Gac Sanit. 2012;**26(3)**:217–222

Original

Adherencia al programa poblacional de detección precoz de cáncer colorrectal en Cataluña, 2000-2008

Núria Milà[a,b], Montse García[a,b,*], Gemma Binefa[a,b], Josep Maria Borràs[a,c,d], Josep Alfons Espinàs[a,c,d] y Víctor Moreno[b,d,e]

[a] *Grupo de Prevención y Control del Cáncer, IDIBELL, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España*
[b] *Instituto Catalán de Oncología-ICO, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España*
[c] *Plan Director de Oncología, Departamento de Salud de la Generalitat de Cataluña, Barcelona, España*
[d] *Departamento de Ciencias Clínicas, Universidad de Barcelona, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España*
[e] *Grupo de Cáncer Colorrectal, IDIBELL, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España*

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:
Recibido el 18 de julio de 2011
Aceptado el 19 de octubre de 2011
On-line el 22 de febrero de 2012

Palabras clave:
Adherencia
Participación
Cáncer colorrectal
Detección precoz del cáncer
Cribado

RESUMEN

Objetivo: Analizar barreras y facilitadores asociados con la adherencia al programa de cribado bienal de cáncer colorrectal dirigido a población asintomática de 50 a 69 años de edad basado en la prueba de detección de sangre oculta en heces.
Métodos: Estudio transversal mediante encuesta telefónica (n = 1193) a personas invitadas en dos o más rondas sucesivas de cribado en L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona, España). Se clasificaron los sujetos según su adherencia al programa de cribado de cáncer colorrectal (no adherentes, adherentes irregulares y adherentes totales). Las variables independientes fueron sociodemográficas, de salud, actitudes y creencias sobre cáncer colorrectal y realización de actividades preventivas. Se realizó un análisis bivariado y se ajustaron modelos de regresión logística binaria y politómica para determinar las características asociadas con la adherencia al cribado.
Resultados: El 14,4% de la población invitada al programa de cribado fue adherente y el 18,4% lo fue de forma irregular. Se encontraron diferencias significativas entre adherentes y no adherentes en las creencias y actitudes sobre el cáncer colorrectal y su detección precoz. Compartir la decisión de participar en el cribado con la familia aumentó la adherencia entre nueve y doce veces. La percepción positiva del proceso de cribado fue un facilitador del grado de adherencia.
Conclusiones: Las creencias y las percepciones sobre el cáncer colorrectal y el cribado, así como la influencia del entorno familiar, son factores relacionados con la toma de decisión de participar, no así para el mantenimiento del comportamiento preventivo en el tiempo.
© 2011 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Adherence to a population-based colorectal cancer screening program in Catalonia (Spain), 2000-2008

Keywords:
Adherence
Participation
Colorectal cancer
Early detection
Screening

ABSTRACT

Objective: To analyze correlates of adherence to colorectal cancer screening with biennial fecal occult blood testing in asymptomatic individuals aged 50 to 69 years.
Methods: A cross-sectional telephone survey was conducted among people (n = 1,193) invited to participate in at least two successive rounds of a population-based colorectal cancer screening program in L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona, Spain). Subjects were classified according to their adherence to colorectal cancer screening guidelines (non-adherent, irregular adherent and totally adherent). Independent variables were sociodemographic variables, self-perceived health, attitudes and beliefs regarding colorectal cancer and preventive activities. Binary and politomous logistic regression models were performed.
Results: Of the individuals invited to participate in the screening program, 14.4% were adherent to screening recommendations and 18.4% were occasionally adherent. Significant differences were found in beliefs and attitudes regarding colorectal cancer and its early detection among adherent and non-adherent individuals. Sharing the decision to participate in screening with a family member increased adherence by nine- and tweve-fold. A positive perception of the screening process was a facilitator to adherence.
Conclusions: Attitudes and beliefs regarding colorectal cancer and its early detection, as well as familial support, are associated with initial participation in colorectal cancer screening but do not affect the persistence of preventive behavior over time.
© 2011 SESPAS. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

* Autora para correspondencia.
Correo electrónico: mgarcia@iconcologia.net (M. García).

0213-9111/$ – see front matter © 2011 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.
doi:10.1016/j.gaceta.2011.10.020

Introducción

El cáncer colorrectal representa un importante problema de salud pública dada su gran morbimortalidad. Es el cáncer más frecuente en Europa, con 436.000 casos incidentes, y el segundo en mortalidad, con 212.000 muertes[1]. En España, teniendo en cuenta ambos sexos, el cáncer colorrectal ha pasado a ser el primer cáncer en frecuencia, seguido de los de mama, pulmón y próstata, con una tasa de incidencia similar a la media europea (45,9 por 100.000 habitantes)[2].

Entre las diferentes estrategias preventivas del cáncer colorrectal se considera que la detección precoz es la más adecuada, ya que permite detectar lesiones precursoras de cáncer o detectar la enfermedad en fases iniciales, cuando el tratamiento es más efectivo.

En el año 2000, en Europa[3,4] y posteriormente en España[5], se recomendó la implementación de programas de cribado de cáncer colorrectal mediante el test de sangre oculta en heces. Un elemento clave para garantizar el éxito de estos programas (reducción de la mortalidad) es la participación regular, mantenida en el tiempo. Los resultados de los ensayos clínicos nos muestran que la adherencia de los sujetos al cribado bienal del cáncer colorrectal mediante test de sangre oculta en heces (realización de todas las pruebas solicitadas) osciló entre el 60% del estudio de Minnesota y el 38% del estudio realizado en Nottingham[6-8]. Apenas hay estudios con datos longitudinales sobre la adherencia a programas de cribado. Hasta la fecha sólo se ha publicado un estudio en población estadounidense, en el cual se observó una adherencia al cribado anual del cáncer colorrectal con el test de sangre oculta en heces del 14,1% en los hombres y del 13,7% en las mujeres durante un periodo de 5 años[9].

Entre los modelos teóricos que han sustentado la investigación en este ámbito cabe mencionar el modelo de creencias sobre la salud, la teoría de la acción razonada, la teoría del aprendizaje social, el modelo de estadios del cambio, la teoría de la perspectiva y el modelo de representación de la enfermedad[10]. Estos modelos se han agrupado bajo la etiqueta general de «modelos cognitivos», ya que suponen que la conducta está determinada básicamente por los conocimientos, la percepción y la decisión racional basada en estos conocimientos y percepciones. Sin embargo, es el modelo de creencias sobre la salud el que ha sido más ampliamente utilizado. Éste se elaboró a partir de las teorías psicológicas y del comportamiento que consideran que el comportamiento depende básicamente de dos variables: el valor que un individuo otorga a un determinado objetivo y la probabilidad que el individuo atribuye a una determinada acción para conseguir el objetivo en cuestión. En el contexto del comportamiento relacionado con la salud, las equivalencias serían el deseo de evitar un determinado problema de salud y la percepción de que un comportamiento determinado lo evitará[11]. El modelo de creencias sobre la salud es, por tanto, un modelo básicamente cognitivo cuyo fundamento se basa en que la expectativa de sufrir un problema de salud o enfermedad y el deseo de evitarlo o cuanto menos de reducir su impacto crea la motivación para un comportamiento[12]. En este modelo, la amenaza que representa un problema de salud o enfermedad se considera en términos de gravedad percibida del problema de salud y de la susceptibilidad percibida, es decir, de la percepción que tiene la persona de la probabilidad de tener ese problema de salud[13]. La probabilidad de que esta amenaza origine un cambio o la adopción de una conducta también viene determinada por la eficacia percibida del comportamiento preventivo (grado en que el comportamiento preventivo puede reducir la gravedad o la susceptibilidad) y por las barreras percibidas para el cambio (barreras que pueden ser percibidas, como costes, riesgos y dificultades)[14]. La motivación para actuar surge de la expectativa de que la acción (el comportamiento preventivo) percibida con mayor o menor grado de eficacia pueda reducir la probabilidad o la gravedad de la enfermedad[15]. Este beneficio esperado se contrapone al "coste" esperado de la adopción del comportamiento. Por último, algún estímulo ha de iniciar el proceso de cambio. Estos estímulos, los desencadenantes de la acción, pueden ser internos (p. ej., síntomas) o externos (p. ej., carta de invitación al cribado, recomendación del médico de familia, enfermedad de algún familiar o conocido).

En España, el primer programa de cribado de cáncer colorrectal mediante la prueba de sangre oculta en heces se implementó en Cataluña, a modo de prueba piloto, en el año 2000[16]. En la actualidad, sólo siete de las 17 comunidades autónomas disponen de un programa poblacional de cribado de cáncer colorrectal, aunque está prevista su extensión como mínimo al 50% de la población española de 50 a 69 años de edad en los próximos 5 años[17]. Por ello, es relevante estudiar los desencadenantes y las barreras de la adherencia (participación continuada) al programa de cribado del cáncer colorrectal para intentar mejorar su efectividad. El objetivo de este estudio fue analizar las barreras y los facilitadores asociados con la adherencia al programa de cribado de cáncer colorrectal basado en la prueba de detección de sangre oculta en heces en Cataluña durante el periodo 2000-2008.

Métodos

Se realizó un estudio transversal (entre octubre de 2008 y febrero de 2009) para evaluar la adherencia al programa bienal de cribado del cáncer colorrectal en L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona). Se utilizó una prueba de sangre oculta en heces bioquímica. Se consideraron concluyentes los resultados negativos (sin indicios de sangre en heces) o positivos (detección de sangre en heces), y no concluyentes cuando la prueba no pudo ser analizada en el laboratorio o se detectó un rastro muy pequeño de sangre. A las personas con un resultado no concluyente se les recomendó repetir la prueba, y a aquellas con un resultado positivo se les indicó la realización de una colonoscopia con sedación para su confirmación diagnóstica.

El periodo de estudio incluyó las tres primeras rondas del programa de cribado (años 2000-2008). La población de estudio (n = 64.492) la forman personas invitadas en al menos dos rondas sucesivas de cribado.

La variable dependiente «adherencia al programa de cribado de cáncer colorrectal» se categorizó en tres grupos según los siguientes criterios: *1)* no adherentes (NA): personas que no habían participado en ninguna de las rondas; *2)* adherentes irregulares (AI): personas que participaron un número de veces inferior al que habían sido invitadas (participantes ocasionales); y *3)* adherentes totales (AT): personas que participaron tantas veces como fueron invitadas (siguen las recomendaciones del cribado de cáncer colorrectal).

Se realizó un muestreo estratificado por el tipo de adherencia a las recomendaciones del cribado. El tamaño de la muestra se calculó para detectar diferencias del 10% en tres grupos independientes con un riesgo α del 0,05 y un poder estadístico del 0,80; se obtuvo una muestra final de 1.200 sujetos, distribuidos de forma equilibrada por grupo de adherencia. La muestra se extrajo de manera que dentro de cada estrato hubiera una representación similar de sexos y grupos de edad.

Se diseñó un cuestionario ad hoc, de extensión breve, para su administración telefónica. Se realizaron un máximo de 15 llamadas para contactar con los sujetos y solicitarles su colaboración en el estudio. Las llamadas se distribuyeron en diferentes franjas horarias y días de la semana. Si después de 15 llamadas no se obtenía respuesta o la persona rechazaba contestar la encuesta, se sustituía por otra de iguales características (sexo, grupo de edad y tipo de

Tabla 1
Características sociodemográficas de la población invitada al programa de cribado de cáncer colorrectal según el grado de adherencia, 2000-2008

	No adherentes			Adherentes irregulares			Adherentes totales			Total	
	n	%	IC 95%	n	%	IC 95%	n	%	IC 95%	n	%
Sexo											
Hombre	21.382	49,4	(48,7 - 50,1)	5.427	45,7	(44,3 - 47,0)	4.237	45,5	(44,0 - 47,0)	31.046	48,1
Mujer	21.917	50,6	(50,0 - 51,3)	6.458	54,3	(53,1 - 55,6)	5.071	54,5	(53,1 - 55,9)	33.446	51,9
Total	43.299			11.885			9.308			64.492	
Grupo de edad[a]											
50-59	37.353	86,3	(85,9 - 86,6)	10.654	89,6	(89,1 - 90,2)	7.702	82,7	(81,9 - 83,6)	55.709	86,4
60-69	5.946	13,7	(12,9 - 14,6)	1.231	10,4	(8,7 - 12,1)	1.606	17,3	(15,4 - 19,1)	8.783	13,6
Total	43.299			11.885			9.308			64.492	
Nivel de estudios[b] *(variable contextual)*											
14-18%	20.583	47,5	(46,9 - 48,2)	6.507	54,8	(53,5 - 56,0)	5.465	58,7	(57,4 - 60,0)	32.555	50,5
19-21%	10.214	23,6	(22,8 - 24,4)	2.712	22,8	(21,2 - 24,4)	1.829	19,7	(17,8 - 21,5)	14.755	22,9
≥22%	12.502	28,9	(28,1 - 29,7)	2.666	22,4	(20,8 - 24,0)	2.014	21,6	(19,8 - 23,4)	17.182	26,6
Total	43.299			11.885			9.308			64.492	

[a] Edad basal.
[b] Proporción de personas sin estudios en el vecindario.

adherencia). La tasa de cooperación (número de entrevistas realizadas entre personas contactadas) fue del 75,9%[18].

Como variables independientes se recogieron: *1)* las características sociodemográficas (grupo de edad, sexo y nivel de estudios); *2)* la susceptibilidad percibida (posibilidad de desarrollar cáncer colorrectal en el futuro); *3)* las creencias y los conocimientos sobre el cáncer colorrectal (puede desarrollarse sin síntomas ni molestias); *4)* percepción de los beneficios de los programas de cribado (es posible curar el cáncer colorrectal si se detecta precozmente, actividades preventivas [mamografías, citologías, etc.]); y *5)* percepción de la organización del programa y del proceso de cribado en los individuos que habían participado alguna vez (AI, AT). Por un lado se creó la variable «percepción del proceso de cribado» como agregado de cinco variables dicotómicas que abordaban diferentes aspectos del programa de cribado del cáncer colorrectal, tales como la valoración de la información recibida, la satisfacción con el proceso de cribado, la percepción de los beneficios y riesgos, y la intención de continuar en el cribado. Estas variables sólo se recogieron entre los participantes (AI y AT) y se categorizaron como 0 y 1 para indicar una valoración negativa o positiva, respectivamente. Los valores de la variable resultante oscilaron entre 0 y 5 (de menos a más), y permitieron medir cuán positiva es la visión del individuo respecto al programa de cribado del cáncer colorrectal. Por otro lado, se incluyó información sobre la participación inicial de los participantes, concretamente la rapidez en la aceptación del cribado (respuesta a la primera invitación frente a recordatorio), número de pruebas de sangre oculta en heces y resultado final del cribado (negativo frente a no concluyente).

Se realizó un análisis descriptivo y bivariado de las entrevistas para determinar las características asociadas con la adherencia al cribado. Se calcularon modelos de regresión logística binaria y politómica para estimar la asociación con la adherencia al programa de cribado. En los modelos de regresión logística politómica se tuvo en cuenta a todos los sujetos de la muestra (n = 1193), pero en los modelos de regresión logística binaria se consideró únicamente aquellos que habían participado en el programa (AI y AT, n = 595).

Resultados

La tabla 1 muestra la distribución de la población invitada al programa de cribado del cáncer colorrectal (n = 64.492) según el grado de adherencia al programa, el sexo, el grupo de edad en la ronda basal y el nivel de estudios (variable agregada: porcentaje de personas sin estudios en el vecindario). El 67,1% de la población no ha participado en el programa de cribado pese a haber sido invitada en dos o más ocasiones. En cambio, el 14,4% de la población ha participado siempre que ha sido invitada y el 18,4% lo ha hecho en alguna ocasión. Las mujeres, el grupo de edad de 60 a 69 años, y los que residen en un vecindario con un mejor nivel de estudios tienden a participar en el programa de cribado de forma continuada.

En la tabla 2 se indican los resultados del análisis multivariado referentes a la asociación entre el grado de adherencia al cribado y las variables de salud obtenidas en la encuesta (n = 1193). Se observan diferencias significativas en la adherencia según el estado de salud autopercibido y la realización de otras actividades preventivas de cáncer (variables sólo recogidas en mujeres). Las mujeres que se realizan citologías periódicas presentan una probabilidad 2,42 veces mayor de seguir las recomendaciones del cribado. Por otra parte, hacerse mamografías periódicas triplica tanto la probabilidad de adherencia irregular (*odds ratio* [OR] = 3,69; intervalo de confianza del 95% [IC95%]: 1,52-8,93) como la de adherencia total (OR = 3,64; IC95%: 1,50-8,82).

La tabla 3 muestra los resultados del análisis multivariado de las actitudes y creencias sobre el cáncer colorrectal en función de la adherencia a las recomendaciones del cribado. En todas las variables exploradas hay diferencias estadísticamente significativas entre las personas NA y las AI y AT, siendo de mayor magnitud en las AT.

La probabilidad de adherirse al cribado frente a no adherirse es el doble para las personas que creen que es mejor saber si tienen una enfermedad (OR = 1,98 e IC95%: 1,27-3,10 en AI, y OR = 2,86 e IC95%: 1,75-4,70 en AT), en torno a un 50% superior para los sujetos que creen que el cáncer colorrectal puede ser asintomático y más de un 83% superior en los que confían en que la detección precoz aumenta la posibilidad de curación (83% para AI y 93% para AT).

Cuanto mayor es la percepción del individuo de desarrollar cáncer colorrectal en un futuro, mayor es su probabilidad de participar ocasionalmente en el cribado de esta enfermedad y de mantener el comportamiento preventivo.

Los individuos que saben que el cáncer colorrectal es una enfermedad bastante o muy frecuente tienen un 85% más de probabilidad de adherirse totalmente al cribado respecto a los que opinan que su frecuencia es escasa, y aquellos que saben

Tabla 2
Variables de salud según el grado de adherencia al programa de cribado de cáncer colorrectal (n = 1.193), 2000-2008

	No adherentes		Adherentes irregulares		@Adherentes totales		Regresión Logística Politómica[a]					
							No adherentes frente a adh. irregulares		No adherentes frente a adh. totales		Adherentes irregulares frente a adh. totales	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	OR	(IC95%)	OR	(IC95%)	OR	(IC95%)
Estado de salud autopercibido												
Mala/muy mala	23	(5,8)	20	(5,0)	11	(2,8)	1		1		1	
Regular	113	(28,5)	118	(29,6)	126	(31,8)	1,22	(0,63 - 2,35)	2,37[b]	(1,10 - 5,09)	1,95	(0,89 - 4,25)
Buena/muy buena	261	(65,7)	261	(65,4)	259	(65,4)	1,14	(0,61 - 2,14)	1,98	(0,94 - 4,17)	1,74	(0,81 - 3,72)
¿Tiene un problema de salud en el colon o los intestinos?												
No	378	(95,7)	377	(94,5)	372	(93,9)	1		1		1	
Sí	17	(4,3)	22	(5,5)	24	(6,1)	1,32	(0,69 - 2,53)	1,35	(0,70 - 2,59)	1,03	(0,56 - 1,89)
¿Realiza citologías periódicas (mujeres)?												
No	45	(23,4)	48	(22,6)	24	(12,1)	1		1		1	
Sí	147	(76,6)	164	(77,4)	174	(87,9)	1,00	(0,62 - 1,62)	2,42[b]	(1,37 - 4,30)	2,42[b]	(1,38 - 4,26)
¿Realiza mamografías periódicas (mujeres)?												
No	23	(11,5)	7	(3,1)	7	(3,2)	1		1		1	
Sí	177	(88,5)	222	(96,9)	212	(96,8)	3,69[b]	(1,52 - 8,93)	3,64[b]	(1,50 - 8,82)	0,99	(0,34 - 2,87)

OR: *odds ratio*; IC95%: intervalo de confianza del 95%.
[a] OR: *odds ratio* calculada mediante la regresión logística politómica de la adherencia ajustada por sexo, edad y nivel de estudios. No adherente es la categoría de referencia en las 2 primeras columnas de regresión logística, y adherente irregular es la categoria de referencia para la última columna.
[b] Significación estadística.

Tabla 3
Actitudes y creencias sobre el cáncer colorrectal y su detección precoz según el grado de adherencia al programa de cribado (n = 1.193), 2000-2008

	No adherentes		Adherentes irregulares		Adherentes totales		Regresión Logística Politómica[a]					
							No adherentes frente a adh. irregulares		No adherentes frente a adh. totales		Adherentes irregulares frente a adh. totales	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	OR	(IC95%)	OR	(IC95%)	OR	(IC95%)
Si tuviera una enfermedad importante:												
Cree que es mejor no saberlo	67	(18,1)	38	(9,9)	28	(7,2)	1		1		1	
Cree que es mejor saberlo	304	(81,9)	346	(90,1)	361	(92,8)	1,98[e]	(1,27 -3,10)	2,86[e]	(1,75 - 4,70)	1,44	(0,84 - 2,47)
¿Cree que el CCR es una enfermedad?												
Poco/nada frecuente	62	(17,8)	48	(13,3)	36	(9,6)	1		1		1	
Muy/bastante frecuente	286	(82,2)	314	(86,7)	340	(90,4)	1,29	(0,84 - 1,97)	1,85[e]	(1,18 - 2,92)	1,44	(0,90 - 2,31)
¿Cree que puede tener CCR sin síntomas ni molestias?												
Pocas veces/nunca	165	(69,9)	175	(61,2)	186	(62,2)	1		1		1	
Casi siempre/bastantes veces	71	(30,1)	111	(38,8)	113	(37,8)	1,46[e]	(1,00 - 2,13)	1,50[e]	(1,03 - 2,19)	1,03	(0,73 - 1,45)
¿El CCR se puede curar?												
Pocas veces/nunca	174	(59,2)	176	(52,1)	169	(49,4)	1		1		1	
Casi siempre/bastantes veces	120	(40,8)	162	(47,9)	173	(50,6)	1,25	(0,90 - 1,74)	1,42[e]	(1,03 - 1,97)	1,13	(0,83 - 1,55)
¿Cree que la detección precoz de CCR aumenta la posibilidad de curación?												
Pocas veces/nunca	67	(19,0)	43	(11,9)	39	(10,5)	1		1		1	
Casi siempre/bastantes veces	286	(81,0)	318	(88,1)	332	(89,5)	1,83[e]	(1,19 - 2,81)	1,93[e]	(1,26 - 2,98)	1,06	(0,66 - 1,70)
¿Cree posible tener CCR en un futuro?												
No, en absoluto	110	(35,4)	75	(22,9)	75	(21,6)	1		1		1	
Poco probable	108	(34,7)	131	(40,1)	143	(41,2)	1,68[e]	(1,12 - 2,52)	1,83[e]	(1,22 - 2,73)	1,09	(0,72 - 1,65)
Seguro/bastante probable	93	(29,9)	121	(37,0)	129	(37,2)	1,94[e]	(1,28 - 2,94)	1,90[e]	(1,25 - 2,87)	0,98	(0,64 - 1,49)
¿Ha consultado a su familia respecto a su participación?												
No	56	(57,1)	51	(13,0)	42	(10,6)	1		1		1	
Sí	42	(42,9)	341	(87,0)	354	(89,4)	9,89[e]	(5,83 - 16,77)	12,55[e]	(7,32 - 21,51)	1,27	(0,81 - 1,99)
¿Ha consultado a su médico respecto a su participación?												
No	84	(85,7)	209	(54,4)	190	(48,7)	1		1		1	
Sí	14	(14,3)	175	(45,6)	200	(51,3)	5,05[e]	(2,70 - 9,44)	6,39[e]	(3,43 - 11,92)	1,27	(0,94 - 1,70)

	(SE)	Mín	Máx	p[c]	OR	(IC 95%)[d]
Percepción del proceso de cribado[b]	(0,5)	1	5	0,036	1,37[e]	(1,01 - 1,84)

OR: *odds ratio*; IC95%: intervalo de confianza del 95%; CCR: cáncer colorrectal.
[a] OR: *odds ratio* calculada mediante la regresión logística politómica de la adherencia ajustada por sexo, edad y nivel de estudios. No adherente es la categoría de referencia en las 2 primeras columnas de regresión logística y adherente irregular es la categoría de referencia para la última columna.
[b] Percepción del proceso de cribado calculada como el sumatorio de las preguntas exclusivas a participantes (adherentes irregulares y adherentes totales).
[c] Test t de Student.
[d] OR: *odds ratio* calculada mediante la regresión logística binaria de la adherencia ajustada por sexo, edad y nivel de estudios.
[e] Significación estadística.

que el cáncer colorrectal puede curarse tienen un 42% más probabilidades de mantener la participación a lo largo del tiempo.

Consultar la participación en el programa de cribado es determinante para la decisión final de participar (ya sea de forma ocasional o siguiendo las recomendaciones del cribado), y es hasta seis veces mayor en aquellos que preguntan a un facultativo (OR = 6,39, IC95%: 3,43-11,92) y hasta 12 en los que consultan con la familia (OR = 12,55; IC95%: 7,32-21,51) en los AT respecto a los NA.

Se encontró una mayor probabilidad de adherencia a las recomendaciones del cribado del cáncer colorrectal en aquellas personas con una valoración positiva del proceso de cribado (OR = 1,37, IC95%: 1,01-1,84). Por último, también encontramos diferencias entre AI y AT en variables relativas a la experiencia del cribado basal (datos no presentados). Las personas que no se demoraron en participar la primera vez que fueron invitadas presentaron una probabilidad de mantener el comportamiento preventivo a lo largo del tiempo un 91% superior a las que participaron después de recibir uno o varios recordatorios en la ronda basal (OR = 1,91; IC95%: 1,41-2,59). Los que obtuvieron un resultado negativo de la prueba de cribado mostraron una probabilidad 39 veces superior de adherirse a las recomendaciones del cribado respecto a los que tuvieron un resultado no concluyente (OR = 39,14; IC95%: 18,77-81,63).

Discusión

La proporción de adherencia en nuestra población es baja: sólo el 14,43% de los individuos (n = 9.308) participaron en el cribado en todas las ocasiones en que fueron invitados, mientras que un 18% adicional lo hicieron de forma irregular.

No se observó un gradiente respecto al grado de adherencia y características sociodemográficas, factores clave de salud o creencias sobre el cáncer colorrectal y su detección precoz. Sin embargo, sí se observaron diferencias significativas entre los no participantes (NA) y los participantes (AI y AT) en el programa de cribado del cáncer colorrectal. Estos resultados concuerdan con la literatura previa sobre los determinantes de la participación en programas de cribado del cáncer colorrectal[19,20]. Las variables individuales de conocimiento y percepción del cáncer colorrectal, así como de su cribado, y la influencia del entorno social, son factores detonantes para la toma de decisiones en el momento de participar. La falta de conocimientos sobre la enfermedad (frecuencia, curación, etc.) y sobre las indicaciones del cribado, como por ejemplo la creencia de que no es necesario sin síntomas, actúa como barrera[21], mientras que tener mayor conocimiento sobre el cáncer colorrectal y su detección precoz actúa como facilitador[22]. Hasta la fecha, debido a que el programa no se ha implantado en su totalidad, tanto en el territorio nacional como en nuestra comunidad autónoma, ha habido poca divulgación mediática y existe una escasa visibilidad del cáncer colorrectal. Creemos que si se extendiera el conocimiento sobre el cáncer colorrectal y las indicaciones de las pruebas de cribado a la población podría aumentarse el comportamiento preventivo.

La realización de otras pruebas de detección precoz en cáncer también se asocia con una mayor adherencia al cribado del cáncer colorrectal en las mujeres. Cabe destacar que la influencia de la participación en el cribado del cáncer de mama es mucho mayor, debido a que es un cribado organizado poblacional (frente al cribado oportunista de cáncer de cérvix) dirigido al mismo grupo de edad.

Por último, la recomendación médica o del entorno familiar influye en el seguimiento de las recomendaciones del cribado del cáncer colorrectal. Dada la influencia del médico de familia como desencadenante de la participación, debería formarse correctamente al personal de atención primaria respecto a la prueba de cribado, su periodicidad, etc., para que puedan asesorar de forma adecuada a la población diana[23]. Sorprende la gran relevancia que tiene el entorno familiar en la toma de decisiones sobre esta actividad preventiva. Estudios cualitativos realizados en la misma población sugieren que los miembros de la familia que más influyen en el proceso de decisión son los hijos, cuyo nivel educativo suele ser superior al de sus progenitores (datos no publicados).

Respecto a las diferencias encontradas entre AI y AT, se observó que una percepción positiva del cribado, una respuesta temprana a la invitación inicial y un resultado concluyente (negativo) en la ronda basal son variables asociadas con la adherencia total (participación continuada a lo largo del tiempo) en el programa de cribado. Teniendo en cuenta la falta de trabajos previos que evalúen la adherencia a las recomendaciones del cribado de cáncer colorrectal, la realización de un estudio de tipo exploratorio es el punto de partida para describir la situación actual y plantear futuras líneas de investigación. Sin embargo, hay ciertas consideraciones que debemos tener presentes al interpretar los resultados. En primer lugar, debemos tomar con cautela las relaciones de causalidad de los datos, dado el carácter transversal del estudio. Aunque la encuesta tuvo una gran aceptación (el 75,9% de los individuos contactados accedió a responder la encuesta telefónica), no podemos descartar un posible sesgo de no respuesta. La proporción de rechazos fue superior en el grupo NA en comparación con los AI y AT. Por otra parte, hubo tres ítems con un mayor porcentaje de no respuesta: percepción del riesgo, curación del cáncer colorrectal y presencia de enfermedad sin síntomas, aunque sólo el último de ellos excedió el 20%. Cabe destacar que la falta de respuesta nos permite advertir aquellos aspectos más desconocidos entre la población que deben ser reforzados para su mayor comprensión.

Una de las posibles limitaciones del modelo teórico utilizado (modelo de creencias sobre la salud) es que sólo pretende estudiar la variación en el comportamiento que depende de las actitudes y creencias, y que hay otros factores que claramente influyen en el comportamiento relacionado con la salud y que no hemos tenido en cuenta en este estudio, como son ciertos aspectos psicológicos (expectativa de autoeficacia, percepción de control sobre la salud, aspectos emocionales) y la influencia social (norma subjetiva, presión social)[24,25]. La interacción de las dimensiones del modelo de creencias sobre la salud, así como la importancia de incluir otros factores para explicar la adopción de comportamientos preventivos, requiere la implementación de estudios de carácter prospectivo y la necesidad de complementar o ampliar la información obtenida mediante técnicas cualitativas[26,27].

Como conclusión, la difusión de información sobre el cáncer colorrectal y su detección precoz es un elemento esencial para fomentar la participación inicial de la población diana. Probablemente, la extensión del cribado por sí misma contribuirá decisivamente a este mayor conocimiento de su importancia, junto con las actividades llevadas a cabo por las sociedades científicas y el voluntariado, en el marco de la denominada «Alianza contra el cáncer colorrectal». Por otra parte, sería conveniente realizar nuevos estudios centrados en los participantes (AI y AT) para identificar los determinantes específicos o los mecanismos causales que distingan entre el comportamiento preventivo inicial y su mantenimiento a lo largo del tiempo[10]. Finalmente, sería recomendable establecer indicadores de la adherencia (participación continuada) para evaluar la efectividad y el impacto del cribado. Cabe esperar que si aumentara la adherencia se produciría una mayor reducción de la mortalidad, y la monitorización de la participación en un momento único del tiempo nos podría llevar a sobrestimar el beneficio poblacional del cribado.

¿Qué se sabe sobre el tema?

La implementación del cribado de cáncer colorrectal es relativamente reciente y aunque los determinantes de la participación se han analizado en diversas ocasiones, todavía hay pocos estudios que analicen la adherencia al cribado de cáncer colorrectal (participación continuada a lo largo del tiempo).

¿Qué aporta el trabajo realizado a la literatura?

Este es el primer estudio en España que reporta facilitadores y barreras de la adhesión a un programa de cribado de cáncer colorrectal.

Contribuciones de autoría

M. García diseñó el estudio, en el cual todos los autores contribuyeron. N. Milà preparó la base de datos y realizó la depuración y el análisis de éstos. Todos los autores contribuyeron a la interpretación de los resultados y a la discusión. M. García y N. Milà escribieron el manuscrito del artículo, que fue críticamente revisado por todos los autores, quienes finalmente aprobaron la versión final.

Financiación

El proyecto está parcialmente financiado por el Fondo de Cohesión del Ministerio de Sanidad y el Instituto de Salud Carlos III (P00/0021-01, CIBERESP, RTICC, RD/06/0020/0089).

Conflictos de intereses

Ninguno.

Agradecimientos

Los autores quieren agradecer a Álex Amorós, Luisa Aliste y Xisca Sureda sus valiosos comentarios sobre una versión anterior del manuscrito, y a Nati Valera, Virtu Guardiola, Glòria Bayot y Eline Fensterseifer por su colaboración durante el trabajo de campo.

Bibliografía

1. Ferlay J, Parkin DM, Steliarova-Foucher E. Estimates of cancer incidence and mortality in Europe in 2008. Eur J Cancer. 2010;46:765–81.
2. López-Abente G, Ardanaz E, Torrella-Ramos A, et al. Changes in colorectal cancer incidence and mortality trends in Spain. Ann Oncol. 2010;21 (Suppl 3):iii76–82.
3. Recommendations on cancer screening in the European union. Advisory Committee on Cancer Prevention. Eur J Cancer. 2000;36:1473–8.
4. Council Recommendation of 2 December 2003 on cancer screening. Official J Eur Union. 2003; 2003/878/EC:34-8.
5. Ministerio de Sanidad y Consumo. Estrategia Nacional del Cáncer. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2009.
6. Mandel JS, Bond JH, Church TR. Reducing mortality from colorectal cancer by screening for fecal occult blood. N Engl J Med. 1993;328:1365–71.
7. Krönborg O, Fenger C, Olsen J, et al. Randomised study of screening for colorectal cancer with faecal-occult-blood test. Lancet. 1996;348:1467–71.
8. Hardcastle JD, Chamberlain JO, Robinson MH, et al. Randomised controlled trial of faecal-occult-blood screening for colorectal cancer. Lancet. 1996;348:1472–7.
9. Gellad ZF, Stechuchak MM, Fisher DA, et al. Longitudinal adherence to fecal occult blood testing impacts colorectal cancer screening quality. Am J Gastroenterol. 2011;106:1125–34.
10. Conner M, Norman P. Predicting health behavior: research and practice with social cognition models. Philadelphia: Open University Press; 1996.
11. Wardle J, Sutton S, Williamson S, et al. Psychosocial influences on older adults' interest in participating in bowel cancer screening. Prev Med. 2000;31:323–34.
12. Weinstein ND. Testing four competing theories of health behavior. Health Psicol. 1993;12:324–33.
13. Brewer NT, Weinstein ND, Cuite CL, et al. Risk perceptions and their relation to risk behavior. Ann Behav Med. 2004;27:125–30.
14. Steckelberg A, Kasper J, Redegels M, et al. Risk information – barrier to informed choice? A focus group study. Soz Präventivmed. 2004;49:375–80.
15. Robb KA, Miles A, Wardle J. Subjective and objective risk of colorrectal cancer (UK). Cancer Causes Control. 2004;15:21–5.
16. Peris M, Espinas JA, Muñoz L, et al. Lessons learnt from a population-based pilot programme for colorectal cancer screening in Catalonia (Spain). J Med Screen. 2007;14:81–6.
17. Ascunce N, Salas D, Zubizarreta R, et al. Cancer screening in Spain. Ann Oncol. 2010;21 Suppl 3:iii43–51.
18. Lynn P, Beerten R, Laiho J, et al. Recommended standard final outcome categories and standard definitions of response rate for social surveys. Working Papers of the Institute for Social and Economic Research, paper 2001-23. Colchester: University of Essex; 2001.
19. Garcia M, Borràs JM, Milà N, et al. Factors associated with initial participation in a population-based screening for colorectal cancer in Catalonia, Spain: a mixed-methods study. Prev Med. 2011;52:265–7.
20. Weller DP, Patnick J, McIntosh HM, et al. Uptake in cancer screening programs. Lancet. 2009;10:693–9.
21. Rawl SM, Menon U, Champion VL, et al. Do benefits and barriers differ by stage of adoption for colorectal cancer screening? Health Educ Res. 2005;20: 137–48.
22. Farraye FA, Wong M, Hurwitz S, et al. Barriers to endoscopic colorectal cancer screening: are women different from men? Am J Gastroenterol. 2004;99:341–9.
23. Senore C, Malila N, Minozzi S, et al. How to enhance physician and public acceptance and utilisation of colon cancer screening recommendation. Best Pract Res Clin Gastroenterol. 2010;24:509–20.
24. Huang CS, Lal SK, Farraye FA. Colorrectal cancer screening in average risk individuals. Cancer Causes Control. 2005;16:171–88.
25. Hou S, Chen P. Cancer screening beliefs and reactions to an innovative colorrectal cancer screening kit among chinese worksite population. Methods Inf Med. 2005;44:315–8.
26. Clavarino AM, Janda M, Hughes KL, et al. The view from two sides: a qualitative study of community and medical perspectives on screening for colorectal cancer using FOBT. Prev Med. 2004;39:482–90.
27. Bain NSC, Campbell NC, Rithchie LD, et al. Striking the right balance in colorrectal cancer care – a qualitative study of rural and urban patients. Fam Practice. 2002;19:369–73.