelona: Asociación Española De Gastroenterología, Sociedad Española De Medicina De Familia Y Comunitaria, Y Centro Cochrane Iberoamericano; 2009. Programa De Elaboración De Guías De Práctica Clínica En Enfermedades Digestivas, Desde La Atención Primaria A La Especializada: 4.
2. U.S Preventive Service Task Force. Screening For Colorectal Cancer: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *Annals Of Internal Medicine*, Vol19, Number 9; 627-638.
3. Johnson CD. CT Colonography: Coming of Age. *AJR* 2009 Nov; 193: 1239 - 1242.
4. Pickhardt P, Kim D, Meiners R et al. Colorectal and Extracolonic Cancers Detected at Screening CT Colonography in 10286 Asymptomatic Adults. *Radiology* 2010 Apr; 255 (1): 83 - 88.
5. McFarland E, Fletcher J, Pickhardt P et al. ACR Colon Cancer Committee White Paper: Status of CT Colonography 2009. *J Am Coll Radiol*. 2009 Nov; 6 (11): 756-772.
6. Johnson CD, Chen MH, Toledano A et al. Accuracy of CT Colonography for Detection of Large Adenomas and Cancers. *N Engl J Med* 2008; 359: 1207 - 1217.
7. Kim DH, Pickhardt PJ, Hoff G, et al. Computed tomographic colonography for colorectal screening. *Endoscopy* 2007; 39:545-9.
8. Graser A, Stieber P, Nagel D, et al. Comparison of CT colonography, colonoscopy, sigmoidoscopy and faecal occult blood tests for the detection of advanced adenoma in an average risk population. *Gut* 2009; 58: 241-8.
9. Laghi A, Iafate F, Rengo M, Hassan C. Colorectal cancer screening: The role of CT colonography. *World J Gastroenterol*. 2010 Aug 28;16(32):3987-94.
10. Position of the American Gastroenterological Association (AGA) Institute on computed tomographic colonography. *Gastroenterology* 2006; 131: 1627-1628.
11. Johnson CD, MacCarty RL, Welch TJ, Wilson LA, Harmsen WS, Ilstrup DM, Ahlquist DA. Comparison of the relative sensitivity of CT colonography and double-contrast barium enema for screen detection of colorectal polyps. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2004; 2: 314-321
12. Rockey DC, Paulson E, Niedzwiecki D, Davis W, Bosworth HB, Sanders L, Yee J, Henderson J, Hatten P, Burdick S, Sanyal A, Rubin DT, Sterling M, Akerkar G, Bhutani MS, Binmoeller K, Garvie J, Bini EJ, McQuaid K, Foster WL, Thompson WM, Dachman A, Halvorsen R. Analysis of air contrast barium enema, computed tomographic colonography, and colonoscopy: prospective comparison. *Lancet* 2005; 365: 305-311
13. Sosna J, Sella T, Sy O, Lavin PT, Eliahou R, Fraifeld S, Libson E. Critical analysis of the performance of double-contrast barium enema for detecting colorectal polyps > or = 6 mm in the era of CT colonography. *AJR Am J Roentgenol* 2008; 190: 374-385
14. Bernard Levin, David A. Lieberman, Be Th Mcfarland, Kimberly S. Andrews, Durado Brooks, John Bond, Chiranjeev Dash, Francis M. Giardiello, Seth Glick, David Johnson, C. Daniel Johnson, Theodore R. Levin, Perry J. Pickhardt, Douglas K. Rex, Robert A. Smith, Alan Thorson, And Sidney J. Winawer. For The American Cancer Society Colorectal Cancer Advisory Group, Theus Multi-Society Task Force, And The American College Of Radiology Colon Cancer Committee. 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. *Gastroenterology* 2008;134:1570–1595
15. Yee Judy, Rosen Max, Blake Michael, Baker Mark, Cash Brooks, Fidler Jeff et al. ACR Appropriateness Criteria® on Colorectal Cancer Screening. *J Am Coll Radiol* September 2010; Vol 7 (9): 670-678
16. Castiglioni RG, Carrascosa PM. Colonoscopia virtual:una alternativa no invasiva para el diagnóstico. Informe preliminar. *Revista Argentina de Coloproctología* 1999;10: 65-71
17. Carrascosa P, Capuñay C, Castiglioni R, et al. VirtualColonoscopy. Experience in 500 patients. *ActaGastroenterol Latinoam* 2003; 33: 145-9.
18. Castiglioni RG, Carrascosa PM. Colonoscopia Virtual:estudio prospectivo ciego para determinar sensibilidad y especificidad en el diagnóstico de las lesiones colorrectales.*Revista Argentina de Coloproctología* 1999; 10: 171-181.