

LIBRO BLANCO SOBRE EL CRIBADO POBLACIONAL DE CÁNCER COLORRECTAL EN ESPAÑA

Dossier de contenidos referentes a Región de Murcia

Epígrafes del índice y paginación extraídos de la edición electrónica íntegra y actualizada a 29 de abril 2024¹

Fecha elaboración del dossier: 17/10/2024

Autores²

Entre los investigadores y autores del Libro blanco (LB) sobre el cribado poblacional de cáncer colorrectal en España, los siguientes desarrollan sus actividades en la región de Murcia:

- Fernando Carballo Álvarez. Expresidente de la Sociedad Española de Patología Digestiva (SEPD). Catedrático de Medicina, Universidad de Murcia, Murcia.
- Fernando Alberca de las Parras. Jefe de Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.
- Francisco Robles Madrid. Programa de Prevención de Cáncer de Colon y Recto, Murcia.
- Carlos I. Tourné García. Programa de Prevención de Cáncer de Colon y Recto, Murcia.

1. Índice³

El epígrafe 6.3.14., dentro de la sección 6.3. (*Resumen actualizado sobre los programas en las diferentes comunidades autónomas y ciudades con estatuto de autonomía*) del LB, se dedica íntegramente a la Región de Murcia (págs. 181-184).

6. Situación actual del cribado poblacional de cáncer colorrectal en España

Es entre los años 2000 y 2010 cuando puede hablarse de verdadera implantación de los primeros programas, siendo la Región de Murcia la tercera CC. AA. en poner en marcha este

¹ Disponible en:

<https://admin.sepd.es/storage/cid/LIBRO%20BLANCO%20CCR/VERSION%20AMPLIADA%20DIGITAL.pdf>

² Págs. 4 y 5.

³ Págs. 6-8.

CONTENIDOS REGIÓN DE MURCIA

desarrollo al iniciar su programa en el año 2006, tal como puede consultarse en la tabla 1 (tabla 8 original del libro⁴).

Tabla 1. Programas de cribado de cáncer colorrectal en España 2000-2009. Modificado de Asuncion et al. (1).

Comunidad Autónoma	Año inicio	Edad población diana	Prueba de cribado
Cataluña	2000	50-69	SOHg / SOHi
Valenciana	2005	50-69	SOHg / SOHi
Murcia	2006	50-69	SOHi
País Vasco	2008	50-69	SOHi
Cantabria	2008	55-69	SOHi
Canarias	2009	50-69	SOHi

SOHg, sangre oculta en heces por el método químico del guayaco. SOHi, sangre oculta en heces por método inmunológico. Los programas de Cataluña y Comunidad Valenciana se iniciaron con SOHg para posteriormente pasar a SOHi cuantitativo.

6.2.1. Implantación de los programas

Como ya se ha señalado antes, el programa murciano fue el tercero en implantarse en España, como adecuadamente recoge el epígrafe 6.2.1.1. dedicado a los programas iniciales (2000-2009)⁵:

La Región de Murcia inició su piloto poco después, a principios de 2006, de acuerdo con lo establecido en su Plan de Salud 2003-2007 (2) —en el que se establecía elaborar un informe concluyente sobre la procedencia del programa de cribado (3, 4), además de realizar ese programa piloto—. El programa aporta la novedad de utilizar dos muestras de SOHi cuantitativo, en lugar de una de SOHg, como prueba de cribado, manteniéndose el mismo intervalo de edad y carácter bienal (5); en este caso la población invitada en el piloto en 2006 fue de unos 17 000 sujetos (6) y cerca de 30 000 entre 2006 y 2007 (7).

En esa misma página se comenta una importante reunión que se celebró en Murcia en 2007 cuyo objetivo fue establecer recomendaciones para la planificación y puesta en marcha de los programas de cribado poblacional de cáncer colorrectal en España:

En febrero de 2007 se celebró en Murcia, auspiciada por su Consejería de Sanidad, una importante reunión en la que diversos paneles de expertos debatieron y elaboraron una amplia serie de recomendaciones para la planificación y puesta en marcha de programas organizados de base poblacional para la prevención de cáncer de colon y recto (8) — existe una versión en inglés de esta publicación (9)—. Se abordaron tres grandes bloques: organización y gestión, evaluación y sistemas de información y diagnóstico y

⁴ Pág. 47.

⁵ Pág. 64.

CONTENIDOS REGIÓN DE MURCIA

tratamiento. La reunión fue interdisciplinaria reflejando la antes señalada positiva sinergia entre los diferentes perfiles profesionales involucrados e interesados en los programas.

También en esta misma página, en el libro se menciona que esta reunión de Murcia fue destacada en el informe DESCRIC (10):

Ese mismo 2007, la AATRM (Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques de Catalunya) publica un valioso informe titulado Descripción del cribado del cáncer en España - Proyecto DESCRIC (10). En este informe se destaca la reunión de Murcia, afirmando que sus conclusiones sirvieron de base para la elaboración de los cuestionarios para la recogida de la información y para la formulación de los indicadores de resultados de los programas piloto y que, junto con otra, organizada por la Agencia de Calidad del Ministerio de Sanidad y Consumo en junio de 2007 —de difícil referencia en la actualidad—, permitieron establecer las recomendaciones básicas iniciales para los programas, que se reproducen, por su interés, en la tabla 2 (tabla 13 original en el libro) (10):

Tabla 2. Recomendaciones sobre el cribado población de cáncer colorrectal que el Proyecto DESCRIC (10) establece como síntesis de dos paneles de expertos celebrados en 2007, en Murcia —bajo los auspicios de la Consejería de Sanidad de esta Región (8)— y en Madrid, convocados por la Agencia de Calidad del Ministerio de Sanidad y Consumo.

Recomendaciones

- Población diana: hombres y mujeres entre 50 y 69 años y una vez cubierta la población de este grupo plantearse la ampliación al grupo de 70-74 años.
- Test: SOH. Se propone analizar la posibilidad de utilizar el test inmunológico frente al guayaco, con el fin de mejorar la sensibilidad de la prueba.
- Repetir la prueba de cribado (sangre oculta en heces) cada 2 años.
- La primera estrategia de captación es la invitación postal personalizada, por lo que los programas de cribado deben disponer de bases de datos informatizada de la población diana y de una “oficina de cribado” que realice las invitaciones y recordatorios pertinentes.
- La información a la población tiene como objetivo conseguir la participación informada, para lo que deben describirse los beneficios, riesgos e incertidumbres del proceso de cribado y sus consecuencias, explicado de manera objetiva, clara y entendible.
- La coordinación es un elemento clave, tanto entre niveles de atención como de gestión sanitaria. Se debe tener en cuenta las necesidades de coordinación entre la atención primaria, la atención especializada y Salud Pública. La atención primaria tiene un papel esencial en la aplicación con éxito de estas estrategias.
- Se debe garantizar la continuidad del proceso de cribado, toda persona que se realice la prueba de cribado debe tener asegurados la confirmación diagnóstica y el tratamiento.
- Garantizar la continuidad de los proyectos. Previamente a la puesta en marcha es necesario garantizar la viabilidad económica y los recursos materiales y humanos para asegurar su permanencia según los avances en el conocimiento.
- Es necesario disponer de un sistema de información que posibilite la gestión de la población diana, permita la monitorización del proceso y la evaluación de los resultados, facilite la conexión con las unidades que participan en el cribado y con la historia clínica.
- Es conveniente consensuar un conjunto mínimo de datos y de indicadores, que permitan a los programas que ya están en funcionamiento y a los que se vayan implantando, evaluar su actividad y resultados, poderse comparar, y, si se considera conveniente, agregar los datos.

CONTENIDOS REGIÓN DE MURCIA

- Se debe disponer de un programa de control de calidad para todo el proceso de cribado, con criterios específicos, que incluya estándares de calidad, un taller de expertos en cáncer colorrectal. Como síntesis de ambas reuniones se pueden concluir las siguientes recomendaciones para la puesta en marcha de los cribados de cáncer de colon y recto.

SOH: sangre oculta en heces.

Poco más adelante en el texto del LB⁶ se traslada lo que la Red de Programas de Cribado de Cáncer (RPCC) informó en su reunión de 2009 en Valencia (11), respecto de la implantación de los programas españoles en ese momento:

En el año 2009, la RPPC presenta, durante su reunión anual en Valencia, su primer informe de situación de los programas de cribado de cáncer colorrectal en España, en el que especifica que los programas de Cataluña (iniciado en el 2000) y los de la Comunidad Valenciana y Región de Murcia (iniciados en 2005-2006) ya han completado rondas y anuncia como ya iniciados en el bienio 2008-2009 los de Cantabria, País Vasco y Canarias (11). Comunica, además, el compromiso de puesta en marcha en 2010 de Andalucía, Aragón, Baleares, Castilla y León, Madrid y Navarra, y para 2011 el de La Rioja, aunque esta última CC. AA. adelantó su compromiso e inició su programa en 2010 (12, 13)

Líneas más abajo en esa misma página se describe lo que considera fue el final de la primera etapa de implantación de los programas españoles:

Con estos seis programas (Cataluña, Valencia, Murcia, Cantabria, País Vasco y Canarias) puede darse por cerrada la etapa de implantación de los programas iniciales. Estos programas han mantenido en todo momento su colaboración, principalmente en el contexto de la RPCC, pero también se han asociado para realizar publicaciones conjuntas agrupándose bajo la definición de Proyecto CRIBEA (14-17).

6.2.2.1. Características principales de los programas

Un detalle diferencial del programa de la Región de Murcia es el haber realizado dos determinaciones en lugar de una en la determinación de sangre oculta en heces por el método inmunológico (SOHi)⁷:

En todos los programas se obtiene una sola muestra y se utiliza un punto de corte de 20 µg Hb/g, excepto Murcia que recoge dos muestras, considerando el resultado positivo si la media de las muestras es superior a 19.5 µg Hb/g (18), aunque está CC. AA. ha decidido recientemente realizar una sola muestra y aplicar el corte en 20 µg Hb/g.

⁶ Pág. 67.

⁷ Pág. 71.

CONTENIDOS REGIÓN DE MURCIA

La tabla 3 (tabla 16 original en el LB⁸) se ocupa de las características principales de los diferentes programas españoles, de nuevo de acuerdo con lo publicado por la RPCC para 2019 (18).

Los detalles que constan para Murcia son los siguientes:

Programa	Fuente de datos población objetivo	Población no cubierta	Invitaciones iniciales	Invitaciones sucesivas
Murcia, R. de	PERSAN (Tarjeta Sanitaria y otros SI)	Mutualistas no incluidos en SS Inmigrantes no empadronados	Carta + Recogida en Farmacia o CS	Carta + Recogida en Farmacia o CS

PERSAN: Programa de gestión de datos en la base de datos poblacional de Murcia: SI: sistema de información. SS: Seguridad Social. CS: centro de salud.

La tabla completa se reproduce a continuación:

Tabla 3. Características de los programas poblacionales de cribado de cáncer de colorrectal en España (a excepción de Melilla) en cuanto a fuente de datos para la población objetivo, población no cubierta, y metodología para las invitaciones. Fuente: Red de Programas de Cribado de Cáncer (18).

Programa	Fuente de datos población objetivo	Población no cubierta	Invitaciones iniciales	Invitaciones sucesivas
Andalucía	Tarjeta Sanitaria	Personas no incluidas en la base de datos del SSPA	Carta + Confirmación, seguido de envío del kit	Carta + Confirmación, seguido de envío del kit
Aragón	Tarjeta Sanitaria	Inmigrantes sin permiso de residencia. Población reclusa. Mutualistas no incluidos en SS	Carta + Recogida en Farmacia o CS	Carta + Recogida en Farmacia o CS
Asturias	Tarjeta Sanitaria	Inmigrantes sin permiso de residencia. Población reclusa.	Carta + Recogida en CS	Carta + Recogida en CS
Balears, Illes	Tarjeta Sanitaria		Carta + Recogida en Farmacia o CS	Carta + Recogida en Farmacia o CS
C. Valenciana	SIP (empadronados, mutualidades, inmigrantes y población reclusa)		Carta + Confirmación, seguida del envío del kit	Envío del kit
Canarias	Tarjeta Sanitaria	Mutualistas no incluidos en SS	Carta + Recogida en CS	Carta + Recogida en CS
Cantabria	Tarjeta Sanitaria	Mutualistas no incluidos en SS	Envío del kit	Envío del kit
Castilla-La Mancha	Tarjeta Sanitaria	Mutualistas no incluidos en SS Personas sin TS.	Carta + Recogida en CS	Carta + Recogida en CS

⁸ Págs. 72 y 73.

CONTENIDOS REGIÓN DE MURCIA

Castilla y León	Tarjeta Sanitaria	Inmigrantes sin permiso de residencia. Mutualistas no incluidos en SS	Carta + Recogida en Farmacia o CS	Carta + Recogida en Farmacia o CS
Cataluña	Tarjeta Sanitaria	Población reclusa-> en curso	Carta + Recogida en Farmacia o CS / Carta + Confirmación seguida del envío del Kit	Carta + Recogida en Farmacia o CS / Carta + Confirmación seguida del envío del Kit
Ceuta	Tarjeta Sanitaria y completa con MUFACE, MUGEJU e ISFAS		Carta + Recogida Farmacia o CS	Carta + Recogida Farmacia o CS
Extremadura	Tarjeta Sanitaria	Mutualistas no incluidos en SS	Carta + Recogida en Farmacia o CS	Carta + Recogida en Farmacia o CS
Galicia	Tarjeta Sanitaria	Personas sin TS	Carta + Confirmación seguida del envío del kit	Envío del kit
Madrid	Tarjeta Sanitaria	Mutualistas no incluidos en SS	Carta + Recogida en CS	Carta + Recogida en CS
Melilla	-	-	-	-
Murcia, R. de	PERSAN (Tarjeta Sanitaria y otros SI)	Mutualistas no incluidos en SS Inmigrantes no empadronados	Carta + Recogida en Farmacia o CS	Carta + Recogida en Farmacia o CS
Navarra, C. F. de	Censo/Padrón		Envío kit	Envío kit
País Vasco	Tarjeta Sanitaria y mutuas y personas sin TS		Carta seguida del envío del kit (salvo rechazo)	Carta seguida del envío del kit (salvo rechazo)
Rioja, La	Tarjeta Sanitaria	Inmigrantes sin permiso de residencia. Población reclusa. Mutualistas no incluidos en SS	Carta + Recogida en Farmacia o CS	Carta + Recogida en Farmacia o CS

SSPA: Sistema Sanitario Público de Andalucía. CS: centro de salud. SIP: Sistema de Información Poblacional. MUFACE: Mutualidad General de Funcionarios Civiles del Estado de España. MUGEJU: Mutualidad General Judicial. ISFAS: Instituto Social de las Fuerzas Armadas. PERSAN: Programa de gestión de datos en la base de datos poblacional de Murcia; SI: sistema de información. SS: Seguridad Social. TS: Tarjeta Sanitaria.

6.2.2.2. Cobertura

El libro traslada la siguiente definición para cobertura dentro de los programas poblacionales españoles⁹:

⁹ Pág. 74.

CONTENIDOS REGIÓN DE MURCIA

La RPCC define la cobertura como la proporción, o porcentaje al multiplicarse por cien, cuyo numerador es la población diana del programa —es decir, aquella que es susceptible de ser invitada en ese momento— y su denominador la población diana objetivo (población INE de mujeres y hombres entre 50 y 69 de la CC. AA. que corresponda) (19). Dado que las rondas de los programas son de dos años, en el caso de cálculo de un solo año, la población diana objetivo debe dividirse por dos.

En la tabla 4 (tabla 17 original del libro¹⁰) pueden consultarse los datos de cobertura ofrecidos por la RPCC para el bienio 2018-2019 (18). El libro suministra la siguiente información adicional para la interpretación de esta tabla:

En esta tabla se expone también la cobertura por invitación (en la que el numerador es la población con invitación válida) y de participación (en la que el numerador son los participantes efectivos [prueba de cribado realizada]). En la primera sección de la tabla se presentan los resultados de cobertura teniendo en cuenta solo la población objetivo de las CC. AA. que declararon datos —Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Castilla León, Cataluña, Comunitat Valenciana, Extremadura Galicia, Murcia, Navarra, País Vasco y la Rioja— y en la segunda la cobertura estimada para todas las CC. AA. y Ciudades con EA.

Tabla 4. Cobertura de los programas de cribado poblacionales españoles en el bienio 2018-2019 para el conjunto de las Comunidades Autónomas que declararon datos y cobertura estimada todas las CC. AA. (incluyendo las Ciudades de Ceuta y Melilla). Fuente: Red de Programas de Cribado de Cáncer (18).

Cobertura (2019) para el conjunto de CC. AA. que declaran datos	
Población INE. Hombres y Mujeres de 50 a 69 años (1/1/2019)	7 659 684
Cobertura (población diana del programa / población INE)	85.80 %
Cobertura por invitación [válida] (invitaciones válidas / población INE)	79.20 %
Cobertura por participación (participantes / población INE)	36.23 %
Cobertura estimada (2019) para todas las CC. AA. y Ciudades de Ceuta y Melilla	
Población INE. Hombres y Mujeres de 50 a 69 años (1/1/2019)	12 127 230
Cobertura (población diana del programa / población INE)	54.19 %
Cobertura por invitación [válida] (invitaciones válidas / población INE)	50.02 %
Cobertura por participación (participantes / población INE)	22.88 %

En ese mismo momento (2019) y con la misma fuente de datos (RPCC) la cobertura era muy diferente según la CC. AA. considerada, como puede apreciarse en la figura 1 (figura 17 original del LB¹¹), oscilando, siempre en referencia solo a las que comunicaron datos, entre el 25.63 % y el 100 % para la cobertura, entre el 21.87 % y el 92.35 % para la cobertura por invitación y entre el 3.70 % y el 65.71 % para la cobertura de participación (18). La cobertura

¹⁰ Pág. 75.

¹¹ Pág. 75.

CONTENIDOS REGIÓN DE MURCIA

en la Región de Murcia fue del 53,65 %, la cobertura de invitación de 44,81 % y la cobertura de participación de 18,11 %.

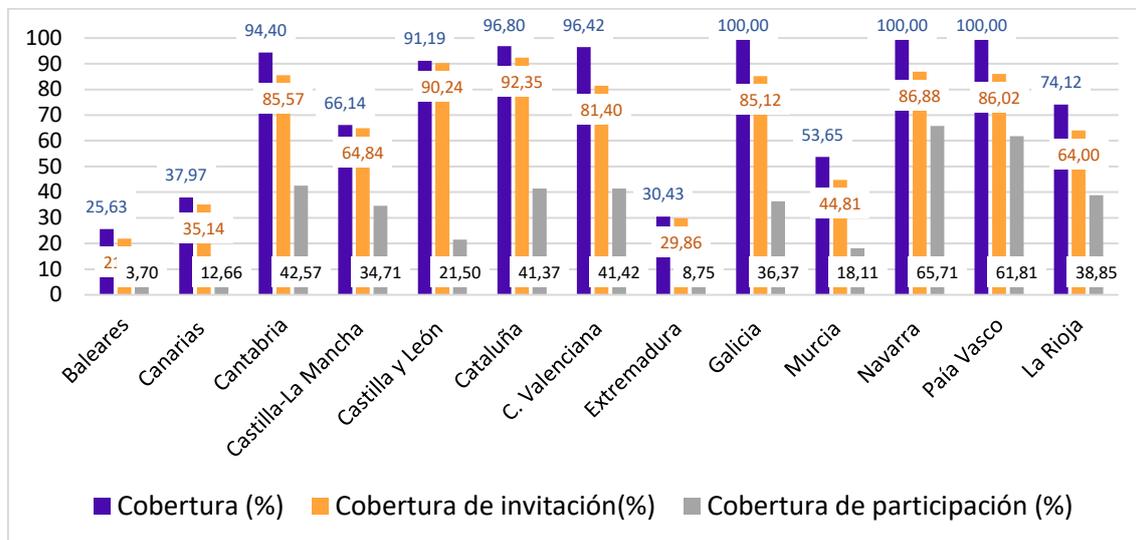


Figura 1. Porcentajes de cobertura (población diana del programa / población INE) —en azul—, cobertura de invitación (población con invitación válida / población INE) —en ocre— y cobertura de participación (participantes / población INE) —en negro— en aquellos programas poblacionales de cribado de cáncer colorrectal españoles cuyas Comunidades Autónomas comunicaron resultados en 2019 a la Red de Programas de Cribado de Cáncer para el bienio 2018-2019 (18).

6.2.2.3. Participación

La tasa de participación declarada por la Región de Murcia en el año 2019 fue de 38,28 % (18). En la figura 2 (figura 20 original en el LB¹²) pueden consultarse las diferentes tasas de participación en cada uno de los programas, que oscilan entre el 34,97 % de Baleares y el 75,93 % de Navarra (18). La tasa conjunta en ese año para el conjunto de las 17 CC. AA. fue de 45,04 % (18).

¹² Pág. 79.

CONTENIDOS REGIÓN DE MURCIA

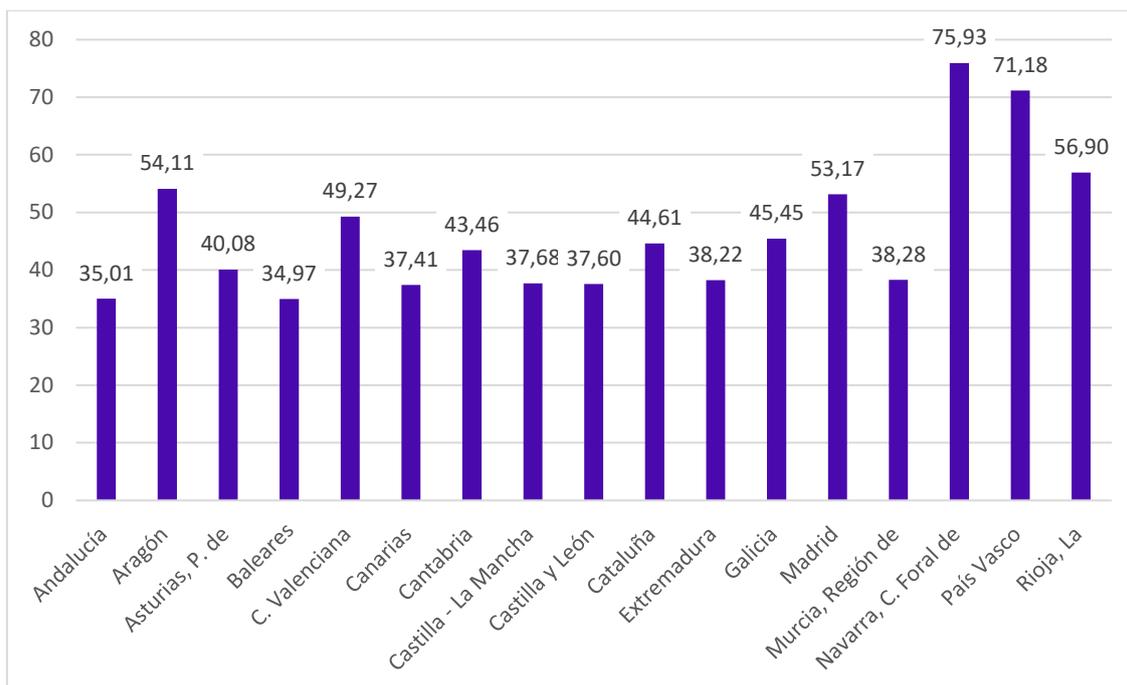


Figura 2. Tasa de participación de los diferentes programas poblacionales españoles de cribado de cáncer colorrectal en 2019. Fuente: Red de Programas de Cribado de Cáncer (18).

6.2.2.4. Personas con medición de sangre oculta en heces realizada

En la Región de Murcia, un 31,77 % de las personas declararon en 2020 haberse realizado una determinación de sangre oculta en heces (SOH) en los 2 años anteriores, en tanto que el 58,16 % afirmaron no haberse realizado esta prueba nunca, según los datos recogidos en la Encuesta Europea de Salud en España (20).

La figura 3 (figura 24 original del LB¹³) aporta estos datos, los del resto de CC. AA. y la del conjunto de España que fue de 31,92 % (en los dos últimos años) y 58,45 % (nunca realizada).

¹³ Pág. 91.

CONTENIDOS REGIÓN DE MURCIA

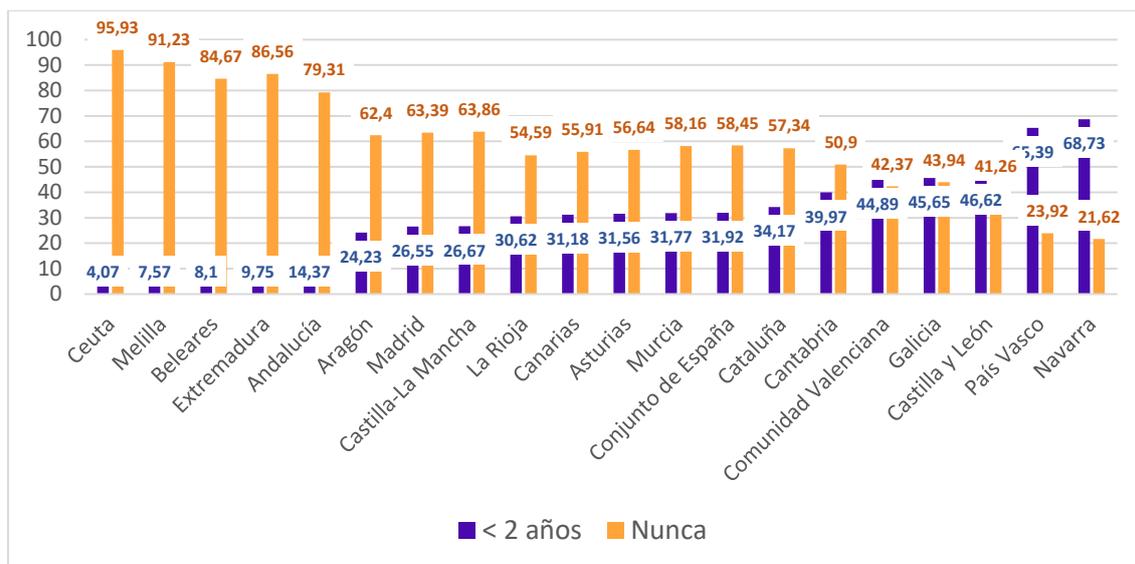


Figura 3. Porcentajes de personas que han declarado en 2020 haberse realizado una prueba de sangre oculta en heces (SOH) en los dos años anteriores (en azul), o no haberse realizado esta determinación nunca (en naranja), desagregados por Comunidades Autónomas y Ciudad con Estatuto de Autonomía. Fuente: Encuesta Europea en España 2020 (20).

6.2.2.5. Positividad de la prueba de sangre oculta en heces

Al comienzo de este apartado del libro se menciona la influencia que tuvo la elección del método de determinación de sangre oculta en heces (SOH) en el inicio de los programas¹⁴:

La positividad de la SOH dentro de los programas españoles estuvo influenciada claramente en su comienzo —programas iniciados antes de 2009— por el uso de diferentes pruebas y número de muestras: inicialmente SOHg con posterior cambio a SOHi cuantitativo en una sola muestra (Cataluña y Valencia), SOHi cuantitativo en una sola muestra desde el inicio (País Vasco y Canarias) o en dos muestras (Murcia) y SOHi cualitativa (Cantabria). Los resultados de estos seis programas, incluidos en el Proyecto CRIBEA, se publicaron para los años 2005-2012 en 2017 (14). La figura 27 muestra los porcentajes de positividad obtenidos en cada uno de ellos, pudiéndose observar la cifra más alta en Murcia (10.70 %), por el uso de dos muestras con el método inmunológico cuantitativo, y las más bajas en Valencia (4.20 %) y Cataluña (4.90 %), por el empleo inicial de la prueba química del guayaco (14).

En esta publicación del proyecto CRIBEA, la tasa de positividad en la determinación de SOHi en la Región de Murcia para el período 2005-2012, fue de 10,70 % (14), como se acaba de comentar atribuyéndolo a la doble muestra empleada, y puede observarse, junto con

¹⁴ Pág. 94.

CONTENIDOS REGIÓN DE MURCIA

las tasas del resto de los programas incluidos en este proyecto en la figura 4 (figura 27 original del libro¹⁵).

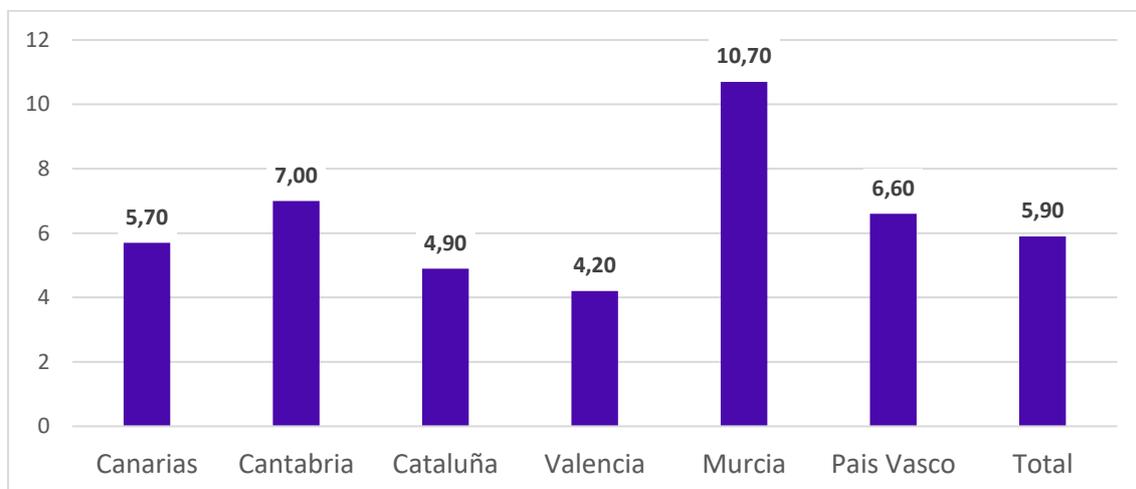


Figura 4. Porcentajes de positividad de la prueba de sangre oculta en heces en seis diferentes programas españoles para el período 2005-2012. Fuente: Portillo Villares et al. (14).

El porcentaje de positividad de la SOH en 2019 en la Región de Murcia fue de 5,07 %, siendo del 5,73 % para el conjunto de los programas españoles (18). La figura 5 (figura 30 original del libro¹⁶) ofrece estos datos y los del resto de CC. AA.

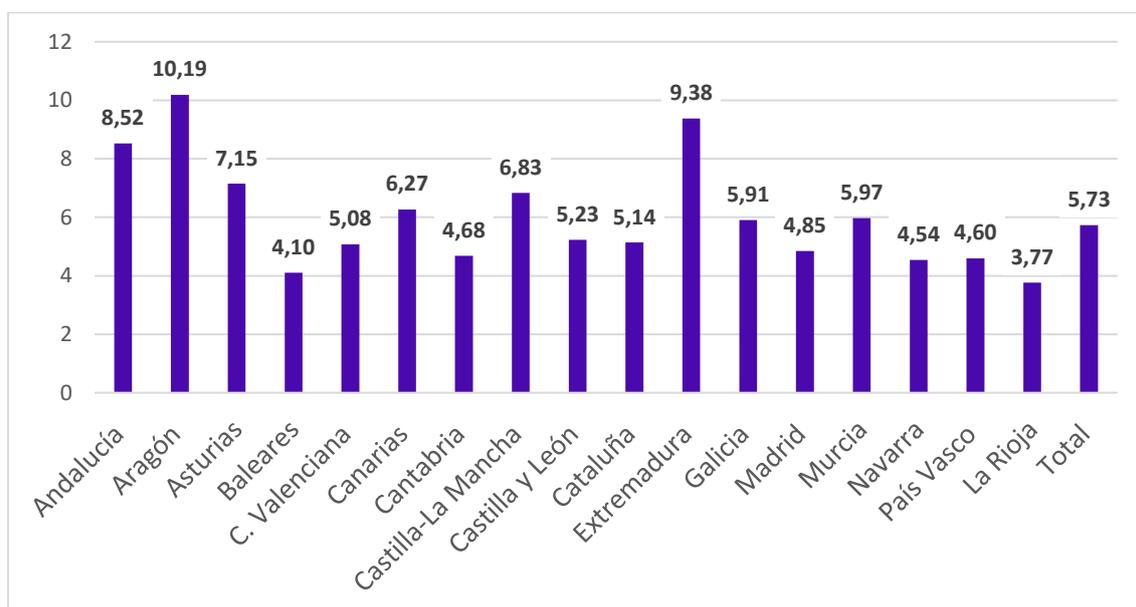


Figura 5. Porcentajes de positividad de la determinación de sangre oculta en heces en los diferentes programas de cribado españoles en 2019. Fuente: Red de Programas de Cribado de Cáncer (18).

¹⁵ Pág. 95.

¹⁶ Pág. 97.

CONTENIDOS REGIÓN DE MURCIA

En este apartado se vuelve a comentar en el libro¹⁷ la peculiaridad de las dos determinaciones de SOHi en el programa murciano y se apunta la explicación de este proceder:

Ya se comentó en el apartado de «características principales de los programas» que según el informe de la RPCC de 2019 en todos los programas se utiliza actualmente — salvo cambio posterior al 2019 no comunicado aún— la determinación de SOHi con una sola muestra y un punto de corte de 20 µg Hb/g, excepto Murcia que en esas fechas recogía dos muestras, considerando el resultado positivo si la media de las muestras es superior a 19.5 µg Hb/g (18).

El programa de Murcia justificó en una publicación el uso de dos muestras, pero cambiando la estrategia inicial de considerar el resultado positivo si cualquiera de la dos muestras lo es por el de considerar positiva la prueba si la media de los dos resultados cuantitativos se encuentra en el punto de corte ≥ 20 µg Hb/g (o más específicamente > 19.5), tras comparar cuales serían los resultados, en términos de casos de CCR detectados y valor predictivo positivo (VPP) de la prueba, entre una sola muestra y dos, con diversas alternativas para considerar su positividad (6). No obstante, en la actualidad, el programa murciano ha decidido realizar una sola determinación buscando la mejor adecuación posible entre tasa de positividad y realización de colonoscopias e investigar hacia un futuro próximo estrategias asociadas con puntos de corte diferenciados según perfil de riesgo —edad y sexo— así como de repetición de la prueba de SOHi, tras un intervalo, para los casos situados entre los puntos de corte previos y los que se hubieran elevado en la búsqueda del mencionado equilibrio óptimo entre tasas de detección lesional y esfuerzo endoscópico (C. Tourné. Comunicación personal. 16 de noviembre de 2023).

En contra de la utilidad de la doble determinación está la publicación de 2014 de Hernández et al. (21), quienes en un estudio anidado en ColonPrev concluyen que obtener dos muestras no presenta ventajas en términos de precisión diagnóstica, pero incrementa el coste y el número necesario a cribar (NNC).

Visto lo anterior, y tras de la decisión de Murcia de pasar a una muestra, y en tanto no se modifique la actualmente aceptada estrategia de un punto de corte de 20 µg Hb/g para todos los participantes, existe una uniformidad en los programas españoles —con la excepción de Ceuta que utiliza un método cualitativo de SOHi y de Melilla de la que se carece en la RPCC de información sobre el método utilizado— que favorece la valoración conjunta de los resultados, a pesar de variaciones observadas en las tasas que evolutivamente habrá que seguir valorando y explicar —en el caso de Aragón, las últimas informaciones sugieren una normalización de sus tasas (22), pudiendo estar explicadas

¹⁷ Pág. 98.

CONTENIDOS REGIÓN DE MURCIA

las anteriores por el hecho de que el programa en su inicio estuvo dirigido a las personas entre 60 y 69 años—.

Y algo más adelante en el texto del LB¹⁸, se vuelve a comentar la experiencia del programa murciano con respecto a la positividad de la determinación de SOHi:

En un documento aún no publicado titulado «Nuevo paradigma en cribado de CCR: Uso inteligente del umbral de SOHi para salvar vidas» elaborado por Carlos Tourné, del programa de Murcia (C. Tourné. Comunicación personal. 8 de abril de 2024) se defiende un uso inteligente del umbral de SOHi incrementando este a 60 mcg de hemoglobina humana/gr de heces, para reducir las colonoscopias en un 55%, pero ampliando el rango de edad a 45-74 años lo que aumentaría la detección de CCR en un 45 %. Como medida adicional sugiere la ya comentada antes repetición de la SOHi, en concreto a los 6 meses, a los pacientes con valores entre 20 y 59 mcg/gr, e indicar colonoscopia si su resultado siguiera siendo entre 20 y 59.

6.2.2.6. Colonoscopia como prueba de confirmación diagnóstica

En la Región de Murcia, siempre teniendo en cuenta los últimos datos publicados por la RPCC correspondientes a 2019 (18), la tasa de aceptación de las colonoscopias dentro de su programa poblacional de cribado de CCR es de 97,21 %, siendo del 87,99 % para el conjunto de España; la tasa de colonoscopias completas es de 96,94 % (97,27 % en el conjunto de los programas). La figura 6 (figura 33 original del LB¹⁹) presenta estos datos y los de las diferentes CC. AA.

¹⁸ Pág. 102.

¹⁹ Pág. 106.

CONTENIDOS REGIÓN DE MURCIA

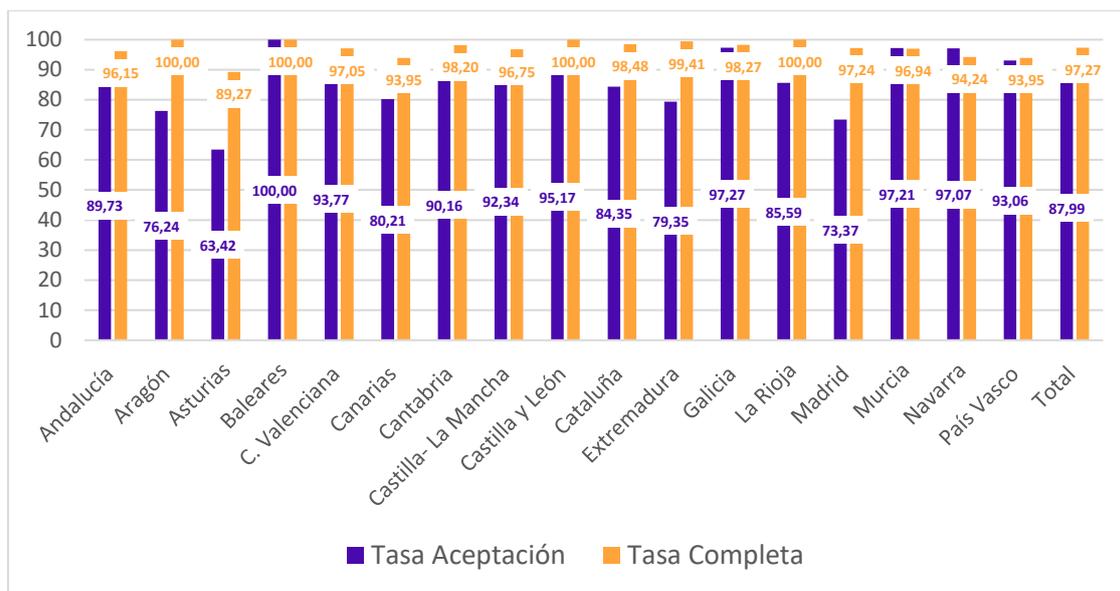
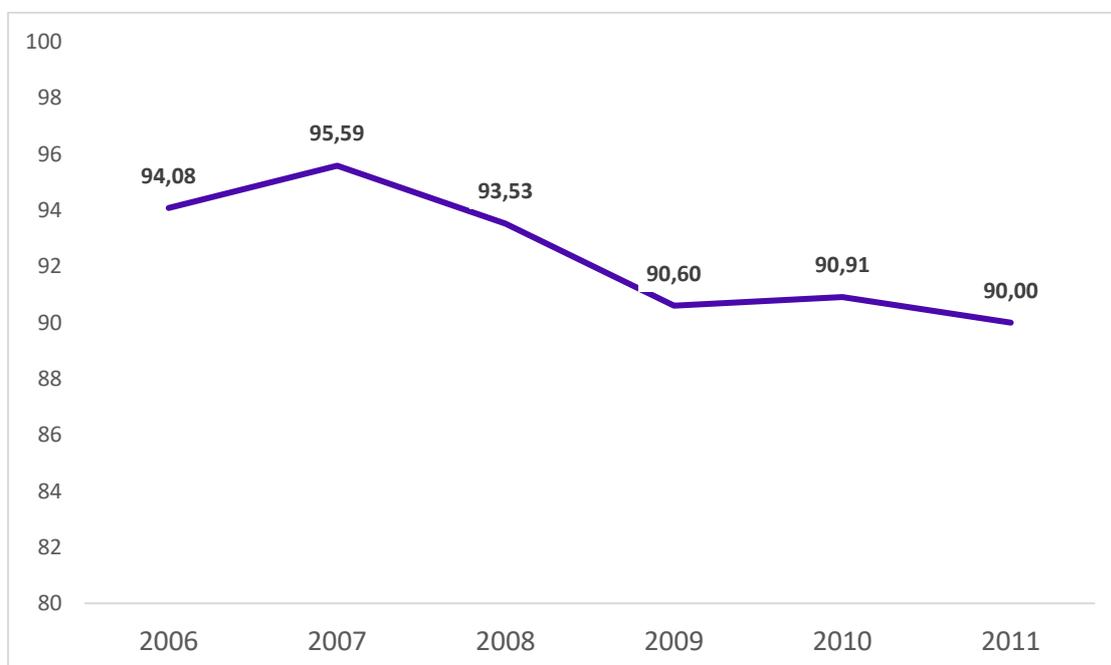


Figura 6. Porcentajes de aceptación de las colonoscopias de confirmación diagnóstica (en azul) y tasa de colonoscopias completas (en ocre) en los programas españoles de cribado de cáncer colorrectal en 2019. Fuente: Red de Programas de Cribado de Cáncer (18).

El porcentaje de aceptación de la colonoscopia en España ha sido alto desde el inicio de los programas, tal como puede observarse en la figura 7 (figura original 36 en el LB²⁰ donde se exponen los datos aportados por Salas et al. para el período 2006-2011 en una publicación conjunta de 9 programas españoles, entre los que se incluye el de la Región de Murcia (23).



²⁰ Pág. 108.

CONTENIDOS REGIÓN DE MURCIA

Figura 7. Porcentaje conjunto de aceptación de la colonoscopia de confirmación diagnóstica en nueve programas españoles entre 2006 y 2011 (Canarias, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Valencia, Extremadura, Murcia, País Vasco y La Rioja). Fuente: Salas Trejo et al. (23).

En lo que se refiere a las complicaciones graves de las colonoscopias realizadas en los programas españoles el libro blanco aclara lo siguiente²¹:

*La RPCC no ha venido registrando, al menos hasta su informe de 2019, las tasas específicas de perforación colónica y de sangrado postpolipectomía, pero sí el número de personas con complicaciones graves en la colonoscopia que define como «número de personas con muerte en un plazo inferior o igual a 30 días tras la colonoscopia óptica y/u otras complicaciones graves que pueden ser atribuibles a la endoscopia (ingreso por perforación, hemorragia o necesidad de transfusión o síndrome vagal grave que precisa reanimación, o peritonitis)», definición concordante con lo recomendado en la guía europea de calidad (24); este dato es el numerador del cociente que multiplicado por 100 ofrece el indicador Tasa de personas con complicaciones graves en colonoscopia óptica, siendo su denominador el número de personas en los que se ha realizado colonoscopia (19). La tasa conjunta de este indicador en 2017, para las CC. AA. que ofrecieron la información, fue 0.45 % ([218 complicaciones graves / 48 864 colonoscopias realizadas en esas CC. AA. que sí ofrecieron información sobre complicaciones] * 100), aunque en la tabla original que ofrece la RPCC aparece una tasa de 0.31 % ([218 complicaciones graves / 71 162 colonoscopias realizadas en todas las CC. AA. que informaron sobre número de colonoscopias aunque no lo hicieran sobre complicaciones] * 100); la tasa mínima por CC. AA. fue de 0.12 % y la máxima de 2.26 % (25). Para el año 2019, el informe ofrece una tasa conjunta de 0.50 % (218 complicaciones graves / 43 187 colonoscopias), similar a la 2017, con un mínimo de 0,05 % y un máximo de 2.02 % (18). En la figura 37 se presentan los resultados de este indicador en 2017 y 2019 desagregado por CC. AA. La gran variabilidad que se observa debe ser valorada con precaución ya que son datos comunicados, no publicados, y por tanto cabe que pueda existir algún tipo de inconsistencia en los criterios de recogida de los datos en origen. Así, la tasa de Navarra para 2019 (0,99 %) en los datos originales (18) se refiere a 5 complicaciones graves entre 503 colonoscopias realizadas, cuando el número de colonoscopias realizadas se indica que fueron 2415 a la hora de calcular la tasa de aceptación —la tasa de complicaciones recalculada para 2415 colonoscopias bajaría al 0.21 %—.*

La figura 8 (figura 37 en el original del LB²²) muestra el porcentaje de complicaciones graves declaradas por los programas españoles en los años 2017 y 2019 (18, 25), cuya tasa conjunta fue de 0,45 % en 2017 y de 0,50 % en 2019, tal como se ha indicado en el párrafo precedente reproducido del texto del LB. En el caso de la Región de Murcia el único porcentaje comunicado fue de 0,05 % en 2019.

²¹ Pág. 112.

²² Pág. 113.

CONTENIDOS REGIÓN DE MURCIA

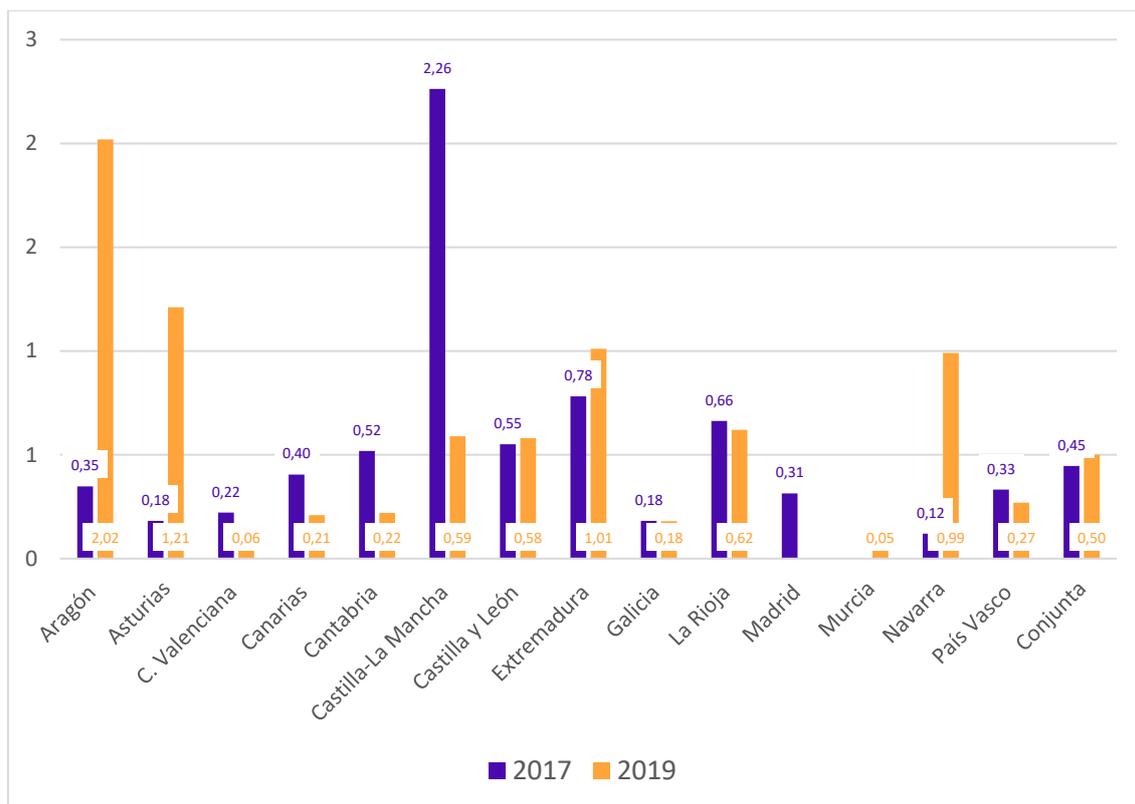


Figura 8. Tasas (%) de complicaciones graves comunicadas por diferentes programas españoles de cribado de cáncer colorrectal en 2017 y 2019. Fuente: Red de Programas de Cribado de cáncer (18, 25).

6.2.2.7. Lesiones detectadas

Tal como se describe textualmente en el LB²³:

En 2019, de acuerdo con los resultados ofrecidos por la RPCC en el conjunto de los programas españoles (18), se registraron 1 946 703 pruebas de SOHi válidas y se diagnosticó CCR invasivo en 3343 personas, AA —riesgo intermedio y alto de la guía europea— en 32 461 y cualquier tipo de adenoma en 54 026; con estos datos la RPCC ofrece las siguientes tasas en sus tablas: 1.93 ‰ para el CCR invasivo (en este caso el denominador es 1 734 776 y no 1 946 703, por faltar información de alguna de las CC. AA.) 16.67 ‰ para los AA y 27.75 ‰ para cualquier tipo de adenoma.

En ese año, 2019, y en la Región de Murcia, la tasa de detección para CCR invasivo fue de 1,69 ‰, siendo de 19,17 ‰ para AA (adenomas avanzados) y de 31,5 ‰ para cualquier

²³ Pág. 120.

CONTENIDOS REGIÓN DE MURCIA

tipo de adenoma (18). La figura 9 (figura 38 original del libro²⁴) ofrece las tres tasas desagregadas por CC. AA.

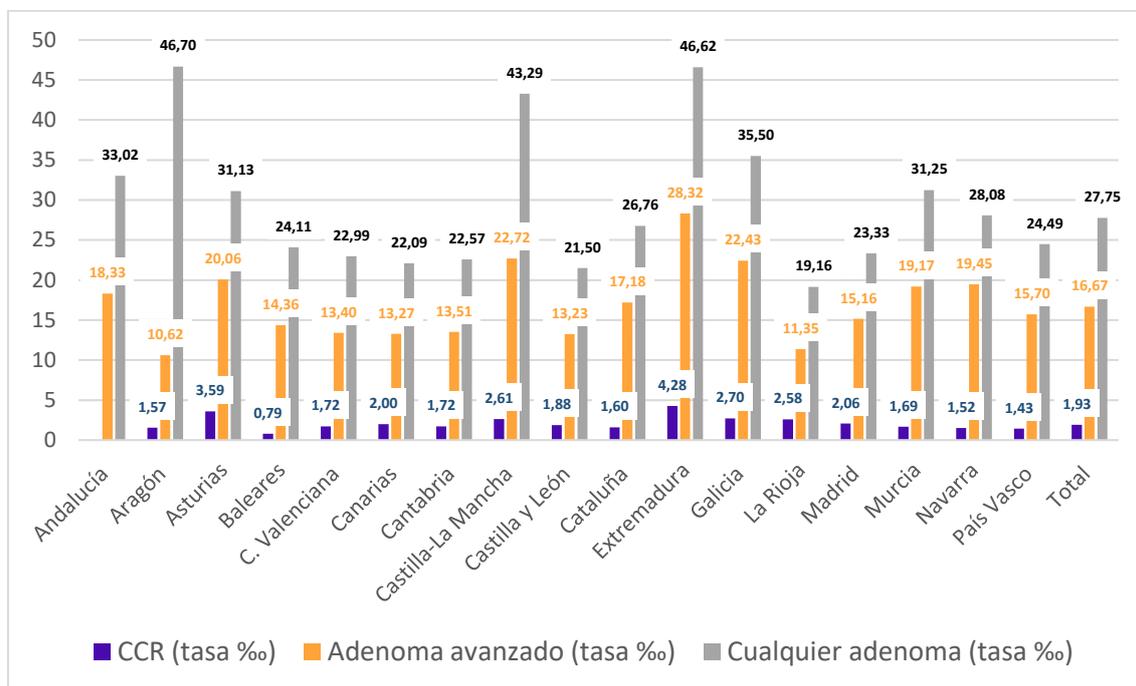


Figura 9. Tasas (%), conjunta para España (total) y desagregadas por CC. AA., de detección de carcinoma colorrectal invasivo (CCR), en ocre, adenomas avanzados (AA), en azul, y cualquier tipo de adenoma, en negro, en los programas de cribado de cáncer colorrectal en 2019. Fuente: Red de Programas de Cribado de Cáncer (18).

Además de la información ofrecida por la RPCC, en tres publicaciones recogidas en el libro blanco se presentan resultados conjuntos de varios programas españoles entre los que se encuentra el murciano (1, 14, 23)²⁵.

En la de 2010 de Asuncue et al., conjunta para los cribados de mama, colorrectal y cérvix, solo se aportan las tasas de detección de cáncer invasivo para las rondas piloto en Cataluña (2.1 ‰), Comunidad Valenciana (1.7 ‰), Murcia (3.4 ‰) y País Vasco (3.4 ‰) (1), siendo relevante recordar que los dos primeros programas utilizaban la SOHg como prueba de cribado en ese momento. Las otras dos publicaciones son de 2017. En la primera, los resultados son los de los seis programas integrados en el proyecto CRIBEA (Cataluña, Valencia, Murcia, Cantabria, País Vasco y Canarias) para el período 2005-2012, cuyas tasas de detección (%), conjuntas para AA, CCR invasivo y NA, desagregadas por el tipo de determinación de SOH, se presentan en la tabla (tabla original 22 del LB) (14). En la segunda, se ofrecen los resultados de nueve programas (los seis anteriores más los pilotos de Castilla y León, Extremadura y La Rioja) para el período 2006-2011, cuyas tasas conjuntas ‰ se muestran en la tabla 6 (tabla 23 original del libro) (23).

²⁴ Pág. 121.

²⁵ Pág. 124.

CONTENIDOS REGIÓN DE MURCIA

Tabla 5. Tasas conjuntas de detección por mil (TD %) de adenomas avanzados (AA), CCR invasivo (CCR) y neoplasias avanzadas (NA), con sus respectivos intervalos de confianza al 95 % (IC 95 %), según prueba de sangre oculta en heces (SOH) empleada como cribado, en seis programas de cribado de cáncer colorrectal españoles (Cataluña, Valencia, Murcia, Cantabria, País Vasco y Canarias) para el período 2005-2012. Fuente: Portillo Villares et al. (14).

Tipo SOH	TD AA %	IC 95 %	TD CCR %	IC 95 %	TD NA %	IC 95 %
SOHg	2.6	2.4- 2.9	1.4	1.2-1.6	4.0	3.7-4.3
SOHi cuantitativo	16.3	15.2-17.4	3.1	2.6-3.6	19.4	18.3-20.7
SOHi cualitativo	23.8	23.5-24.1	3.4	3.2-3.5	27.2	26.9-27.6

SOHg: SOH por el método químico del guayaco. SOHi: SOH por método inmunológico

Tabla 6. Número de personas con al menos un adenoma avanzado, adenoma o cáncer colorrectal detectados, con sus correspondientes tasas de detección por mil, en nueve programas de cribado de cáncer colorrectal españoles (Cataluña, Valencia, Murcia, Cantabria, País Vasco, Canarias, Castilla y León, Extremadura y La Rioja) para el período 2006-2011. Fuente: Salas Trejo et al. (23).

Perfil lesional	Núm. personas	Tasa de detección %
Adenoma avanzado	11 087	18.58
Adenoma	16 165	27.09
CCR invasivo	1628	2.73

6.6.2.8. Valores predictivos positivos para las lesiones detectadas

De nuevo, el traslado literal del texto del LB²⁶ ofrece la siguiente información:

Volviendo a los datos 2019 de la RPCC, el VPP para cualquier adenoma es de 60.77 % (54 026 personas con cualquier tipo de adenoma / 88 900 colonoscopias realizadas), de 36.51 % para los AA (32 461 / 88 900) y de 4.09 % para CCR invasivo (3343 / 79 754) (18). Es decir, en ese año, de cada 100 personas con colonoscopia realizada en los programas de cribado españoles, se diagnosticaron aproximadamente 4 con CCR invasivo, unas 40 con NA y aproximadamente 65 con cualquier tipo de neoplasia, cifras que dan idea del excelente rendimiento diagnóstico que se obtiene en las colonoscopias de cribado tras SOHi positiva. En cuanto a las cifras 2019 de VPP por CC. AA., el de CCR invasivo fluctuó entre 1.93 % y 8.99 % —sin datos de Andalucía—, el correspondiente a los AA entre 13.68 % y 51.63 % y el de cualquier adenoma entre 48.70 % y 78.02 % (figura 42) (18).

En la Región de Murcia los valores predictivos positivos (VPP) en 2019 fueron 3,06 % para CCR invasivo, 34,83 % para AA y 56,79 % para cualquier tipo de adenoma (18). La figura 10 (figura original 42 del libro²⁷) muestra los datos de estos VPP para cada uno de los programas.

²⁶ Pág. 128.

²⁷ Pág. 129.

CONTENIDOS REGIÓN DE MURCIA

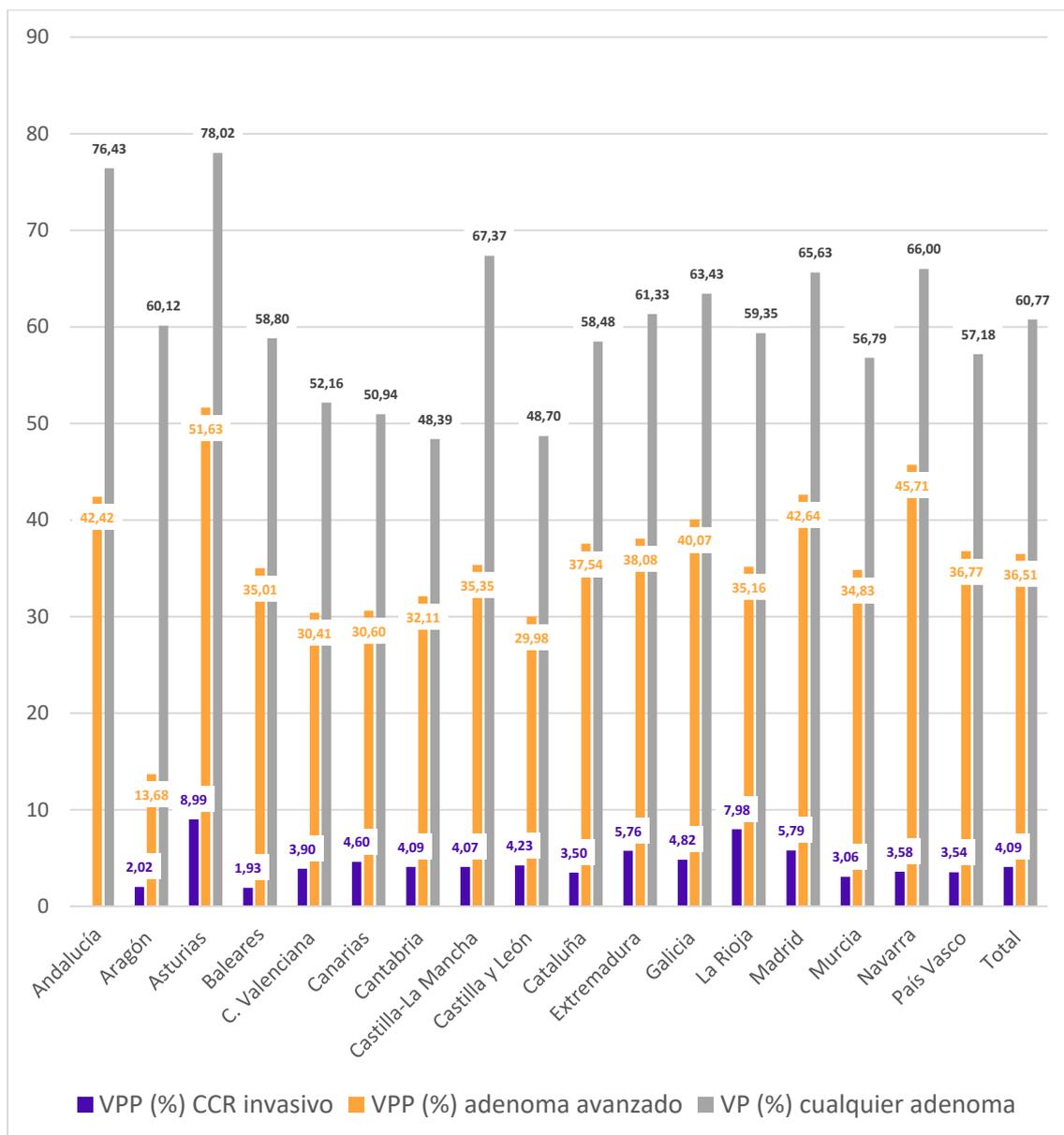


Figura 10. Valores predictivos positivos (VPP) —en %— para cáncer colorrectal (CCR) invasivo, en azul, adenomas avanzados (AA), en ocre, y cualquier tipo de adenoma, en gris, registrados en los programas españoles de cribado de cáncer colorrectal en 2019. Fuente: Red de Programas de Cribado de Cáncer (18).

6.2.2.9. Estadificación de los cánceres detectados

El informe de la RPCC correspondiente a 2019 presenta los datos de los estadios I y II y de los estadios II y IV agrupados. Teniendo en cuenta solo los CCR de los que se conocía el estadio en el momento de elaborar el informe, el porcentaje de los estadios I-II es 66.95 %

CONTENIDOS REGIÓN DE MURCIA

y el de los estadios III-IV 33.05 % (18). La figura 11 (figura original 46 del libro²⁸) presenta los porcentajes agrupados de los estadios tumorales desagregados por CC. AA. para el año 2019. Los datos de la Región de Murcia son 64,06 % en estadios I-II y 35,94 % en estadios III-IV.

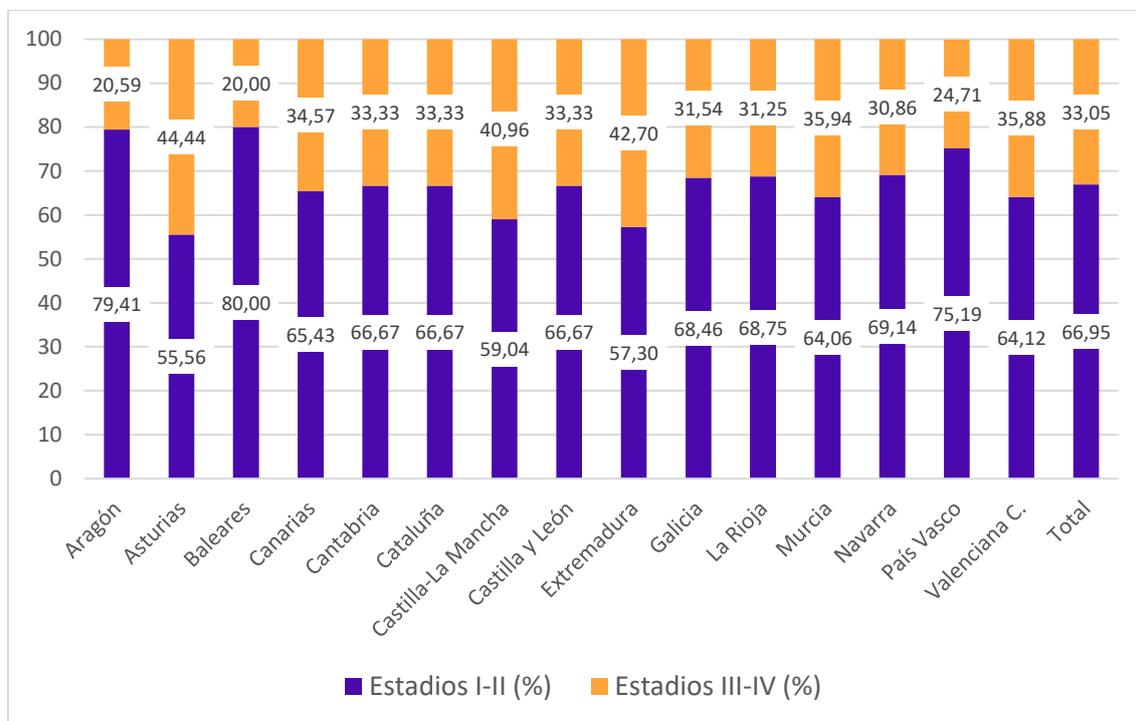


Figura 11. Porcentajes de personas con cáncer colorrectal invasivo en estadios I-II, y III-IV, sobre el total de cánceres estadificados, desagregados por CC. AA., en los programas españoles de cribado de cáncer colorrectal en el año 2019. Fuente: Red de Programas de Cribado de Cáncer (18).

6.2.2.10. Seguimiento de los pacientes con adenomas

En el programa murciano se ha realizado un estudio que confirma la baja probabilidad de neoplasia avanzada (NA) para los sujetos con 3-4 adenomas de menos de 10 mm en la colonoscopia basal (26)²⁹

Pérez-Cuadrado-Robles et al. (26), en el programa de Murcia, han evaluado los hallazgos en seguimiento de un grupo de 561 pacientes incluidos en el grupo intermedio de la guía europea, con el hallazgo de que es significativamente mayor la proporción de pacientes con NA en el seguimiento en el subgrupo que tenían algún adenoma ≥ 10 mm respecto de los que simplemente tenían 3-4 adenomas de pequeño tamaño (16.67 % frente a 5.07 %) por lo que los autores ponen en duda la utilidad de seguir manteniendo este último subgrupo en el riesgo intermedio. Como antes se ha visto, esta idea ha sido de hecho

²⁸ Pág. 132.

²⁹ Pág. 139.

CONTENIDOS REGIÓN DE MURCIA

recogida en la última actualización de la guía de la ESGE y en la de la sociedades británicas e irlandesas (27, 28).

6.2.2.11. Cáncer de intervalo

La RPCC ha comunicado resultados de cáncer de intervalo (CI) para participantes incluidos en los programas españoles en los años 2013 y 2015. Los referidos a 2013 en el informe para el año 2017 (25) y los de 2015 en el de 2019 (18). Para el 2013 aporta información de cinco CC. AA. (Canarias, Galicia, La Rioja, País Vasco y Comunitat Valenciana) y para el 2015 suma una sexta (Murcia).

En la figura 12 (figura 49 original en el LB³⁰) se ofrecen los resultados de las tasas (por cien mil) de CI para ambos años, globales y tras SOHi negativa, conjuntas y desagregadas por CC. AA. Tanto la tasa global como la tras SOH (-) en 2015 para la Región de Murcia fue de 17,67.

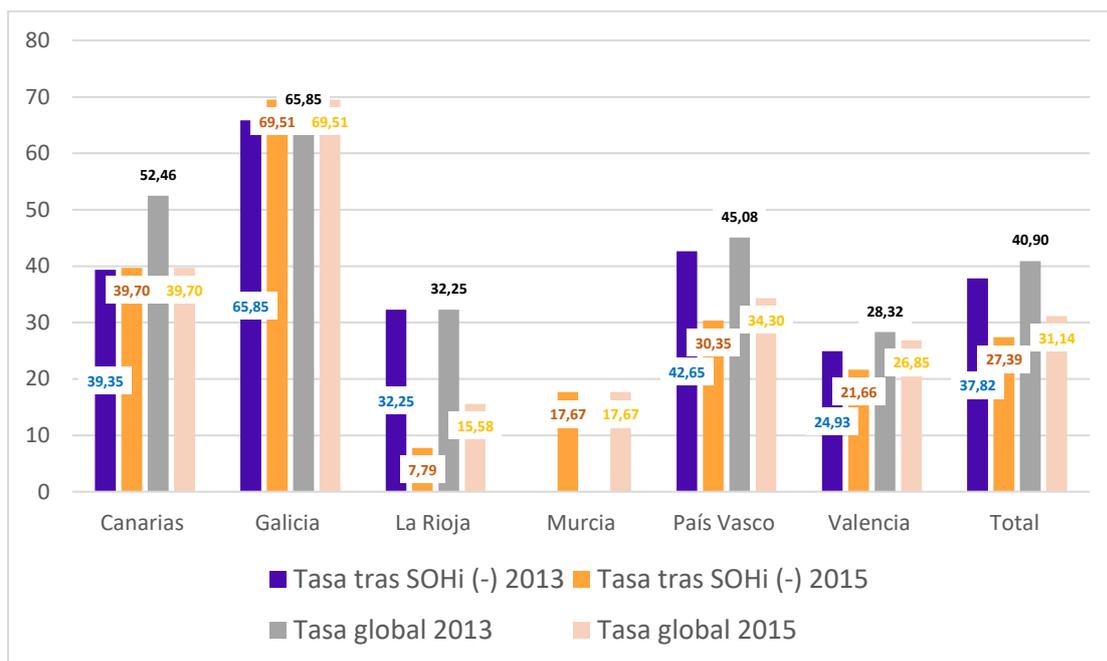


Figura 12. Tasas (por cien mil) —globales y tras de la determinación de sangre oculta en heces negativa— de cánceres de intervalo detectados en los participantes del año 2013 en cinco programas de cribado de cáncer colorrectal españoles (Canarias, Galicia, La Rioja, País Vasco y Valencia) y en seis para el año 2015 (los anteriores más Murcia). Fuente: Red de Programas de Cribado de Cáncer (18, 25).

³⁰ Pág. 142.

CONTENIDOS REGIÓN DE MURCIA

En 2024 se ha producido una publicación en referencia al CI en la que participa el programa murciano (17)³¹

Recientemente Vanaclocha-Espí et al. (17) han publicado un original en el que estudian la aparición de CI tras las tres primeras rondas de cuatro programas de cribado de CCR españoles (Islas Canarias, País Vasco, Región de Murcia y Comunidad Valenciana) dentro del proyecto CRIBEA. Encuentra 321 CI y 2120 CCR detectados en el cribado. La tasa de CI fue más baja con SOHi (0.35‰) comparado con SOHg (1.16‰). Los factores de riesgo incluyeron ser hombre y tener entre 60 y 69 años. Los tumores CI tendieron a estar en etapas más avanzadas y ser de mayor tamaño que los CCR detectados en el cribado, localizándose con mayor frecuencia en el ciego. El estudio subraya la importancia de seleccionar las metodologías de cribado más efectivas y la necesidad de considerar ajustes personalizados basados en el riesgo para minimizar los cánceres de intervalo en los programas de detección.

6.2.2.12. Calidad de los programas

El programa murciano publicó en 2009 un estudio en el que evalúa la calidad de las colonoscopias de cribado (29).

6.2.2.14. Impacto de los programas en resultados económicos y de salud

Autores vinculados al programa murciano han comunicado en dos publicaciones el mejor pronóstico de los pacientes diagnosticados de CCR dentro de los programas de cribado (30, 31)³²:

Mengual-Ballester et publican en 2016 la constatación de que un programa de cribado, en este caso en un solo centro hospitalario de Murcia, cuyo programa empezó en 2006, ofrece ventajas para los participantes diagnosticados de CCR, en términos de incremento de supervivencia y menor tasa de recurrencias, con respecto a los casos sintomáticos diagnosticados en la misma institución y período (30). Un par de años después, estos mismos autores corroboran, tras cirugía, lo que cabría esperar a priori, es decir, unos factores pronósticos histológicos más favorables para los tumores diagnosticados dentro de los programas, en consonancia con lo que se ha tratado más extensamente para el conjunto de los programas en el apartado de estadificación (31).

³¹ Pág. 144.

³² Pág. 148.

CONTENIDOS REGIÓN DE MURCIA

En otra publicación en la que se utilizan datos de los programas de Murcia y País Vasco se aporta una estimación de los costes del cribado en relación con los motivados por la atención sanitaria del CCR en general (32)³³:

Carballo y Muñoz-Navas publicaron en 2012 una revisión en la que, basándose en los costes económicos del tratamiento del CCR en España y en datos comunicados por los programas del País Vasco y Murcia, estiman que en esa fecha el despliegue total de los programas de cribado en el conjunto de nuestro país sería equivalente a tan solo un 6 % de coste de los tratamientos para el CCR —en referencia a un momento en que todavía no se habían generalizado algunos tratamientos significativamente más costosos—, en tanto que un programa de cribado puede conseguir disminuir esos mismos costes en un 40 % (32).

6.2.4. Investigación relacionada con los programas

El programa de la Región de Murcia es uno de los que participan en el proyecto ColonPrev³⁴:

ColonPrev es un ECA (ClinicalTrials.gov ID NVT00906997) de no inferioridad y pragmático, es decir realizado en condiciones similares a la práctica clínica, llevado a cabo en ocho regiones de nuestro país, con participación de varios de los programas españoles (Aragón, País Vasco, Canarias, Cataluña, Galicia, Madrid, Murcia y Valencia) y 15 hospitales, que comenzó en junio de 2009 y cuya primera ronda finalizó en 2011 (33, 34). Ha incluido 57 404 personas de ambos sexos con edades comprendidas entre los 50 y los 69 años, asignados aleatoriamente a colonoscopia o SOHi. El estudio fue diseñado para comparar la colonoscopia con la determinación de SOHi desde una perspectiva poblacional en la hipótesis de que el cribado con SOHi cuantitativa bienal no es inferior a la realización de una sola colonoscopia inicial, en términos de reducción mortalidad por CCR a 10 años, en sujetos con riesgo medio. Los resultados finales de mortalidad a 10 años aún no han sido publicados, pero sí los de la primera ronda. La tasa de participación fue superior en la rama de SOHi (34.2 %) que en la de colonoscopia (24.6 %). La proporción de sujetos con CCR fue similar en ambas ramas —33 en grupo colonoscopia (0.1 %) y 32 en el de SOHi (0.1 %)—, mientras fueron significativamente más los pacientes con AA (1.9 % frente a 0.9 %) y no avanzados (4.2 frente a 0.4%) en el grupo colonoscopia (34). Estos datos soportan la idea de que el diagnóstico precoz del CCR es casi idéntico con SOHi y con colonoscopia, mientras que la participación tiende a ser superior con SOHi. Los resultados de mortalidad informarán sobre el eventual impacto que pueda tener a largo plazo la clara ventaja de las colonoscopias en el diagnóstico de AA.

³³ Pág. 151.

³⁴ Pág. 154.

6.3. Resumen actualizado sobre los programas en las diferentes comunidades autónomas y ciudades con estatuto de autonomía

En esta sección se presentan información y resultados agrupados para cada uno de los programas, con actualización a la fecha de publicación de la versión electrónica del libro blanco de la que se han extraído los datos de este dossier³⁵.

6.3.14. Región de Murcia

Se reproduce a continuación literalmente este apartado³⁶:

RESUMEN ACTUALIZADO SOBRE LOS PROGRAMAS EN LAS DIFERENTES COMUNIDADES AUTÓNOMAS Y CIUDADES CON ESTATUTO DE AUTONOMÍA

Región de Murcia

El Programa de Prevención de Cáncer de Colon y Recto de la Región de Murcia (35) inició su piloto en 2006 (6, 7, 35), siguiendo lo recomendado en su Plan de Salud 2003-2007 (2), y tras elaborar un informe concluyente sobre la procedencia del programa de cribado (3, 4). El programa tiene una Unidad de Coordinación integrada en el Servicio de Promoción y Educación para la Salud de la Dirección General de Salud Pública y Adicciones, manteniendo también dependencia de la Dirección General de Asistencia Sanitaria. El detalle del diseño del programa está descrito en un documento publicado en 2008 (5). El intervalo de edad es el habitual de 50-69 años y durante su desarrollo se ha utilizado la prueba bienal de SOHi, pero con dos determinaciones en lugar de una (6), aunque ya se comentó anteriormente en el apartado dedicado a la positividad de la de la SOHi que recientemente ha decidido recoger una sola muestra. Las invitaciones se realizan a partir de la información disponible en el Programa de gestión de datos en la base de datos poblacional (PERSAN) de Murcia) excluyendo a mutualistas no incluidos en SS e inmigrantes no empadronados. El envío se realiza mediante carta y el kit se recoge en farmacia o en CS (18).

Los resultados de su proyecto piloto fueron comunicados por Torrella et al. (7) en 2009. La base poblacional fue de 29 726 personas, con una participación del 42.3 % y una tasa de positividad de la SOHi del 9.3 %. La tasa de aceptación de la colonoscopia fue del 93,3%. Se realizaron 1369 colonoscopias en las que se encontraron adenomas de alto riesgo en un 38.4 % y CCR invasivo en el 4.67 %.

En 2018 el programa realiza una publicación con sus resultados para el bienio 2015-2016 (36) que pueden consultarse en la tabla 7 (tabla original 49 del LB).

³⁵ 29/04/2024.

³⁶ Págs. 181-184.

CONTENIDOS REGIÓN DE MURCIA

Tabla 7. Resultados en los años 2015 y 2016 del programa de cribado de cáncer colorrectal de la Región de Murcia. Fuente: Boletín Epidemiológico de Murcia (36).

Indicador	2015	2016
Invitaciones	61 365	63 762
Participación (%)	44.80	42.00
Tasa de positividad SOHi (%)	8.00	8.80
Tasa de detección adenomas de riesgo intermedio o alto	24.90	26.00
VPP para adenomas de riesgo intermedio o alto	32.80	31.50
Tasa detección de CCR invasivo (%)	2.50	2.60
VPP para CCR invasivo	3.30	3.10
Tasa de detección de adenoma o cáncer	45.00	46.90
VPP para adenoma o cáncer	59.20	56.90

SOHi: sangre oculta en heces método inmunológico. VPP: Valor predictivo positivos. CCR: cáncer colorrectal.

En la publicación de 2022 de Tourné-García et al. (6) se presentan resultados para el período 2014-2018 en un estudio orientado a valorar el rendimiento del uso de dos muestras de SOHi. Se incluyeron 114 049 personas que habían entregado la prueba de SOHi, con una participación que fluctuó entre 44.0 % y el 53.9 %. La tasa de positividad fue del 8.31 % y en la tabla 8 (tabla 50 original del libro) se presentan las tasas de detección obtenidas en ese período.

Tabla 8. Tasas de positividad y de detección observadas en el programa de cribado de cáncer colorrectal de la Región de Murcia para el período 2014-2018, Fuente: Tourné-García et al. (6).

Indicador	N (n)	D (n)	Tasa
SOHi positiva	9472	114 049	8,31 %
Tasa de CCR invasivo (‰)	266	114 049	2.33
Tasa de adenomas de alto riesgo (‰)	1109	114 049	9.72
Tasa de adenomas riesgo intermedio (‰)	1754	114 049	15.38
Tasa de adenomas de bajo riesgo (‰)	2016	114 049	17.68

N (n): valor del numerador de la tasa. D (n): valor del denominador de la tasa.
SOHi: Sangre oculta en heces por método inmunológico. CCR: cáncer colorrectal.

En la tabla 9 (tabla 51 original del LB) se ofrecen los resultados para este programa que figuran en los informes de la RPCC para 2017 y 2019 en los que puede comprobarse que la cobertura alcanzada en 2019 es de un 53.65 %, con una participación del 49.12 % en 2017 que descendió al 38.28 % en 2019 (18, 25).

Tabla 9. Resultados en 2017 y 2019 del programa de cribado de cáncer colorrectal de la Región de Murcia. Fuente: Red de Programas de Cribado de Cáncer (18, 25).

Indicador	2017			2019		
	N (n)	D (n)	Tasa	N (n)	D (n)	Tasa
Cobertura	120 817	328 039	36.83 %	187 668	349 800	53.65 %
Cobertura de invitación	109 696	328 039	33.44 %	156 745	349 800	44.81 %
Cobertura de participación	49 304	328 039	15.03 %	63 349	349 800	18.11 %
Participación	22 212	45 219	49.12 %	37 310	97 459	38.28 %
SOHi positiva	2130	25 309	8.42 %	2265	37 982	5.97 %
Aceptación colonoscopia	1986	2037	97.50 %	2090	2150	97.21 %

CONTENIDOS REGIÓN DE MURCIA

Colonoscopias completas	1973	1986	99.35 %	2026	2090	96.94 %
Complicaciones graves colonoscopia	-	-	-	1	2090	0.05 %
Adenomas avanzados	632	25 309	24.97 ‰	728	37 982	19.17 ‰
Cualquier adenoma	1094	25 309	43.23 ‰	1187	37 982	31.25 ‰
CCR invasivos	59	25 309	2.33 ‰	64	37 982	1.69 ‰
CCR estadio I-II	42	59	71.19 %	41	64	64.06 %
CCR estadio III-IV	17	59	28.81 %	23	64	35.94 %
VPP adenomas avanzados	632	1986	31.82 %	728	2090	34.83 %
VPP cualquier adenoma	1094	1986	55.09 %	1187	2090	56.79 %
VPP CCR invasivo	59	1986	2.97 %	64	2090	3.06 %
Tasa de cáncer intervalo global	-	-	-	5	28 297	0.18 ‰

N (n): valor del numerador de la tasa. D (n): valor del denominador de la tasa.

SOHi: Sangre oculta en heces por método inmunológico. CCR: cáncer colorrectal. VPP: valor predictivo positivo.

Cobertura = población objetivo / población INE.

Cobertura de invitación = invitaciones válidas / población INE.

Cobertura de participación = explorados (SOHi) / población INE.

Además de las publicaciones que se acaban de comentar en las que se presentan resultados (6, 7, 36), en apartados anteriores de este capítulo se han referenciado otras cuatro (26, 29-31).

Referencias

1. Ascunce N, Salas D, Zubizarreta R, Almazán R, Ibáñez J, Ederra M. Cancer screening in Spain. Ann Oncol. 2010;21 Suppl 3:iii43-51. doi: 10.1093/annonc/mdq085. PubMed PMID: 20427360.
2. Plan de Salud de la Región de Murcia 2003-2007 [pdf]. Murcia: Consejería de Sanidad y Consumo; 2003 [consultado 09 Ene 2024]. Disponible en: <https://www.murciasalud.es/archivo.php?id=137513>.
3. Pérez-Riquelme F, Navarro-Sánchez C, Chirlaque-López M-D, Morales-Cuenca G, Lozano-Teruel M-G, Parra-Pallarés M-S, et al. Informe sobre la prevención del cáncer de colon y recto en la Región de Murcia [pdf]. Murcia: Consejería de Sanidad; 2004 [consultado 09 Ene 2024]. Disponible en: <https://sms.carm.es/ricsmur/bitstream/handle/123456789/4082/Informe.sobre.la.pre.27.1116.0.pdf?sequence=1>.
4. Pérez-Riquelme F, Navarro Sánchez C, Chirlaque López MD, Morales Cuenca G, Parra Pallarés MD, Aguinaga Ontoso E, et al. Informe sobre la prevención del cáncer de colon y recto en la Región de Murcia. Murcia 23 de mayo de 2004. [pdf]. Murcia: Consejería de Sanidad de la Región de Murcia; 2008. Serie Informes No.: 50 [consultado 09 Ene 2024]. Disponible en: <https://sms.carm.es/ricsmur/bitstream/handle/123456789/4493/La.prevencion.del.ca.14.2000.0.pdf?sequence=1>.
5. Pérez-Riquelme F, Cruzado Quevedo J, Carballo Álvarez LF, Torrella Cortés EA, Lázaro Agustín MD, Cavas Martínez MC, et al. Prevención del cáncer de colon y recto en la Región de Murcia. Proyecto Piloto [pdf]. Murcia: Consejería de Sanidad de la Región de Murcia; 2008. Serie Informes No.: 50 [consultado 09 Ene 2024]. Disponible en: <https://sms.carm.es/ricsmur/bitstream/handle/123456789/4493/La.prevencion.del.ca.14.2000.0.pdf?sequence=1>.

CONTENIDOS REGIÓN DE MURCIA

6. Tourne-Garcia C, Perez-Riquelme F, Monteagudo-Piqueras O, Fraser CG, Yepes-Garcia P. One or two faecal immunochemical tests in an organised population-based colorectal cancer screening programme in Murcia (Spain). *J Med Screen*. 2022;29(4):231-40. Epub 20220516. doi: 10.1177/09691413221094919. PubMed PMID: 35578555.
7. Torrella E, Esteban P, Morán S, Cruzado J, Pérez Riquelme F, Cavas MC, et al. Pilotaje sobre el cribado de cáncer colorrectal de la Región de Murcia. Resultados endoscópicos y análisis de carga asistencial. *Gastroenterología y Hepatología*. 2009;32(3):234-5. doi: 10.1016/j.gastrohep.2009.01.121.
8. Recomendaciones del Panel Nacional de Expertos para planificación y puesta en marcha de programas organizados de base demográfica para la prevención del cáncer de colon y recto [pdf]. Murcia, Spain: Consejería de Sanidad y Consumo; 2008 [consultado 09 Ene 2024]. Disponible en: https://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/142014-Espanol_Recomendaciones_panel_nacional_expertos.pdf.
9. Recommendations of the National Panel of Experts for the Planning and Start up of demographic based programmes on Colorectal Cancer Prevention. [pdf]. Murcia, Spain: Consejería de Sanidad y Consumo; 2008 [consultado 09 Ene 2024]. Disponible en: https://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/142015-Ingles_Recommendations_National_Panel_Experts.pdf.
10. Zubizarreta Alberdi R, Castells X, Sala M, Ascunce N, Salas D, Casamitjana M. Descripción del cribado del cáncer en España. Proyecto DESCRIC [pdf]. Madrid, Barcelona: Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Consumo. Barcelona: Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques de Catalunya; 2006 [consultado 09 Ene 2024]. Disponible en: <https://redets.sanidad.gob.es/productos/buscarProductos.do?metodo=detalle&id=106>.
11. Reunión de la Red de Programas de Cribado de Cáncer Colorrectal. Situación de los Programas de Cribado de Cáncer Colorrectal en España. Resultados de la Encuesta a Comunidades Autónomas 2009 [pdf]. Valencia: Red de Programas de Cribado de Cáncer; 2009 [consultado 09 Ene 2024]. Disponible en: <https://cribadocancer.es/indicadores-cancer-colorrectal/#>.
12. Salud extiende el programa de detección precoz de cáncer de colon [Internet]. Rioja Salud; 2010 [consultado 09 Ene 2024]. Disponible en: <https://www.riojasalud.es/institucion/actualidad/2010/07/salud-extiende-el-programa-de-deteccion-precoz-de-cancer-de-colon>.
13. Artículos. Programa de Detección Precoz de Cáncer de Colon [Internet]. Rioja Salud; 2024 [consultado 09 Ene 2024]. Disponible en: <https://www.riojasalud.es/servicios/aparato-digestivo/articulos/programa-de-deteccion-precoz-de-cancer-de-colon>.
14. Portillo Villares I, Arana-Arri E, Idigoras Rubio I, Espinás Piñol JA, Pérez Riquelme F, de la Vega Prieto M, et al. Lesiones detectadas en seis programas poblacionales de cribado de cáncer colorrectal en España. Proyecto CRIBEA. *Rev Esp Salud Publica*. 2017;91. Epub 20170220. PubMed PMID: 28218734.
15. Vanaclocha-Espi M, Ibáñez J, Molina-Barceló A, Pérez E, Nolasco A, Font R, et al. Factors influencing participation in colorectal cancer screening programs in Spain. *Prev Med*. 2017;105:190-6. Epub 20170905. doi: 10.1016/j.ypmed.2017.08.019. PubMed PMID: 28887191.
16. Vanaclocha-Espi M, Ibáñez J, Molina-Barceló A, Valverde-Roig MJ, Pérez E, Nolasco A, et al. Risk factors for severe complications of colonoscopy in screening programs. *Prev*

CONTENIDOS REGIÓN DE MURCIA

Med. 2019;118:304-8. Epub 20181108. doi: 10.1016/j.yjmed.2018.11.010. PubMed PMID: 30414944.

17. Vanaclocha-Espí M, Pinto-Carbó M, Ibáñez J, Valverde-Roig MJ, Portillo I, Pérez-Riquelme F, et al. Interval Cancer in Population-Based Colorectal Screening Programmes: Incidence and Characteristics of Tumours. *Cancers (Basel)*. 2024;16(4). Epub 20240213. doi: 10.3390/cancers16040769. PubMed PMID: 38398160; PubMed Central PMCID: PMC10887036.

18. Red de programas de Cribado de Cáncer. Evaluación programas de cribado de cáncer colorrectal 2019. [pdf]: Red de Programas de Cribado de Cáncer; 2023 [consultado 09 Ene 2024]. Disponible en: <https://cribadocancer.es/indicadores-cancer-colorrectal/#>.

19. Grupo de Trabajo de Indicadores de la Red de Programas de Cribado de Cáncer Colorrectal de España. Indicadores de la Red de Programas de Cribado de Cáncer Colorrectal en España [pdf]: Red de Programas de Cribado de Cáncer; 2012 [consultado 09 Ene 2024]. Disponible en: <https://cribadocancer.es/protocolos-cancer-colorrectal/#>.

20. Ministerio de Sanidad - Portal Estadístico del SNS - Datos de la Encuesta Europea de Salud en España 2020 [Internet]. Ministerio de Sanidad; 2024 [consultado 09 Ene 2024]. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/EncuestaEuropea/Enc_Eur_Salud_en_Esp_2020_datos.htm.

21. Hernandez V, Cubiella J, Gonzalez-Mao MC, Iglesias F, Rivera C, Iglesias MB, et al. Fecal immunochemical test accuracy in average-risk colorectal cancer screening. *World J Gastroenterol*. 2014;20(4):1038-47. doi: 10.3748/wjg.v20.i4.1038. PubMed PMID: 24574776; PubMed Central PMCID: PMC3921527.

22. Más del 60% de la población invitada en Aragón al cribado de cáncer colorrectal no acude [Internet]. *Heraldo*; 2023 [actualizado 01/08/2023; consultado 09 Ene 2024]. Disponible en: <https://www.heraldo.es/noticias/aragon/2023/08/01/mas-del-60-de-la-poblacion-invitada-en-aragon-al-cribado-de-cancer-colorrectal-no-acude-1668883.html>.

23. Salas Trejo D, Portillo Villares I, Espinàs Piñol JA, Ibáñez Cabanell J, Vanaclocha Espí M, Pérez Riquelme F, et al. Implementation of colorectal cancer screening in Spain: main results 2006-2011. *Eur J Cancer Prev*. 2017;26(1):17-26. doi: 10.1097/cej.0000000000000232. PubMed PMID: 27167150.

24. European Commission, Directorate-General for Health and Consumers, Executive Agency for Health and Consumers, World Health Organization, Karsa L, Patnick J, et al. European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis [pdf]: Publications Office; 2010 [consultado 09 Ene 2024]. Disponible en: <https://data.europa.eu/doi/10.2772/1458>.

25. Red de programas de Cribado de Cáncer. Programas de Cribado de Cáncer Colorrectal. Informe de evaluación 2017 (Datos: julio 2019) [pdf]: Red de Programas de Cribado de Cáncer; 2019 [consultado 09 Ene 2024]. Disponible en: <https://cribadocancer.es/indicadores-cancer-colorrectal/#>.

26. Pérez-Cuadrado-Robles E, Torrella-Cortés E, Bebia-Conesa P, Quesada-Vázquez N, Rodrigo-Agudo JL, Chacón-Martínez S, et al. Intermediate-risk patients with three to four small adenomas should be considered low risk for colorectal cancer screening. *Dig Endosc*. 2016;28(4):450-5. Epub 20151209. doi: 10.1111/den.12570. PubMed PMID: 26538148.

27. Hassan C, Antonelli G, Dumonceau J-M, Regula J, Bretthauer M, Chaussade S, et al. Post-polypectomy colonoscopy surveillance: European Society of Gastrointestinal

CONTENIDOS REGIÓN DE MURCIA

Endoscopy (ESGE) Guideline – Update 2020. *Endoscopy*. 2020;52(08):687-700. doi: 10.1055/a-1185-3109.

28. Rutter MD, East J, Rees CJ, Cripps N, Docherty J, Dolwani S, et al. British Society of Gastroenterology/Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland/Public Health England post-polypectomy and post-colorectal cancer resection surveillance guidelines. *Gut*. 2020;69(2):201-23. doi: 10.1136/gutjnl-2019-319858.

29. Morán Sánchez S, Torrella E, Esteban Delgado P, Baños Madrid R, García A, Ono A, et al. Colonoscopy quality assessment. *Rev Esp Enferm Dig*. 2009;101(2):107-12, 12-6. doi: 10.4321/s1130-01082009000200004. PubMed PMID: 19335046.

30. Mengual-Ballester M, Pellicer-Franco E, Valero-Navarro G, Soria-Aledo V, García-Marín JA, Aguayo-Albasini JL. Increased survival and decreased recurrence in colorectal cancer patients diagnosed in a screening programme. *Cancer Epidemiol*. 2016;43:70-5. Epub 20160708. doi: 10.1016/j.canep.2016.06.003. PubMed PMID: 27399311.

31. Mengual-Ballester M, Pellicer-Franco E, Valero-Navarro G, Soria-Aledo V, García-Marín JA, Aguayo-Albasini JL. Population-based screening improves histopathological prognostic factors in colorectal cancer. *Int J Colorectal Dis*. 2018;33(1):23-8. Epub 20171114. doi: 10.1007/s00384-017-2928-z. PubMed PMID: 29138933.

32. Carballo F, Muñoz-Navas M. Prevention or cure in times of crisis: the case of screening for colorectal cancer. *Rev Esp Enferm Dig*. 2012;104(10):537-45. doi: 10.4321/s1130-01082012001000006. PubMed PMID: 23268633.

33. Castells A, Quintero E. Programmatic screening for colorectal cancer: the COLONPREV study. *Dig Dis Sci*. 2015;60(3):672-80. Epub 20141210. doi: 10.1007/s10620-014-3446-2. PubMed PMID: 25492501.

34. Quintero E, Castells A, Bujanda L, Cubiella J, Salas D, Lanas Á, et al. Colonoscopy versus fecal immunochemical testing in colorectal-cancer screening. *N Engl J Med*. 2012;366(8):697-706. doi: 10.1056/NEJMoa1108895. PubMed PMID: 22356323.

35. Programa de prevención de cáncer de colon y recto [Internet]. Murciasalud. Consejería de Sanidad de la Región de Murcia; 2024 [consultado 09 Ene 2024]. Disponible en: <https://www.murciasalud.es/web/servicio-de-promocion-y-eps/cancer-colon-y-recto>.

36. Resultados del Cribado de Cáncer Colorrectal entre 2015 y 2016, por Áreas de Salud. Región de Murcia (España). Comparación con la Red de Programas de Cribado de Cáncer nacional. *Boletín Epidemiológico de Murcia*. 2018;38(827):83-7.