

## Participación en programas de cribado de cáncer colorrectal: ¿qué factores influyen?

VICENT HERNÁNDEZ RAMÍREZ<sup>a</sup>, JOAQUÍN CUBIELLA FERNÁNDEZ<sup>b</sup>, FELIPE IGLESIAS PERNAS<sup>a</sup> Y ESTELA CID DELGADO<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Complejo Hospitalario Universitario de Vigo, Vigo, Pontevedra, España.

<sup>b</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Complejo Hospitalario de Ourense, Ourense, España.

### Puntos clave

- La participación en los programas de cribado es un factor clave en su eficacia.
- Los programas de cribado organizado consiguen una mayor participación.
- La recomendación de cribado por parte del médico habitual es un importante factor facilitador de participación.
- La identificación de barreras a la participación permite diseñar estrategias para aumentar la adherencia.
- Los cambios organizativos en el programa de cribado son la estrategia más eficaz para aumentar la participación.



El cáncer colorrectal (CCR) es una de las neoplasias más frecuentes en los países occidentales. En España, representa la segunda causa de muerte por cáncer y es la neoplasia con mayor incidencia si no se hace distinción por sexo. A pesar de que diferentes estrategias de cribado han demostrado disminuir la mortalidad y la incidencia de CCR, la participación en los programas es subóptima y esto puede influir en su eficacia. En la presente revisión se pretende describir los factores individuales, sociales y organizativos asociados a la participación y las estrategias más eficaces para mejorarla.

## Eficacia del cribado del cáncer colorrectal y participación

Diferentes estrategias de cribado han demostrado su eficacia en disminuir la incidencia y la mortalidad por CCR<sup>1-3</sup>, que es mayor cuanto mayor es la participación<sup>2</sup>. Además, cualquier estrategia es coste-efectiva, con costes inferiores a los de otros cribados poblacionales<sup>4,5</sup>. En la actualidad, disponemos de metaanálisis y estudios aleatorizados sobre la eficacia de la detección de sangre oculta en heces (SOH)<sup>2</sup> y la sigmoidoscopia<sup>3</sup>. En el metaanálisis de Hewitson et al<sup>2</sup>, el grupo cribado con SOH presenta una disminución de la mortalidad por CCR del 16% respecto al grupo control, con tasas de participación en al menos una ronda de cribado que se situaron entre el 60 y el 78%. En el estudio recientemente publicado por Atkin et al<sup>3</sup>, en el que se compara el efecto del cribado con sigmoidoscopia frente a seguimiento, se describe una disminución de la mortalidad del 31% y de la incidencia en un 23% en el brazo de sigmoidoscopia, con una tasa de participación del 71%.

Al implantar las estrategias de cribado en un programa poblacional, la tasa de participación disminuye. En Europa, la participación varía del 20 al 71% en los programas con SOH y del 15 al 55% en los basados en la sigmoidoscopia<sup>6</sup>. En España, disponemos de datos de cinco comunidades autónomas con estudios piloto de cribado con SOH: Cataluña (2000), 17,2%<sup>7,8</sup>; Comunitat Valenciana (2005-2008), 35,2%<sup>8</sup>; Cantabria (2008-2010), 32,1%<sup>9</sup>; Murcia (2006-2007), 42,3%<sup>8</sup>; País Vasco (2009), 59%<sup>8</sup> y Cataluña (2010), 45,4% (facilitado por la Oficina de Cribado de Barcelona Esquerra-Litoral Mar).

Es importante desarrollar estrategias que consigan aumentar la participación, ya que, además de mejorar la eficacia, se ha observado que la adherencia al cribado es más importante en cuanto a años de vida ganados que la propia modalidad de cribado<sup>10</sup> y, dependiendo de la estrategia de cribado, puede resultar más coste-

efectivo<sup>4</sup>. Para ello, se necesita conocer el perfil de las personas que participan en ellos y los motivos que facilitan o dificultan su participación.

## Perfil del individuo que participa en los programas de cribado de CCR

Una serie de características demográficas y socioeconómicas se asocian a una mayor participación en los programas de cribado de CCR<sup>6,11</sup> (tabla 1).

El nivel socioeconómico es el factor individual que más influye en la participación, independientemente del modelo del sistema sanitario, llegándose a diferencias de participación del 30% entre individuos con alto y bajo nivel socioeconómico<sup>6,12</sup>. La participación es mayor entre los sujetos con mayor nivel educativo, con un gradiente de participación educación primaria < educación media < educación universitaria<sup>13</sup>. Los grupos étnicos minoritarios participan menos en los programas de cribado, independientemente del nivel socioeconómico, mientras que los individuos de mayor edad (> 60 años) participan más que los jóvenes. Además, se ha descrito que los varones participan más que las mujeres, aunque en los estudios más recientes la diferencia de participación es menor<sup>6</sup>. Por último, los individuos casados participan más que las personas sin pareja, y se observa además que, si se invita a las parejas juntas a la prueba de cribado, la participación es mayor<sup>14</sup>.

## Factores facilitadores y barreras para la participación

Los factores que influyen en la participación se pueden agrupar en organizativos, profesionales sanitarios y factores individuales (tabla 2).

### Factores organizativos del cribado

Los programas de cribado organizados consiguen una mayor participación que el cribado oportunista<sup>15</sup>, y si el programa está centrado en atención primaria, la participación es mayor que si se centra en el ámbito hospitalario<sup>16</sup>. El método de cribado es uno de los principales determinantes de participación, ya que la SOH tiene mayor aceptación que los métodos endoscópicos<sup>16</sup>. Por último, el tipo de cobertura sanitaria también es importante<sup>11</sup>, ya que determina la forma de acceso al sistema.

### Factores relacionados con los profesionales sanitarios

El papel del médico habitual es fundamental, ya que haber recibido información y recomendación sobre el cribado es un factor predictivo clave de participación<sup>6,17</sup>. Una buena relación médico-paciente también es un facilitador de participación<sup>6</sup>.

### Factores individuales

#### Factores sociodemográficos

Comentados previamente. No son modificables.

#### Factores asociados al estilo de vida y de salud

Se han descrito como facilitadores de participación en el cribado de CCR la ausencia de hábito tabáquico, la presencia de enfermedades crónicas, la historia familiar de CCR, el acceso

**Tabla 1.** Perfil del individuo que participa en programas de cribado de CCR

Estatus socioeconómico alto
Educación superior
Raza blanca
Edad > 60 años
Varón
Casado

frecuente al sistema sanitario y la adhesión a otras estrategias preventivas<sup>6,11</sup>.

#### Factores psicosociales

Los individuos con redes sociales más amplias desarrollan más conductas preventivas y adoptan más actividades promotoras de la salud. Así, la integración social se ha asociado positivamente con la participación en cribado de CCR<sup>18</sup>.

#### Factores conductuales

Numerosos estudios han intentado describir los elementos subjetivos que influyen en las conductas de cribado de CCR<sup>11</sup>. Según el modelo de creencias en la salud, los factores psicológicos se agrupan en: *a)* susceptibilidad percibida (creencia respecto al riesgo de contraer una enfermedad); *b)* gravedad percibida (creencia de la gravedad de la enfermedad); *c)* amenaza percibida (efecto conjunto de la susceptibilidad y la gravedad percibida); *d)* beneficios percibidos (creencias con relación a la efectividad de realizar una actividad para reducir el riesgo de enfermedad o producir otros efectos deseables); *e)* barreras percibidas (creencias respecto a los efectos negativos de llevar a cabo una acción particular); *f)* motivación (estímulos internos y externos que recuerdan al individuo la necesidad de cambiar y provocan una acción), y *g)* autoeficacia (creencias sobre la capacidad propia de llevar a cabo con éxito la conducta específica). La formación e información del individuo (conocimiento del CCR y de los métodos de cribado) influyen en la susceptibilidad, la gravedad, los beneficios percibidos y la motivación. El papel del médico como motivador es incuestionable y uno de los factores que más se asocia a la participación en programas de cribado, sea cual sea la estrategia empleada<sup>17</sup>. Entre las barreras percibidas, se describen la ausencia de síntomas (que lleva al sujeto a pensar que no es necesario participar), la vergüenza, la incomodidad, el consumo de tiempo y el miedo al dolor, a las complicaciones de la endoscopia o al propio CCR<sup>17,19</sup>.

## Estrategias para aumentar la participación

Las estrategias diseñadas para aumentar la participación de la población en los programas de cribado pueden dirigirse a

cada uno de los tres grupos de factores descritos previamente. Las medidas que se han mostrado eficaces se recogen en la tabla 3.

#### Acciones sobre el sistema

En un metaanálisis que valora la eficacia de diferentes intervenciones para aumentar la tasa de participación en programas de cribado, se observó que los cambios organizativos eran la mejor estrategia para conseguirlo<sup>20</sup>. Entre los cambios organizativos se incluye la creación de centros de prevención, la asignación de un médico para tareas preventivas, organización y sistematización de los circuitos asistenciales<sup>21</sup>, implicación de diversos estamentos sanitarios, como la distribución de los tests de SOH por las oficinas de farmacia<sup>22</sup>, el aumento del personal y la mejora de equipamientos, la reducción del tiempo de espera para la realización de las endoscopias<sup>23</sup> o el uso de sedación en las colonoscopias de cribado.

#### Acciones sobre los profesionales sanitarios

Las acciones más estudiadas son la formación, los recordatorios y los mecanismos de *feedback* en los que el médico recibe información sobre la participación de sus pacientes. Aunque estos aspectos tienen un beneficio en la participación, son más eficaces si se combinan con otras estrategias como cambios organizativos o educación de pacientes<sup>6,20,24</sup>.

**Tabla 3.** Intervenciones que han demostrado eficacia para aumentar la participación

Factores organizativos	Servicios especializados de cribado Personal responsable del cribado Sistematización de circuitos asistenciales Implicación y coordinación de diferentes estamentos sanitarios Aumento de recursos materiales y personales
Profesionales sanitarios	Formación Recordatorios Mecanismos de <i>feedback</i>
Población	Formación Recordatorios

**Tabla 2.** Facilitadores y barreras para el cribado

	Facilitadores	Barreras
Factores organizativos	Cribado poblacional organizado; cribado centrado en atención primaria; cribado con SOH; cribado gratuito	Cribado oportunista; cribado centrado en hospital; cribado con colonoscopia; coste
Profesionales sanitarios	Recomendación del cribado; buena relación médico-paciente	Falta de recomendación
Factores individuales	Hábitos de vida saludables; uso frecuente de servicios sanitarios; participación en otras estrategias preventivas (p. ej., cribados de otras neoplasias, vacunación, salud dental); apoyo social; conocimiento del CCR y las medidas preventivas; riesgo percibido de CCR alto	Hábitos de vida no saludables; falta de uso o de acceso a los servicios sanitarios; falta de apoyo social; desconocimiento del CCR y las medidas preventivas; riesgo percibido bajo; sentirse sano; actitudes negativas hacia el cribado (falta de tiempo, vergüenza, incomodidad); miedo a las complicaciones; miedo al CCR

## Acciones sobre la población

Las intervenciones sobre la población general que se han mostrado más eficaces son las medidas educativas (material impreso, posters, vídeos, etc.), que pueden aumentar la participación en un 13%, y los recordatorios de citas de cribado<sup>6,25</sup>. Generalmente los recordatorios se realizan por carta, pero son más eficaces si se realizan por teléfono<sup>6</sup>; el uso de las nuevas tecnologías (internet, correo electrónico) está emergiendo, pero su eficacia no se ha establecido todavía.

## Bibliografía



● Importante ●● Muy importante

■ Ensayo clínico controlado  
■ Metaanálisis  
■ Epidemiología

- Grupo de trabajo de la guía de práctica clínica de prevención del cáncer colorrectal. Actualización 2009. Guía de práctica clínica. Programa de Elaboración de Guías de Práctica Clínica en Enfermedades Digestivas, desde la Atención Primaria a la Especializada: 4. Barcelona: Asociación Española de Gastroenterología, Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria, y Centro Cochrane Iberoamericano; 2009.
- Hewitson P, Glasziou PP, Irwig L, Towler B, Watson E. Screening for colorectal cancer using the faecal occult blood test, Hemoccult. *Cochrane Database System Rev.* 2007;(1):CD001216. DOI: 10.1002/14651858.CD001216.pub2.
- Atkin WS, Edwards R, Kralj-Hans I, Wooldrage K, Hart AR, Northover JMA, et al. Once-only flexible sigmoidoscopy screening in prevention of colorectal cancer: a multicentre randomised controlled trial. *Lancet.* 2010;375:1624-33.
- López Bastida J, Sassi F, Bellas Beceiro B, García Pérez, L. Análisis coste-efectividad del cribado del cáncer colorrectal en la población general. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias: SESCO No 2006/23. Madrid: Plan de Calidad para el SNS del MSC. Servicio de Evaluación del Servicio Canario de la Salud; 2010.
- Gellad ZF, Provenzale D. Colorectal cancer: National and international perspective on the burden of disease and public health impact. *Gastroenterology.* 2010;138:2177-90.
- Power E, Miles A, Von Wagner C, Robb K, Wardle J. Uptake of colorectal cancer screening: system, provider and individual factors and strategies to improve participation. *Future Oncol.* 2009;5:1371-88.
- Peris M, Espinàs JA, Muñoz L, Navarro M, Binefa G, Borràs JM; Catalan Colorectal Cancer Screening Pilot Programme Group. Lessons learnt from a population-based pilot programme for colorectal cancer screening in Catalonia (Spain). *J Med Screen.* 2007;14:81-6.
- Ascunce N, Salas D, Zubizarreta R, Almazán R, Ibáñez J, Ederri M; Network of Spanish Cancer Screening Programmes (Red de Programas Españoles de Cribado de Cáncer). Cancer screening in Spain. *Ann Oncol.* 2010;21 Suppl 3:iii43-51.
- Brugos-Llamazares V, González de Aledo Linos A, Vada-Sánchez J, Terán-Lantarón A. Resultados del programa de detección precoz de cáncer colorrectal en Cantabria durante el periodo noviembre de 2008 a marzo de 2010. *Rev Esp Salud Pública.* 2010;84:755-68.
- Screening for colorectal cancer: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med.* 2008;149:627-37.
- Beydoun HA, Beydoun MA. Predictors of colorectal cancer screening behaviors among average-risk older adults in the United States. *Cancer Causes Control.* 2008;19:339-59.
- Weller D, Coleman D, Robertson R, Butler P, Melia J, Campbell C, et al. The UK colorectal cancer screening pilot: results of the second round of screening in England. *Br J Cancer.* 2007;97:1601-5.
- Meissner HI, Breen N, Klabunde CN, Vernon SW. Patterns of colorectal cancer screening uptake among men and women in the United States. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2006;15:389-94.
- Van Jaarsveld CHM, Miles A, Edwards R, Wardle J. Marriage and cancer prevention: does marital status and inviting both spouses together influence colorectal cancer screening participation? *J Med Screen.* 2006;13:172-6.
- Eisinger F, Cals L, Calazel-Benque A, Blay JY, Coscas Y, Dolbeault S, et al. Impact of organised programs on colorectal cancer screening. *BMC Cancer.* 2008;8:104.
- Federici A, Giorgi Rossi P, Bartolozzi F, Farchi S, Borgia P, Guastacchi G. The role of GPs in increasing compliance to colorectal cancer screening: a randomised controlled trial (Italy). *Cancer Causes Control.* 2006;17:45-52.
- Rawl SM, Menon U, Champion VL, May FE, Loehrer P Sr, Hunter C, et al. Do benefits and barriers differ by stage of adoption for colorectal cancer screening? *Health Educ Res.* 2005;20:137-48.
- Honda K, Kagawa-Singer M. Cognitive mediators linking social support networks to colorectal cancer screening adherence. *J Behav Med.* 2006;29:449-60.
- Farmer MM, Bastani R, Kwan L, Belman M, Ganz PA. Predictors of colorectal cancer screening from patients enrolled in a managed care health plan. *Cancer.* 2008;112:1230-8.
- Stone EG, Morton SC, Hulscher ME, Maglione MA, Roth EA, Grimshaw JM, et al. Interventions that increase use of adult immunization and cancer screening services: a meta-analysis. *Ann Intern Med.* 2002;136:641-51.
- Nemeth LS, Nietert PJ, Ornstein SM. High performance in screening for colorectal cancer: a Practice Partner Research Network (PPRNet) case study. *J Am Board Fam Med.* 2009;22:141-6.
- Salkeld GP, Solomon MJ, Short L, Ward J. Measuring the importance of attributes that influence consumer attitudes to colorectal cancer screening. *ANZ J Surg.* 2003;73:128-32.
- Nash D, Azeez S, Vlahov D, Schori M. Evaluation of an intervention to increase screening colonoscopy in an urban public hospital setting. *J Urban Health.* 2006;83:231-43.
- Zapka JG, Lemon SC. Interventions for patients, providers, and health care organizations. *Cancer.* 2004;101:1165-87.
- Baron RC, Rimer BK, Breslow RA, Coates RJ, Kerner J, Melillo S, et al. Client-directed interventions to increase community demand for breast, cervical, and colorectal cancer screening: a systematic review. *Am J Prev Med.* 2008;35 (1 Suppl):S34-55.