

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

TESIS DOCTORAL

ANÁLISIS DEL CONOCIMIENTO Y ACTITUD DE LA POBLACION
ANDALUZA SOBRE LA PREVENCIÓN DEL CÁNCER
COLORRECTAL

Doctorando: Ana Rosa Martos Pérez

Directores:

Dr. Jose Antonio González Correa

Dr. Manuel Amezcua Martínez

MÁLAGA 2016





UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

AUTOR: Ana Rosa Martos Pérez

 <http://orcid.org/0000-0003-1776-830X>

EDITA: Publicaciones y Divulgación Científica. Universidad de Málaga



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>

Cualquier parte de esta obra se puede reproducir sin autorización pero con el reconocimiento y atribución de los autores.

No se puede hacer uso comercial de la obra y no se puede alterar, transformar o hacer obras derivadas.

Esta Tesis Doctoral está depositada en el Repositorio Institucional de la Universidad de Málaga (RIUMA): riuma.uma.es





UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

Facultad de Medicina
Departamento de Farmacología y Pediatría

D. JOSE ANTONIO GONZALEZ CORREA, Doctor en Medicina y Cirugía, adscrito al Área de Farmacología del Departamento de Farmacología y Pediatría de la Universidad de Málaga.

D. MANUEL AMEZCUA MARTÍNEZ, Doctor en Ciencias Sociosanitarias, adscrito al Departamento de Enfermería de la Universidad de Granada.

CERTIFICAN:

Que D^a. ANA ROSA MARTOS PÉREZ ha obtenido y estudiado personalmente bajo nuestra dirección el material necesario para la realización de su Tesis Doctoral titulada **ANÁLISIS DEL CONOCIMIENTO Y ACTITUD DE LA POBLACIÓN ANDALUZ SOBRE PREVENCIÓN DE CÁNCER COLORECTAL**, la cual ha finalizado con todo aprovechamiento, habiendo los que la suscriben revisado su Tesis y estando conformes para ser juzgada.

Y para que conste, en cumplimiento de las disposiciones vigentes, expedimos el presente certificado en Málaga a doce de enero de dos mil diecisiete.

Jose Antonio González Correa

Manuel Amezcua Martínez

Agradecimientos

Al Dr. José Antonio González Correa, gracias por aceptar la dirección de mi tesis y por haber creído en mí y su dedicación hasta alcanzar este momento.

Al Dr. Manuel Amezcua Martínez, gracias por ayudarme a reflexionar, a cuestionarme todo lo que me rodea, a alimentar mi espíritu de investigadora. Gracias, por asumir la codirección de esta Tesis.

A todos los participantes en este estudio, sin cuya colaboración este estudio no hubiera sido posible.

A IBIMA y todos mis colaboradores, que han aportado su respaldo, su reflexión, sus conocimientos y su trabajo en la elaboración de este proyecto.

Al Dr. José Miguel Morales Asencio, gracias por inculcarme el valor de la investigación en nuestra vida profesional y por ser el origen de mis primeros pasos en este campo.

A mi padre, que es el alma de este estudio, al haber padecido y fallecido por un cáncer de colon. Siempre nos impregnó de su espíritu de trabajo y superación.

A mi familia, que me ha soportado y apoyado durante largo tiempo para alcanzar esta ilusión.

A los pacientes que he cuidado: miles de personas, que al igual que yo, hemos soñado que la Ciencia puede aportar grandes avances para evitar el dolor y sufrimiento humanos. Ellos han sido el verdadero motor de este estudio.

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| 1. Introducción..... | 13 |
| 1.1 El cáncer. Incidencia y mortalidad..... | 14 |
| 1.2 El cáncer colorrectal..... | 17 |
| 1.3 Incidencia y mortalidad por cáncer colorrectal en Europa, España y Andalucía..... | 18 |
| 1.4 Lo que se conoce sobre la prevención del cáncer de colon..... | 21 |
| 1.5 El cribado poblacional de cáncer colorrectal.... | 26 |
| 1.6 La colonoscopia..... | 28 |
| 1.7 El test de sangre oculta en heces..... | 29 |
| 1.8 Estudios similares..... | 30 |
| 1.9 Fuentes de información y programas de prevención existentes en Andalucía..... | 31 |
| 1.10 Estrategias de prevención primaria..... | 32 |
| 1.11 Actitud y percepción de la población sobre CCR y su prevención..... | 34 |
| 1.12 Marco conceptual..... | 35 |
| 2. Justificación..... | 37 |
| 3. Objetivos..... | 40 |
| 4. Material y métodos..... | 42 |
| 4.1 Diseño..... | 43 |
| 4.2 Población..... | 43 |

| | |
|--|-----|
| 4.3. Criterios de inclusión y exclusión..... | 44 |
| 4.4 Muestra..... | 45 |
| 4.5 Validación del cuestionario..... | 46 |
| 4.6 Variables..... | 50 |
| 4.7 Recogida de datos..... | 54 |
| 4.8 Análisis..... | 57 |
| 4.9 Aspectos éticos..... | 59 |
| 5. Resultados..... | 61 |
| 6. Discusión..... | 91 |
| 7. Limitaciones del estudio..... | 97 |
| 8. Conclusiones..... | 99 |
| 9. Bibliografía..... | 101 |
| Anexos..... | 109 |

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Tanto el doctorando, como los directores de Tesis, declaran no tener ningún conflicto, ni interés derivado con terceros, como consecuencia del desarrollo de este estudio. El trabajo se ha realizado desde la perspectiva clínica y sin ningún interés personal o profesional más que el de generar conocimiento científico.

GLOSARIO DE TERMINOS

CCR: Cáncer Colorrectal

KMO: Kaiser-Meyer-Olkin

OR: Odds Ratio

SOH: Sangre oculta en heces

OMS: Organización Mundial de la Salud

TSOH-Q: Test de sangre oculta en heces químico

TSOH-I: Test de sangre oculta en heces inmunológico

PIOA: Plan Integral Oncológico Andaluz

SEOM: Sociedad Española de Oncología Médica

AP: Atención Primaria

INE: Instituto Nacional de Estadística

NOC: Clasificación de Resultados de Enfermería

CEI: Comité de Ética e Investigación

LOPD: Ley Orgánica de Protección de Datos

GCP: Buena Práctica Clínica

ICH: Conferencia Internacional de Armonización

Resumen

El cáncer colorrectal (CCR), ocupa el segundo lugar como causa de mortalidad por cáncer en la mayoría de los países desarrollados, tanto en varones como en mujeres, y cuando se consideran ambos sexos conjuntamente, ocupa el primer lugar como causa de mortalidad.

Al ser esta enfermedad silenciosa, es decir, con tendencia a no producir síntomas hasta encontrarse en estadios avanzados y detectable en etapa presintomática mediante una prueba con sensibilidad y especificidad aceptables, es también una de las que más se puede beneficiar de la prevención.

El Código Europeo contra el Cáncer y la Guía de Práctica Clínica del Cáncer Colorrectal de la Asociación Española de Gastroenterología, Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria y Centro Cochrane Iberoamericano 2009, recogen los principales factores de riesgo y recomendaciones de prevención de CCR.

Siguiendo el Modelo de Creencias y Salud de Hochbaum y Rosenstock se sugiere que hay dos pilares fundamentales como componentes de la prevención del cáncer colorrectal: la adquisición de conocimientos y la adopción de conductas preventivas.

Por tanto, que la población andaluza esté informada, de la gravedad del CCR, la vulnerabilidad ante él, las pruebas que existen para detectarlo, que estas pruebas pueden impedir su desarrollo y mejorar su pronóstico y supervivencia de forma trascendente, parecen conocimientos fundamentales e imprescindibles para generar conductas de prevención. Necesitamos, pues, saber que conoce y opina la población de todo esto y que hay que aportarle para que este circuito de prevención comience a funcionar con garantías de resultados.

Objetivo: Analizar grado de conocimiento y actitudes de la población andaluza sobre prevención de cáncer colorrectal y su asociación con la aparición de esta enfermedad.

Material y Método: Se trata de un estudio multicéntrico, observacional de corte transversal. Personas residentes habituales en Andalucía entre 40-69 años serán incluidas. Los pacientes con enfermedad en estadio terminal serán excluidos. Serían el 47% de la población total: 4.008.544 habitantes. Primero, se está realizando una fase de validación clinimétrica, en la que se han seleccionado 30 sujetos para evaluar la comprensibilidad y legibilidad del cuestionario y 610 sujetos que acudieron aleatoriamente a las Consultas de Atención Primaria del Centro de Salud Puerta Blanca de Málaga, para la evaluación de la validez y fiabilidad del cuestionario. Para la validación del cuestionario, se calculará alpha de Cronbach, análisis factorial exploratorio, test KMO y correlación inter-item entre otros. Para escoger los sujetos de estudio, primero se ha calculado el tamaño muestral, para un 95% de confianza que es de 384. El muestreo propuesto es polietápico y finalmente se escogerán un total de 64 municipios. Se han descrito 3 grupos de variables: Explicativas, de resultado y las de confusión. En cuanto al instrumento de medida se ha usado un cuestionario en proceso de validación, de 50 preguntas, autocumplimentado, que ha sido pasado por un encuestador, cuidando el cumplimiento de los aspectos éticos del estudio. Se ha realizado estadística descriptiva de las variables, obteniendo medidas de tendencia central y dispersión o porcentajes. Se ha realizado análisis bivalente y multivalente para estimar la OR de los factores de exposición y de las características de los sujetos, con alfa de 0,05. Los resultados preliminares expuestos muestran la explotación descriptiva de los primeros datos, recogidos en el desarrollo de la fase de validación.

Palabras Clave: conocimiento de la población, actitudes saludables, cáncer de colon, grupos de población, prevención. Health knowledge, attitudes, colorectal neoplasms, population groups, health promotion.

ABSTRACT

Colorectal cancer (CRC) is the second cause of cancer death in most developed countries, both men and women, and when both sexes are considered together, ranks first as a cause of mortality.

CRC does not show symptoms till a high advanced stage and given that there is a test which can detect it with adequate sensitivity and specificity ,is also one of the most you can benefit from prevention

European Code Against Cancer and Clinical Practice Guideline Colorectal Cancer 2009, provide the main cancer risk factors and recommendations for the prevention of colorectal cancer.

Following Health Belief Model developed by Rosenstock and Hochbaum which suggest that there are two fundamental pillars as components of colorectal cancer prevention: the acquisition of knowledge and the adoption of preventive behaviors (early detection and implementation of changes in lifestyle and its maintenance).

Thus, the Andalusian population is informed of the gravity of the CCR, vulnerability to him, the evidence that exists to detect it, that these tests can prevent their development and improve their prognosis and survival in a transcendent, seem fundamental and essential knowledge to generate preventive behaviors. We therefore need to know that people all know this and that you have to contribute to the prevention circuit starts operating with guaranteed results.

Objective: To analyze the degree of knowledge and attitudes of the Andalusian population on prevention of colorectal cancer and its association with disease onset.

Material and Method: This is a multicenter, observational and cross-sectional study. Resident persons in Andalucia between 40-69 years will be included. Patients with end-stage disease will be excluded. Would be 47% of the total

population: population in that age group, both sexes, in 2012, according Institute of Statistics and Cartography of Andalucía.

First, is being undertaken a clinimetric validation phase. Thirty people have been selected to evaluate the comprehensibility and legibility of the test and 610 people who randomly attended to Puerta Blanca Primary Care Health Center in Malaga for evaluation of validation and reliability of the test. To validate the questionnaire, we calculated Cronbach's alpha, exploratory factor analysis, KMO test and inter-item correlation among others.

To select the subjects of study, we first calculated the sample size using the formula: $n = Z^2 PQN / NE^2 + Z^2 pq$. For a 95% confidence level and a margin of error of 5% and $p = q = 0.5$, we obtain a sample size of 384. The proposed sampling is multistage and finally have chosen a total of 64 municipalities. As we are interested in five-year groups and sex, for each municipality we take 6 people that meet the desired criteria and obtain a total of 384 inhabitants, which is close to the desired sample size. We have described three groups of variables: Explanatory variables (sociodemographic and resources or barriers to knowledge, vulnerability, knowledge, and health beliefs), outcome variables (application for early detection and health orientation personal commitment) and confusion variables. As for the measuring instrument, has been used a validation questionnaire , 50 questions, self-administered, which has been passed by a pollster, careful compliance with the ethical aspects of the study. Descriptive statistics has been performed for the variables, obtaining measures of central tendency and dispersion or percentages, depending on the nature of the same. Been conducted bivariate and multivariate analysis to estimate the OR of exposure factors and the characteristics of the subjects, with an alpha of 0.05.

The preliminary results with first data available during the validation phase have been presented descriptively.

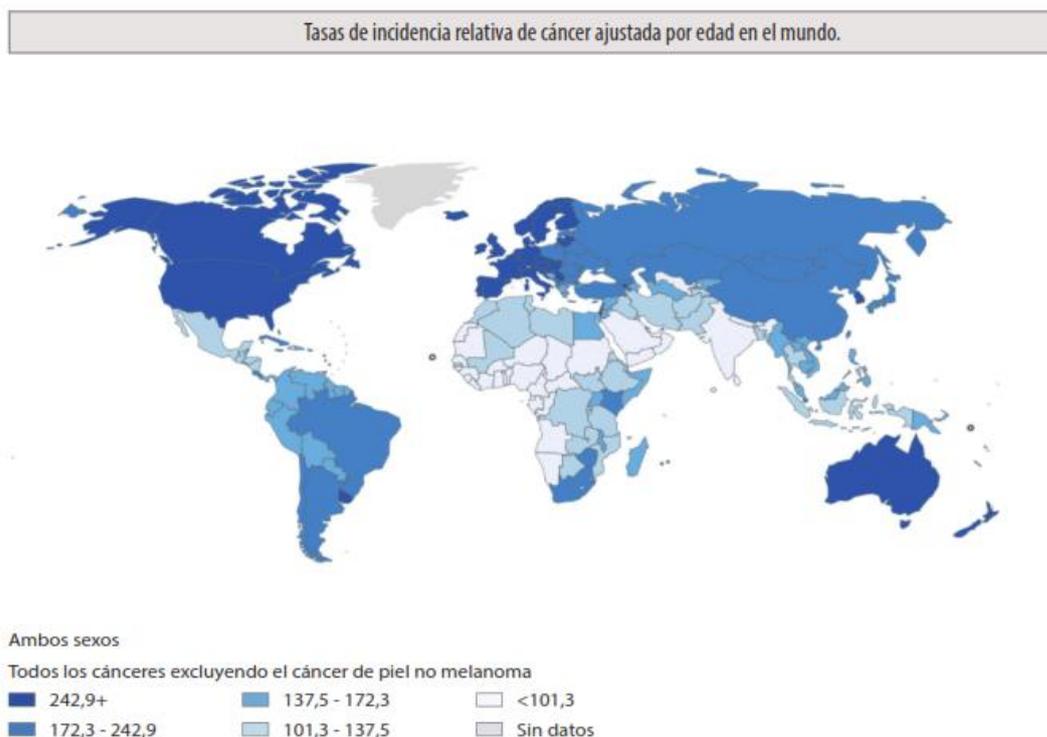
1. INTRODUCCIÓN

El cáncer. Incidencia y mortalidad

“Cáncer” es un término genérico que designa un amplio grupo de enfermedades que pueden afectar a cualquier parte del organismo. Una característica del cáncer es la multiplicación rápida de células anormales que se extienden más allá de sus límites habituales y pueden invadir partes adyacentes del cuerpo o propagarse a otros órganos, proceso conocido como metástasis. Las metástasis son la principal causa de muerte por cáncer.¹

El cáncer es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en todo el mundo; en 2012 hubo unos 14 millones de nuevos casos y 8,2 millones de muertes relacionadas con el cáncer.¹

Se prevé que el número de nuevos casos aumente en aproximadamente un 70% en los próximos 20 años y que las muertes por cáncer, sigan aumentando en todo el mundo y alcancen la cifra de 13,1 millones de defunciones en 2030.¹



Las predicciones poblacionales fueron realizadas por el proyecto GLOBOCAN a partir de la revisión 2012, perspectivas población mundial, Naciones Unidas.

FIGURA 1: TASAS DE INCIDENCIA RELATIVA DE CÁNCER AJUSTADA POR EDAD EN EL MUNDO

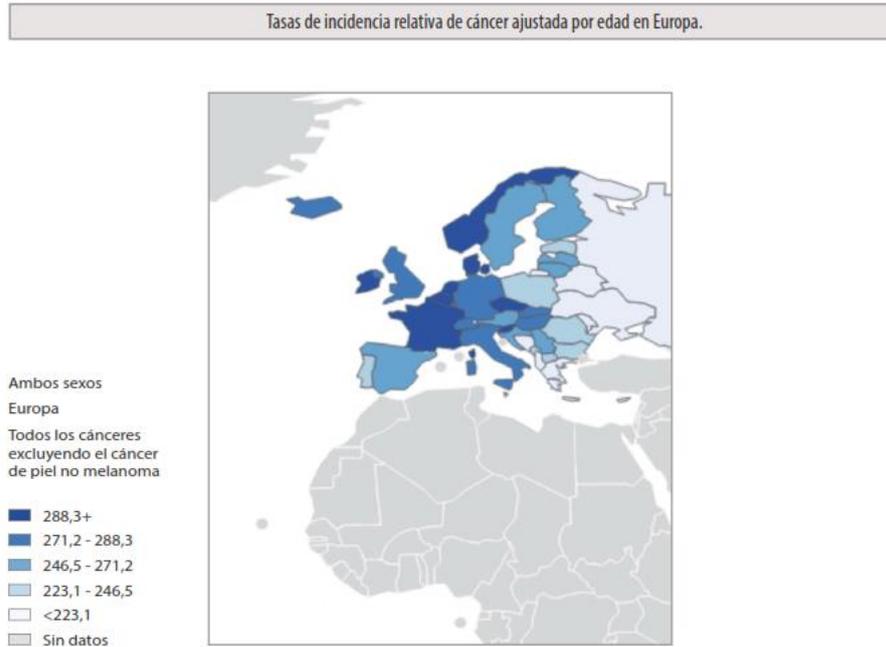


FIGURA 2: TASAS DE INCIDENCIA RELATIVA DE CANCER AJUSTADA POR EDAD EN EUROPA

Los cánceres que más muertes causan cada año son los de pulmón, estómago, hígado, colon y mama.¹

La transformación de una célula normal en tumoral es el resultado de la interacción entre los factores genéticos del paciente y tres categorías de agentes externos: físicos, químicos y biológicos.¹

El envejecimiento es un factor fundamental en la aparición del cáncer: la incidencia de esta enfermedad aumenta muchísimo con la edad, muy probablemente porque se van acumulando factores de riesgo de determinados tipos de cáncer. La acumulación general de factores de riesgo se combina con la tendencia que tienen los mecanismos de reparación celular a perder eficacia con la edad^{1,2}

En España, el cáncer sigue siendo la causa principal de muerte (en ambos sexos), la primera en hombres y la segunda en mujeres tras las enfermedades cardiovasculares.³

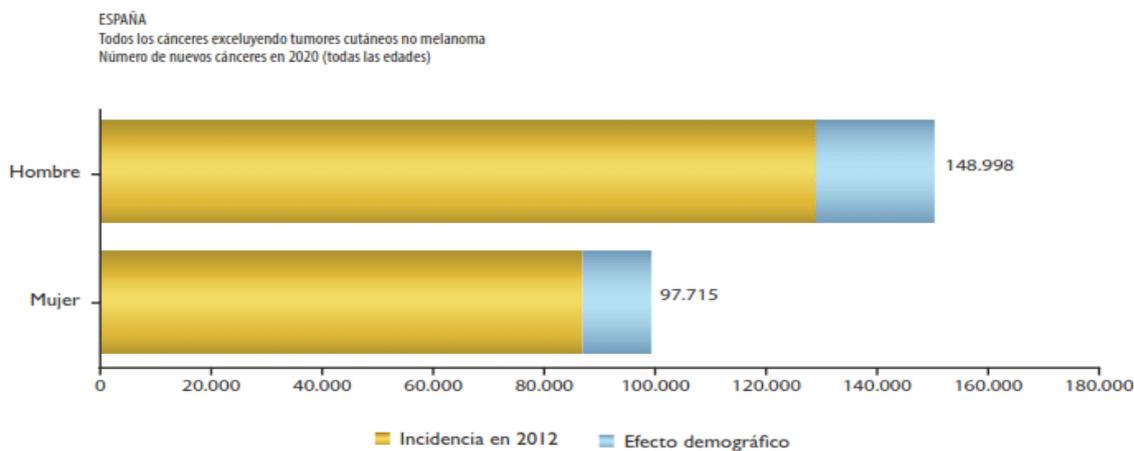
Tabla 1.- Estimación de la incidencia de cáncer (excluyendo tumores cutáneos no melanoma) en España en 2012 y predicción para 2020, distribución por grupos de edad y sexo.

| Año | Número estimado de nuevos casos | Hombre | Mujer | Ambos sexos |
|------|---------------------------------|---------|--------|-------------|
| 2012 | Todas las edades | 128.550 | 86.984 | 215.534 |
| | < 65 años | 46.202 | 39.225 | 85.427 |
| | > = 65 años | 82.348 | 47.759 | 130.107 |
| 2020 | Todas las edades | 148.998 | 97.715 | 246.713 |
| | < 65 años | 54.031 | 43.251 | 97.282 |
| | > = 65 años | 94.967 | 54.464 | 149.431 |

GLOBOCAN 2012 (IARC) - 14.1.2016

Las predicciones poblacionales fueron realizadas por el proyecto GLOBOCAN a partir de la revisión 2012, perspectivas población mundial, Naciones Unidas.

Estimación de la incidencia de cáncer en España para 2020. Distribución por grupos de edad y sexo.



GLOBOCAN 2012 (IARC) - 14.1.2016

Las predicciones poblacionales fueron realizadas por el proyecto GLOBOCAN a partir de la revisión 2012, perspectivas población mundial, Naciones Unidas.

FIGURA 3: ESTIMACION DE LA INCIDENCIA DE CANCER EN ESPAÑA PARA 2020

El cáncer colorrectal

El cáncer colorrectal (CCR), en el 90% de los casos, son adenocarcinomas. Los adenocarcinomas son cánceres que empiezan en las células epiteliales que revisten ciertos órganos internos. La mayoría de éstos surgen de pólipos adenomatosos⁴. Los adenomas son los tumores comunes benignos que se desarrollan a partir de mucosa colónica normal y están presentes en alrededor de un tercio de las poblaciones europeas. Sólo una pequeña proporción de pólipos (1-10%) acaba en cáncer colorrectal invasivo. Este cáncer generalmente se desarrolla lentamente y es curable si se diagnostica en una etapa temprana.⁴ Como en la mayoría de cánceres, la edad es el principal factor de riesgo no modificable de cáncer de colon y recto. Más del 90% de casos son diagnosticados en personas mayores de 50 años.³ En las personas con predisposición genética o enfermedades de base como la enfermedad inflamatoria intestinal (Enfermedad de Crohn y Colitis ulcerosa) también se observa un aumento de riesgo para el cáncer de colon y recto. Existe un riesgo aumentado en las personas con enfermedades hereditarias como la Poliposis Colónica Familiar o el Síndrome de Lynch.⁵

Los tumores más frecuentemente diagnosticados en varones a nivel global en 2012 fueron el cáncer de pulmón, próstata, colorrecto, estómago e hígado; mientras que en mujeres los tumores más frecuentemente diagnosticados fueron mama, colorrecto, pulmón, cérvix y estómago.³

INCIDENCIA POR TUMORES

| | Ambos Sexos | Hombres | Mujeres |
|----|-------------|-------------|-------------|
| 1º | Colon | Pulmón | Mama |
| 2º | Próstata | Próstata | Colorrectal |
| 3º | Pulmón | Colorrectal | Pulmón |
| 4º | Mama | Estómago | Cérvix |
| 5º | Vejiga | Hígado | Estómago |

TABLA 2: INCIDENCIA POR TUMORES

Si hablamos de la mayoría de los países desarrollados, el cáncer colorrectal (CCR) ocupa el segundo lugar como causa de mortalidad por cáncer, tanto en varones como en mujeres, y cuando se consideran ambos sexos conjuntamente, ocupa el primer lugar como causa de mortalidad.²

Incidencia y mortalidad por cáncer colorrectal en Europa, España y Andalucía.

El número total de casos/año estimados en España para el año 2014 es de 241.284 de los que 145.813 son en hombres y 95.471 en mujeres. El tumor más frecuente fue el de colon y recto con un total de 39.553 nuevos casos. Le siguen el cáncer de próstata con 32.641 nuevos casos, el de pulmón con 27.859 nuevos casos y el de mama con 26.354 nuevos casos. A más distancia se situó el cáncer de vejiga urinaria con 20.254 nuevos casos. Por sexos, los cánceres más frecuentes en los hombres fueron el de próstata (32.641 casos), colon y recto (23.482), pulmón (22.455 casos) y vejiga urinaria (16.756 casos). En las mujeres los más frecuentes fueron el de mama (26.354 casos), colon y recto (16.071 casos) y cuerpo uterino (5.963 casos) si bien el de pulmón ocupó ya la cuarta posición con 5.404 casos nuevos.³

En España, la evolución temporal de este cáncer ha sido de un aumento constante, sobre todo en los hombres y más intenso hasta mediados de los 90. Así, en el cáncer de colon, las tasas estimadas de incidencia ajustadas a la población estándar europea pasaron del quinquenio 1993-1997 al 2003-2007 de 31,3 por 100.000 a 42,1 por 100.000 en hombres (incremento del 35%) y de 22,6 por 100.000 a 25,1 por 100.000 en mujeres (incremento del 11%).⁵

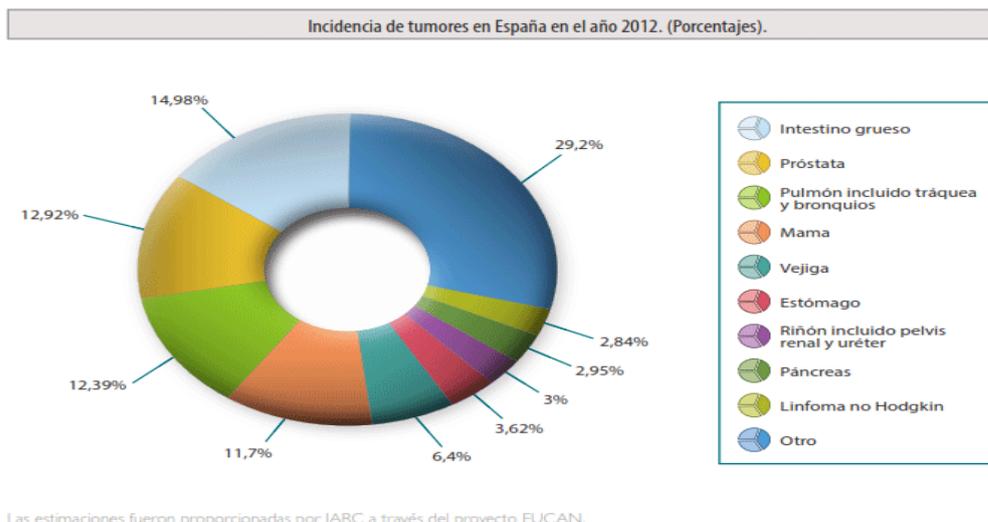


FIGURA 4: INCIDENCIA DE TUMORES EN ESPAÑA EN EL AÑO 2012

Los tumores responsables del mayor número de fallecimientos en 2012 en España en la población general fueron el cáncer de pulmón y el cáncer de colon. Entre todos los tipos de tumores, el CCR es el segundo que más muertes produce en ambos sexos, el segundo en hombres, tras el de pulmón y el segundo en mujeres tras el de mama.^{3,6,7}

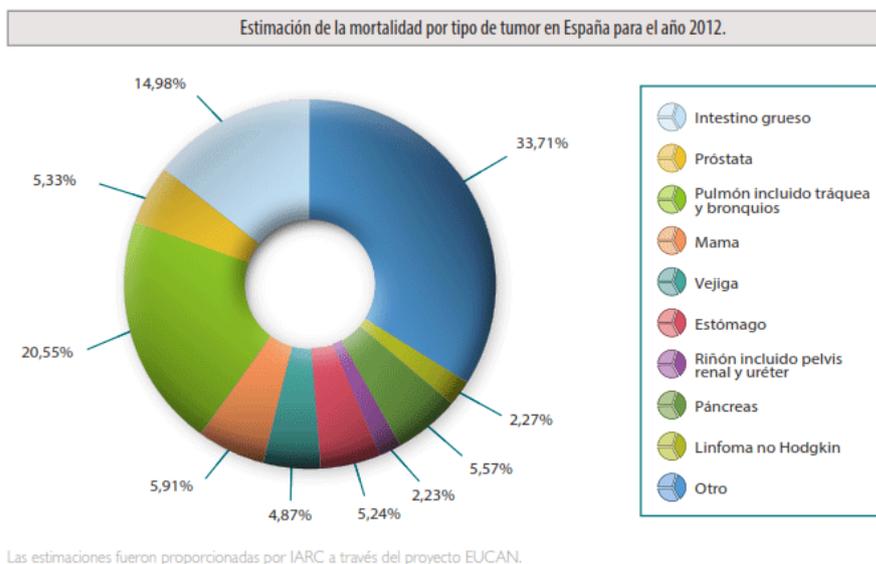


FIGURA 5: ESTIMACION DE LA MORTALIDAD POR TIPO DE TUMOR EN ESPAÑA. AÑO 2012

En comparación con otros países europeos, España ocupa una posición intermedia en cuanto a incidencia y mortalidad por CCR. ^{2,3,8}

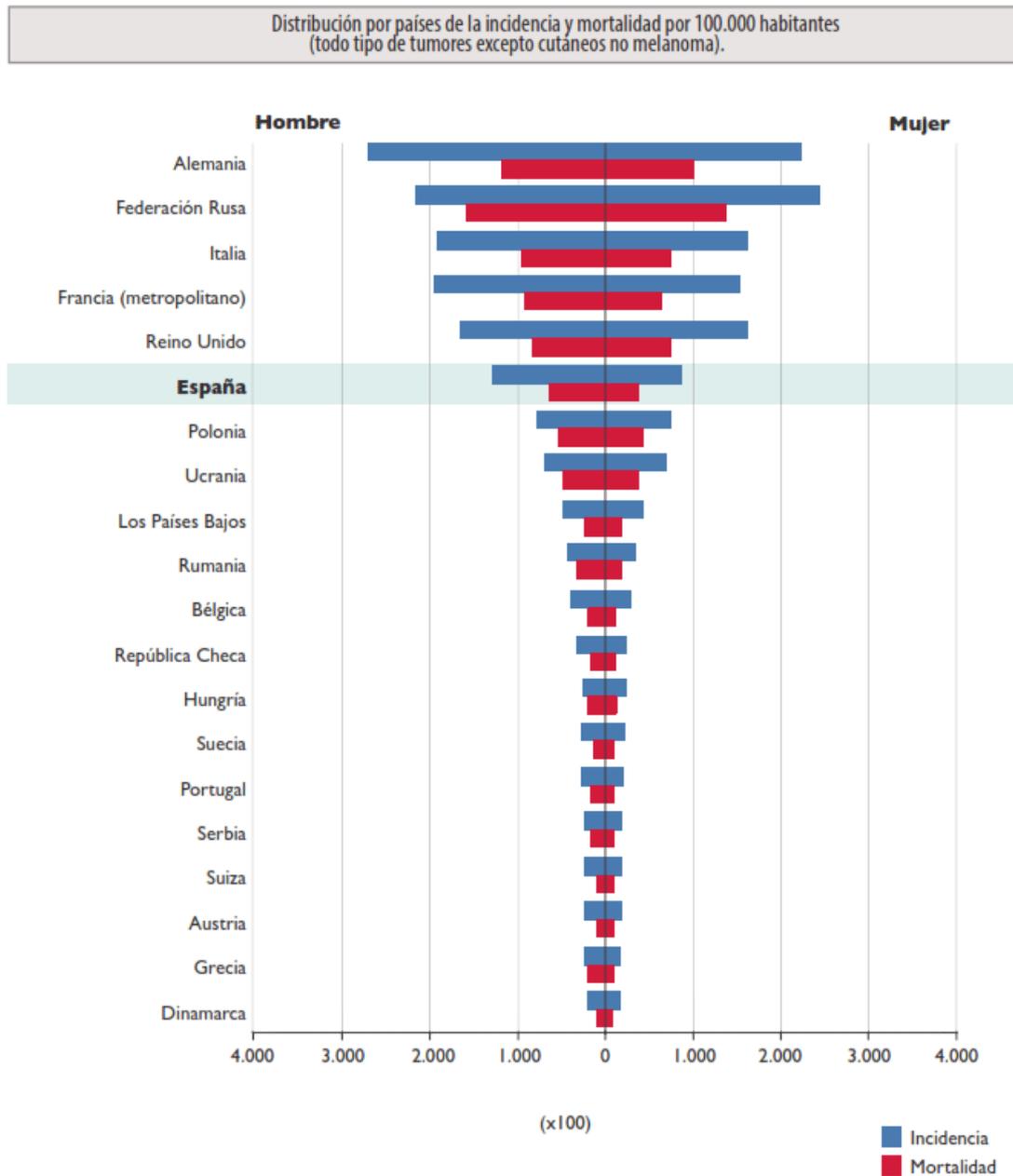


FIGURA 6: DISTRIBUCION POR PAISES DE LA INCIDENCIA Y MORTALIDAD POR 100.000 HABITANTES

GLOBOCAN 2012 (IARC) 17.01.2016

Al igual que en el resto de España, en el 2008 el CCR en la Comunidad Andaluza representó la segunda causa de muerte por cáncer tanto en hombres como en mujeres.^{6,9}

En Andalucía durante el año 2009, el cáncer colorrectal fue responsable de 5.756 ingresos hospitalarios frente a los 4.955 por cáncer de mama o los 4.142 por cáncer de pulmón, por lo que la tasa de morbilidad del cáncer colorrectal se situó en 70 casos por 100.000 habitantes, frente a los 61 casos por 100.000 habitantes del cáncer de mama y los 51 casos/100.000 habitantes del cáncer de pulmón. En 2008 fallecieron 2.110 andaluces por cáncer de colon y recto, por lo que esta neoplasia supone el 3,6% de todas las defunciones en Andalucía.¹⁰

Lo que se conoce sobre la prevención del cáncer de colon.

El Código Europeo contra el Cáncer y la Guía de Práctica Clínica del Cáncer Colorrectal de la Asociación Española de Gastroenterología, Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria y Centro Cochrane Iberoamericano 2009, recogen los principales factores de riesgo y recomendaciones de prevención de CCR.

En cuanto a lo que se conoce sobre la prevención del cáncer de colon:

- Más del 70% de los casos de CCR son esporádicos y están relacionados con el estilo de vida.^{2,9,11} Aproximadamente un 30% de las muertes por cáncer se deben a cinco factores de riesgo comportamentales y alimentarios (índice de masa corporal elevado, consumo insuficiente de frutas y verduras, falta de actividad física y consumo de tabaco y alcohol) y, por lo tanto, pueden prevenirse.¹ Se estima que un 70% de los cánceres colorrectales son evitables solo con medidas dietéticas y nutricionales.

Respecto a los factores de riesgo modificables, uno de los más importantes es el consumo de carne roja y procesada, o de carne muy hecha o cocinada en contacto directo con el fuego.^{2,5,12,13} Por contra, los consumos de fibra, fruta y

vegetales, así como el de lácteos o micronutrientes como folatos, calcio y vitamina D, son protectores para este cáncer.

La ingesta de frutas y vegetales se asocia, aunque no de forma significativa, con reducción del CCR en la población de riesgo medio. A pesar de los resultados poco concluyentes de que se dispone, sería aconsejable promover dieta baja en grasas y rica en fibra, fruta y vegetales.^{4,14,15,16} Se recomienda comer al menos 5 raciones al día de frutas, verduras u hortalizas variadas. También se recomienda limitar el consumo de alimentos que contienen grasas de origen animal,^{2,4,12,14} aunque esta medida, no se asocia con una reducción de riesgo de CCR en la población de riesgo medio ni elevado.

La dieta rica en vitamina D en dosis elevadas (1.000-2.000 U/día) se asocia con la reducción de riesgo de CCR en población de riesgo medio.²

La ingesta moderada-alta de leche y productos lácteos muestra un efecto protector en el colon distal.²

En la población de riesgo elevado, los suplementos de calcio pueden tener un efecto protector en el desarrollo de adenomas colorrectales.²

Todos estos factores dietéticos inciden en el riesgo de aparición de las lesiones precursoras del cáncer, los adenomas colorectales.

La obesidad es otro factor de riesgo en ambos sexos, sobre todo la obesidad abdominal.^{2,5} La obesidad se asocia con un mayor riesgo de CCR, sobre todo en varones^{2,4,13,15,16}

En cambio, el ejercicio y la actividad física actúan como protectores. El ejercicio físico ocupacional y recreativo en varones, y el ejercicio recreativo en mujeres reduce el riesgo de CCR.^{2,4,8,15}

En ambos casos la hiperinsulinemia juega un papel importante y su presencia comporta un aumento de riesgo de aparición de adenomas colorectales.

En los últimos años también se ha evidenciado el papel del alcohol como factor de riesgo en consumos superiores a 100 gramos a la semana.^{2,4,8,12,15}

Algunos estudios han apuntado el papel del consumo de tabaco en el cáncer colorectal, sobre todo en el cáncer de recto, con un aumento de riesgo de hasta dos veces respecto el riesgo de las personas no fumadoras.^{2,4,5,15} Se aconseja no fumar en presencia de no fumadores.¹⁵

- Se dispone de métodos diagnósticos que permiten detectar la enfermedad en fases iniciales o incluso lesiones precursoras.^{9,13,17} El principal factor pronóstico del CCR es el estadio en el momento del diagnóstico.^{9,17} La sensibilidad de la colonoscopia para adenomas ≥ 10 mm es del 98%, y para los de tamaño ≥ 5 mm del 97%.^{2,7,13,18}

- Los hombres y mujeres a partir de 50 años, sin factores de riesgo, deberían hacerse pruebas de detección precoz de cáncer de colon^{1,2,4,11,14,15} Los individuos pertenecientes a grupos específicos de mayor riesgo deben ser identificados para que se puedan beneficiar de medidas de cribado y vigilancia específicas.^{7,13,19}

Como se dice en el estudio REDECAN(Estimaciones de la incidencia y la supervivencia del cáncer en España), 2014, “el cáncer de colon y recto es un importante y todavía creciente problema de salud en España. La evolución de su incidencia, la alta prevalencia de sus principales factores de riesgo conocidos (dieta inadecuada, sobrepeso, sedentarismo) y la posibilidad de un diagnóstico precoz efectivo, demuestran la necesidad de ampliar la implementación de programas poblacionales de detección precoz hasta cubrir el 100% de la población de 50 a 69 años de edad”⁵

El cribado del CCR es coste-efectivo, con independencia de la estrategia empleada.^{8,13,18} Los estudios disponibles han encontrado de forma consistente que el cribado del CCR en población de riesgo medio es coste-efectivo comparado con el no cribado, para todas y cada una de las estrategias evaluadas (test de SOH anual, bienal, sigmoidoscopia cada 5 años sola o combinada con test SOH anual, colonoscopia cada 10 años), siendo para todos los modelos menor de 60.000 dólares por año de vida ganado y situándose en su mayoría entre 10.000-25.000 dólares. Es más, existe una tendencia hacia costes más favorables del cribado en los años más recientes, ya que el gasto

asociado al diagnóstico, tratamiento y cuidados de los pacientes con CCR es mayor. Por otra parte, ninguna estrategia individualmente se ha encontrado de forma consistente como la más coste-efectiva para un presupuesto dado.¹³

En nuestro medio y en consonancia con las directrices de Europa, España y comunidades, se debe realizar cribado poblacional de CCR con la prueba de detección de sangre oculta en heces, de 50 a 74 años, cada 2 años.^{2,7,11,14,18}

- La existencia de quimioprevención.² Aunque se ha demostrado que el consumo de ácido acetilsalicílico es un factor protector del cáncer de colon y recto en personas mayores de 50 años y en dosis superiores a 300 mg al día, la aparición de efectos secundarios gastrointestinales, entre otros, hace que su administración no se recomiende de forma sistemática como quimioprevención.⁵

- La existencia de tratamientos que si se implementan en estadios precoces, mejoran la supervivencia.^{2,10} La supervivencia del CCR a los 5 años se encuentra alrededor del 50-55%, siendo mucho mayor en estadios iniciales (75-90%) que en los avanzados (menor al 15%).^{2,8,9} La supervivencia del cáncer colorrectal, aunque de forma ligera, ha mejorado en los últimos años en España. En los pacientes diagnosticados durante el periodo 2000-2007, la supervivencia relativa a 5 años estandarizada por edad fue de 56,4% en hombres y de 55,8% en mujeres. Se estima que en España en 2012 casi 90.000 personas permanecían vivas después de haber sido diagnosticadas de cáncer colorectal durante los 5 años anteriores siendo el tercer cáncer con la prevalencia más elevada en el conjunto de la población.⁵

Tabla 3. Supervivencia de cáncer en España por tipo de cáncer, 2000- 2007 (EUROCARE-5). Ambos sexos

| AMBOS SEXOS (15-99 años) | Casos | S. observada | | Supervivencia relativa | | | | | |
|----------------------------------|---------|--------------|-------|------------------------|-------|-----------------|-------|-----------------|--|
| | | 5 Años | | 1 Año | | 3 Años | | 5 Años | |
| | | % | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | |
| Cavidad oral y Faringe | 3.902 | 35,48 | 72,75 | (71,32 - 74,21) | 46,76 | (45,13 - 48,44) | 38,86 | (37,21 - 40,59) | |
| Esófago | 1.730 | 8,56 | 39,48 | (37,19 - 41,91) | 13,24 | (11,65 - 15,04) | 9,60 | (8,17 - 11,28) | |
| Estómago | 6.304 | 20,22 | 46,77 | (45,51 - 48,07) | 28,33 | (27,16 - 29,56) | 23,91 | (22,73 - 25,14) | |
| Colon | 14.228 | 46,26 | 75,35 | (74,59 - 76,11) | 61,51 | (60,6 - 62,43) | 55,26 | (54,26 - 56,28) | |
| Recto | 7.899 | 46,9 | 79,92 | (78,97 - 80,88) | 63,44 | (62,24 - 64,66) | 55,31 | (53,98 - 56,66) | |
| Colorectal | 21.997 | 46,44 | 76,87 | (76,27 - 77,47) | 62,08 | (61,35 - 62,81) | 55,20 | (54,40 - 56,01) | |
| Higado | 3.416 | 11,25 | 37,59 | (35,95 - 39,29) | 19,56 | (18,19 - 21,02) | 12,92 | (11,71 - 14,25) | |
| Vesícula y vías biliares | 1.963 | 11,94 | 33,82 | (31,72 - 36,06) | 18,23 | (16,47 - 20,18) | 14,54 | (12,84 - 16,45) | |
| Páncreas | 3.493 | 4,33 | 20,98 | (19,64 - 22,41) | 7,25 | (6,39 - 8,22) | 4,98 | (4,24 - 5,86) | |
| Laringe | 3.212 | 55,39 | 85,67 | (84,37 - 86,98) | 68,64 | (66,89 - 70,45) | 61,92 | (59,98 - 63,92) | |
| Pulmón | 16.756 | 9,27 | 37,49 | (36,75 - 38,25) | 14,82 | (14,26 - 15,4) | 10,61 | (10,10 - 11,15) | |
| Melanoma cutáneo | 3.110 | 76,62 | 95,90 | (95,05 - 96,76) | 88,79 | (87,41 - 90,18) | 84,25 | (82,57 - 85,97) | |
| Riñón | 4.020 | 51,29 | 75,01 | (73,61 - 76,44) | 63,69 | (62,06 - 65,36) | 58,40 | (56,62 - 60,24) | |
| Vejiga urinaria | 11.353 | 56,37 | 85,32 | (84,58 - 86,05) | 73,77 | (72,8 - 74,77) | 68,27 | (67,13 - 69,42) | |
| Encéfalo y SNC | 2.388 | 11,68 | 31,62 | (29,78 - 33,57) | 16,05 | (14,60 - 17,63) | 12,23 | (10,91 - 13,7) | |
| Tiroides | 1.734 | 87,44 | 94,46 | (93,31 - 95,62) | 92,46 | (91,06 - 93,88) | 90,41 | (88,76 - 92,08) | |
| Linfoma de Hodgkin | 876 | 82,74 | 92,90 | (91,14 - 94,71) | 87,77 | (85,47 - 90,13) | 84,95 | (82,37 - 87,62) | |
| Linfomas no hodgkinianos | 5.920 | 53,86 | 77,10 | (75,98 - 78,25) | 66,47 | (65,14 - 67,83) | 61,04 | (59,58 - 62,54) | |
| Mieloma | 1.741 | 27,55 | 69,93 | (67,69 - 72,25) | 45,21 | (42,71 - 47,85) | 32,18 | (29,73 - 34,84) | |
| Leucemia linfática crónica (LLC) | 1.397 | 60,33 | 90,81 | (89,02 - 92,63) | 80,56 | (77,96 - 83,25) | 72,36 | (69,25 - 75,60) | |
| Leucemia linfática aguda (LLA) | 249 | 28,37 | 48,52 | (42,62 - 55,25) | 33,52 | (28,00 - 40,12) | 29,81 | (24,35 - 36,50) | |
| Leucemia mieloide crónica (LMC) | 317 | 57,61 | 82,47 | (78,11 - 87,07) | 67,39 | (61,98 - 73,28) | 62,92 | (57,08 - 69,35) | |
| Leucemia mieloide aguda (LMA) | 1.028 | 19,75 | 37,44 | (34,53 - 40,59) | 23,03 | (20,49 - 25,88) | 21,42 | (18,91 - 24,28) | |
| Todos | 141.394 | 46,31 | 71,55 | (71,30 - 71,79) | 58,30 | (58,02 - 58,58) | 53,20 | (52,89 - 53,50) | |

Casos: Número de casos a riesgo. S.Observada: Tasas de supervivencia observadas a 5 años. Supervivencia relativa: Tasas de supervivencia relativa a 1, 3 y 5 años ajustadas por edad e intervalos de confianza al 95%

Fuente: Proyecto EUROCARE-5 y Red Española de Registros de Cáncer

- El Código Europeo Contra el Cáncer recomienda consultar con el médico si se presenta: dolor persistente en el tiempo, cambios en los hábitos intestinales, pérdida de peso no justificada y sangrado o hemorragias anormales.²⁰

No obstante, el conocimiento de los síntomas, constituye una pequeña parte de la información que debe adquirir la población y resulta útil para tratar la enfermedad, pero no es útil como estrategia de prevención primaria, ya que el CCR es a menudo, una enfermedad silenciosa y los síntomas suelen aparecer en fases ya avanzadas.; Por lo que un diagnóstico rápido tras presentar ya algún síntoma, no asegura un mejor pronóstico, pues puede estar indicando la presencia de un CCR evolucionado.^{2,8}

El cribado poblacional de CCR

Antes de la puesta en marcha de cualquier programa de cribado, este debe ser evaluado teniendo en cuenta su efectividad y su eficiencia y se debe realizar un análisis de la magnitud (incidencia y mortalidad). Los principios para esta evaluación, que permiten que un programa de cribado pueda ser recomendado, fueron desarrollados por la Organización Mundial de la Salud(OMS) en 1968.¹³

La participación de una gran parte (más del 50%) de la población en las pruebas es crucial para el éxito de los programas de cribado. Por lo tanto, es necesario asegurar el cumplimiento generalizado antes de la implementación de un programa de cribado de CCR.⁷

El CCR cumple con estas premisas. Además de ser un problema de salud pública de primer orden, se dispone de un amplio conocimiento sobre su historia natural, su pronóstico y su tratamiento es notablemente distinto de un estadio a otro. Finalmente, se han diseñado ensayos clínicos para evaluar distintas estrategias de cribado y existe suficiente evidencia científica que apoya su eficacia, seguridad, aceptabilidad y coste-efectividad.¹³

Posteriormente hay que evaluar pormenorizadamente los recursos necesarios para su ejecución, asegurando la calidad a todos los niveles y teniendo perfectamente coordinadas las relaciones con la atención primaria y la especializada. Una vez realizadas todas estas tareas y tal como señala el Plan Integral de Oncología de Andalucía 2007-2012, se deben empezar con pruebas piloto.⁹

Se ha ido implantando en diferentes países europeos desde las últimas tres décadas (Reino Unido, Italia, Alemania...)⁵

En España los programas de cribado del cáncer colorrectal son muy variables dependiendo de la comunidad autónoma. La primera comunidad en ponerlo en marcha fue Cataluña, en el año 2000, a la que se han sumado progresivamente otras siete comunidades como Murcia, Comunidad Valenciana, Cantabria, País Vasco, Canarias, La Rioja y Castilla y León, aunque estas dos últimas todavía

están con un proyecto piloto. Extremadura, Andalucía y Aragón anunciaron su intención de iniciar un programa de detección precoz del cáncer colorrectal a lo largo del 2011, por lo que sólo faltarían algunas regiones como Galicia, Castilla La Mancha, Madrid y Navarra, que ya han establecido grupos de trabajo. ⁸

Por lo que respecta a España, en 2012 en nueve Comunidades Autónomas se encontraba implantado el cribado o estaba en fase de piloto (Aragón, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Comunidad Valenciana, Murcia, País Vasco y La Rioja), con la realización de una prueba de sangre oculta en heces en hombres y mujeres de 50 a 69 años (excepto Cantabria: 55-69) y con una periodicidad de dos años. Sin embargo, en conjunto sólo cubrían un 14% de la población de 50 a 69 años de España (Red de Programas de Cribado de Cáncer, 2012) .⁵

| Comunidades Autónomas | Grupo de edad | Programa Piloto | Fecha inicio | Fecha fin | Población diana INE (01/01/2014) (50-69) | Población diana incluida territorialmente | Población diana invitada |
|--------------------------|---------------|-----------------|--------------|------------|--|---|--------------------------|
| Andalucía | 50-69 | Programa | 24/06/2014 | ND | 1.894.712 | 4.076 | 4.076 |
| Aragón | 60-69* | Programa | 30/09/2013 | ND | 324.220 | 136.551 | 14.028 |
| Asturias, Principado de | 50-69 | Piloto | 01/02/2015 | ND | 303.745 | 13.700 | 0 |
| Baleares, Illes | 50-69 | Programa | 21/01/2015 | 31/12/2018 | 247.698 | 75.574 | 0 |
| Canarias | 50-69 | Programa | 01/10/2009 | ND | 488.536 | 215.342 | 103.377 |
| Cantabria | 55-69* | Programa | 01/11/2008 | 2011-2015 | 154.234 | 110.545 | 58.726 |
| Castilla - La Mancha | 50-69 | Piloto | 15/04/2015 | 31/12/2016 | 653.635 | | |
| Castilla y León | 65-69* | Programa | 01/08/2010 | 31/12/2017 | 455.210 | 131.796 | 117.539 |
| Cataluña | 50-69 | Programa | 14/02/2000 | 31/12/2016 | 1.743.670 | 394.584 | 364.890 |
| Comunitat Valenciana | 50-69 | Programa | 01/12/2005 | 2014-2016 | 1.195.609 | 1.097.536 | 710.633 |
| Extremadura | 50-69 | Piloto/No | 2011 | ND | 262.422 | 5.796 | 5.595 |
| Galicia | 50-69 | Programa | 28/02/2013 | ND | 715.182 | 52.760 | 39.143 |
| Madrid, Comunidad de | 50-69 | Programa | 01/12/2014 | ND | 1.467.958 | | |
| Murcia, Región de | 50-69 | Programa | 01/01/2006 | 31/12/2020 | 304.106 | 106.890 | 106.890 |
| Navarra, Comunidad Foral | 50-69 | Programa | 15/11/2013 | 01/10/2017 | 152.263 | 86.193 | 49.144 |
| País Vasco | 50-69 | Programa | 01/01/2009 | 2014 | 585.855 | 585.855 | 581.010 |
| Rioja, La | 50-69 | Programa | 01/04/2010 | 31/12/2017 | 77.047 | 69.471 | 48.046 |
| TOTAL | | | | | 8.353.066 | 2.997.395 | 2.203.097 |

Tabla 4: El cribado del CCR en España. Población 2014²¹

La Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales de la Junta de Andalucía ha considerado necesario generar un documento de consenso que permita ayudar a la toma de decisiones clínicas, tanto en la indicación de cribado de cáncer colorrectal en personas con antecedentes familiares como en las indicaciones de colonoscopias de seguimiento de pacientes con pólipos de colon resecaados o intervenidos. Las personas con historia familiar de CCR sin criterios de síndromes hereditarios no polipósicos ni síndromes polipósicos, deberían iniciar el cribado mediante colonoscopia a partir de los 40 años de edad, ó 10 años antes de la edad de diagnóstico del familiar afecto más joven. Cuando hay solo un familiar de primer grado afecto de neoplasia colorrectal, el riesgo está condicionado por la edad en el momento del diagnóstico. Si el familiar fue diagnosticado antes de los 60 años debe realizarse una colonoscopia cada 5 años a partir de los 40 años de edad (ó 10 años antes de la edad de diagnóstico del familiar afecto más joven, lo primero que ocurra). Si fue a los 60 años o superior la recomendación será la misma que para la población de riesgo medio, pero iniciándolo a los 40 años de edad.²²

La colonoscopia

Es una prueba extremadamente específica y sensible que puede considerarse como el método de referencia para el diagnóstico precoz de cáncer colorrectal, ya que permite la detección de la mayoría de las lesiones detectadas. Aunque no hay estudios randomizados que hayan demostrado que la realización de una colonoscopia periódica conduzca a una reducción en la mortalidad por CCR, sí existen amplias evidencias indirectas que lo sugieren. Por contra, la colonoscopia no deja de tener algunos inconvenientes respecto de otras pruebas diagnósticas, como son su mayor coste, requieren una buena preparación intestinal, que la prueba cumpla unos criterios de calidad, tiene mayor tasa de complicaciones, necesidad de sedación y una baja tasa de aceptación, inferior al 40% incluso en población de alto riesgo, lo que ha relegado a la colonoscopia frente a otros tests, como técnica de elección en el cribado de población de riesgo medio.^{8,13,23}

El colonoscopia permite la visualización directa del colon, al estar equipado con una pequeña cámara de video y luz en su extremo, pero además es capaz de insuflar aire, irrigar, succionar y servir de medio para la realización de biopsias. La colonoscopia permite la biopsia y extirpación de cánceres y lesiones premalignas en el momento del cribado.⁸ Requiere preparación previa del intestino y sedación. La preparación del intestino puede ser difícil, puede requerir que los pacientes beban varios litros de laxante no absorbible la noche anterior a la prueba o usen un laxante potente. La prueba dura entre 20 y 40 minutos. El riesgo de complicaciones es mayor que en cualquiera de las anteriores técnicas de cribado (perforación, hemorragia intensa, trombosis, depresión respiratoria, distensión y dolor abdominal). Alcanza el ciego entre el 80% y el 95% de los casos.²²

El grado de limpieza colónica es determinante para decidir el intervalo de seguimiento posterior recomendado. Es por lo que éste debe constar en el informe endoscópico. Si la exploración debe ser suspendida por mala preparación y los segmentos proximales no son explorados se atribuyen 0 puntos. Para considerar que la exploración es adecuada la puntuación total deberá ser igual o superior a 6 y ningún segmento con puntuación inferior a 2.²² Los falsos negativos son poco frecuentes.⁸

El test de sangre oculta en heces(TSOH)

Es la mejor prueba de detección no invasiva para cáncer colorrectal, ya que reduce la mortalidad relacionada con el cáncer cuando se usa de manera programada. Sin embargo, su sensibilidad es baja, lo que implica que una parte sustancial de neoplasias colorrectales pasen desapercibidas; a su vez, presenta una baja especificidad, dando lugar a muchos falsos positivos; además de requerir que los pacientes modifiquen su dieta, lo que reduce potencialmente su uso.⁸ Estos tests se han desarrollado para detectar sangre no evidente u oculta en las heces. Actualmente se dispone de dos grandes grupos de TSOH: los químicos (TSOH-Q) y los inmunológicos (TSOH-I). La

diferencia entre ellos estriba en el tipo de reacción empleada para detectar la hemoglobina humana en las heces. La intermitencia en el sangrado o la cantidad del mismo pueden inducir falsos negativos. Los individuos con resultado positivo tras TSOH deben someterse a un examen colorrectal completo⁸.

Estudios similares.

El plan Integral Oncológico Andaluz 2007-2012 (PIOA) centra sus líneas de trabajo y actividades en la prevención, entre otros aspectos.^{7,24} La prevención y el diagnóstico precoz son necesidades identificadas por la población en estudios como “Vivencias y experiencias de las personas portadoras de estomas digestivos” (PI-0099 / 2010).²⁰

La SEOM (Sociedad Española de Oncología Médica) organizó en 2006 la campaña “Cáncer de Colon: Disminuya su riesgo” que puso de manifiesto el desconocimiento existente en la población española en torno a la prevención de esta enfermedad. Las encuestas revelaron que sólo 3 de cada 10 españoles se someten a pruebas de detección de la enfermedad, pese a que los expertos (Preventive Services Task Force, American Cancer Society, American Gastroenterological Association) recomiendan que dichas pruebas se generalicen a partir de los 50 años. Hecho debido probablemente a la incomodidad producida a los pacientes, a la falta de concienciación y a la escasa aceptación de los métodos de cribado en general.⁸

Existen algunos estudios similares, en España, donde se analizan conocimientos y actitudes de la población hacia el cribado y la prevención del cáncer de colon, tales como “Influencia de la dieta y los estilos de vida en el cáncer colorrectal”⁹ y “Knowledge and attitudes of primary healthcare patients regarding population-based screening for colorectal cancer”.⁷ El primero de ellos concluye, que la prevención primaria del cáncer colorrectal al menos en

cierto grado es posible, estimándose que hasta el 70% de los casos podría evitarse con cambios moderados en la dieta y los estilos de vida. En el segundo, se identificaron vacíos en el conocimiento sobre CCR y su prevención en pacientes de Atención Primaria de las Islas Baleares y la región de Barcelona, en España y se concluye que la participación en los programas de cribado del CCR puede mejorar, si se abordan los temores sobre el cribado del CCR y el CCR per se, y si se enfatiza que el CCR es evitable.

La prevención primaria es la mejor estrategia para evitar el CCR pero los programas de promoción de la salud encaminados a cambiar hábitos higiénico-dietéticos dan resultados a largo plazo y por ello deben complementarse con otras estrategias de impacto más inmediato como medidas de prevención secundaria, es decir, programas de cribado.⁹

Como paso previo a la elaboración de una estrategia de prevención, es fundamental que se implique al individuo como principal gestor de su salud e imprescindible colaborador en el tratamiento de la enfermedad²⁵.

Fuentes de información y programas de prevención existentes en Andalucía

En Andalucía, los profesionales sanitarios cuentan con diferentes recursos para realizar actividades de promoción de salud y de prevención de cáncer: recursos de información y sensibilización(Hábitos de Vida Saludable, Conoce tu IMC), programas educativos(Alimentación Saludable en la Escuela, Plan de Deporte en Edad Escolar, Plan de Distribución de Frutas y Verduras en los Colegios), proyectos comunitarios(Rutas para la Vida Sana, Escaleras es Salud..) y programas institucionales(Comedores Saludables, Consejo Dietético).²⁶

Estrategias de prevención primaria

En los estudios analizados, se han encontrado referencias a la eficacia de los cambios en el estilo de vida para mejorar la salud de las personas y disminuir la carga de enfermedad. Además, se recomienda que los profesionales que aconsejan cambios de conducta, deben garantizar que los usuarios tienen información clara sobre las intervenciones de cambio de comportamiento y servicios disponibles y cómo utilizarlos. Si es necesario deben ayudar a la gente a acceder a estos servicios.^{7,27}

En cuanto a estrategias concretas, para mejorar conocimientos de la población sobre prevención de cáncer de colon: “ una información personalizada, sobre las variables de cambio de comportamiento y sobre los factores de riesgo individuales de cáncer, aumentó la percepción real de riesgo de cáncer y el conocimiento de éste, con respecto a la información general. Sin embargo, las evidencias del efecto de intervenciones personalizadas, son insuficientes, en la adherencia al screening del cáncer colorrectal.^{28,29,30} Por último, pueden ser necesarios múltiples contactos y conversaciones, sobre todo porque la conciencia de la necesidad de cribado de CRC sigue siendo baja, incluso entre los que tienen un mayor riesgo de esta enfermedad.³⁰

Para mejorar las intervenciones de cribado se requerirá una mayor comprensión de la interacción entre el conocimiento relacionado con el CRC, las creencias, las percepciones de riesgo personal y las respuestas afectivas. Hallazgos como el de este estudio de Weinberg et al., demuestran que un mayor "conocimiento" por sí solo es un estímulo inadecuado para la detección de la adhesión. Los datos recientes sugieren que la forma en que se describe el riesgo puede influir en el comportamiento. La percepción del riesgo sigue siendo un elemento clave, ya que los individuos necesitan estar suficientemente conscientes de la susceptibilidad para motivar la acción adaptativa, pero no deben sentirse tan ansiosos de que se activen las respuestas evitantes.³¹

Hay evidencia moderada de que una intervención breve, de intensidad baja a media, puede producir cambios de pequeños a moderados en la ingesta promedio de componentes centrales de una alimentación saludable (especialmente grasa saturada, frutas y verduras). Destacar la importancia de focalizar las recomendaciones dietéticas no solo hacia el individuo, sino hacia su familia, ya que es dentro del seno familiar donde se establecen los hábitos alimentarios que perdurarán en el futuro. No hay evidencia suficiente para hacer una recomendación a favor o en contra del asesoramiento sistemático para promover una alimentación saludable en personas sanas asintomáticas atendidas en Atención Primaria.²⁷

Hay estudios que ponen en tela de juicio, los resultados sobre el asesoramiento sobre estilos de vida.^{14,25,32,33} En uno de ellos, las intervenciones de asesoramiento sobre el estilo de vida, para la dieta y la actividad física no son rentables. Se propone un mecanismo de intervención alternativo a través de agrupaciones familiares en lugar de individuos.³⁴

En otro estudio, la televisión fue el principal medio de exposición de las informaciones sobre prevención y detección precoz. Los mensajes persuasivos utilizaron la combinación verbal y no verbal y llegaron de forma más persuasiva a los entrevistados, mostrando ser un medio importante y eficaz para alcanzar la meta en una campaña. Sin embargo, es importante enfatizar también el papel del profesional de la salud, en especial el enfermero que, en el equipo multiprofesional, es uno de los agentes de educación para la salud. Su acción debe ser integral y participativa; no debe perder oportunidades y siempre estar dirigido para el desarrollo de acciones de salud y prácticas educativas en el sentido de prevenir enfermedades, inclusive el cáncer.¹⁴

Las instituciones de Salud Pública organizan y coordinan intervenciones de cribado (mama, colorrectal y cérvix) dirigidas a la población general (de riesgo medio). En este contexto, los profesionales de Atención Primaria (AP) pueden ayudar a mejorar la cobertura de los programas a través de la difusión de la información y promoviendo la participación y adherencia de los pacientes candidatos.²⁷

También hay estudios que sugieren, que la participación de la población en programas de cribaje, tiene un efecto positivo sobre los comportamientos de salud futuros.³⁵

Actitud y percepción de la población sobre CCR y su prevención

En cuanto a la actitud ante el CCR, los pacientes informaron de que sus principales razones para realizar el Test de sangre oculta en heces era que se preocupaban por su salud y que creían en el asesoramiento recibido de los médicos y las enfermeras. Las principales razones por las que los pacientes no realizaría el Test de sangre oculta en heces fueron que se sentían bien y temían descubrir el cáncer. Menos del 20% de los participantes informaron que se sentían susceptibles a la CCR. Las principales razones para someterse a una colonoscopia fueron, el buscar la seguridad de que el cáncer estaba ausente y la creencia de que, si estaba presente un pólipo o cáncer, el tratamiento era necesario. El miedo al dolor fue la principal razón para no someterse a una colonoscopia, especialmente entre las mujeres.⁷

Sin embargo, la intención de someterse al cribado del CRC no es lo mismo que la participación real en dicho cribado. En particular, Herbert et al. mostró que mientras que más del 80% de los participantes manifestó su intención de participar en un programa de cribado de CCR, sólo el 40% participó en realidad.^{7,36}

Se han estudiado ampliamente las barreras para participar en los programas de cribado³⁷. Según Lasser et al. los 4 factores principales barrera para la detección del cáncer colorrectal son: la desconfianza en los médicos y sistema sanitario, la falta de síntomas, la falta de una recomendación médica para el cribado, y creencias fatalistas sobre el cáncer. En la mayoría de estudios la conclusión ha sido la misma: son necesarias campañas de difusión masiva para informar a la población general de lo frecuente que es el CRC en nuestro medio, de sus principales factores de riesgo y medidas de prevención, y explicar los beneficios y riesgos de participar en dichos programas.^{9,38,39}

No se han encontrado trabajos que mencionen el grado de conocimiento que tiene la población sobre efectos secundarios del cribado.

Pero, ¿qué sabe la población andaluza sobre CCR y su prevención?, ¿qué actitud tiene ante ello?, ¿es suficiente con instaurar el cribado para mejorar las cifras de incidencia, prevalencia y mortalidad por cáncer de colon?

El marco conceptual donde puede encuadrarse el estudio es el Modelo de Creencias y Salud de Hochbaum y Rosenstock⁴⁰ de 1958. Este modelo está basado en las teorías del valor esperado (expectativas), cuyo postulado básico es que la conducta depende principalmente de dos variables, el valor que la persona da a un determinado objetivo y la estimación que la persona hace sobre la probabilidad de que al llevar a cabo una acción determinada se logre el objetivo deseado. Este modelo fue adaptado por Becker y Maiman⁴¹ en 1975. La idea principal del modelo es que las conductas de salud de una persona están determinadas por la amenaza percibida a su salud y la estimación de costes-beneficios de llevar a cabo esa conducta. La amenaza está condicionada por la susceptibilidad y gravedad de enfermedad percibidas, que a su vez se ven influenciadas por los disparadores de conducta: campañas en medios de comunicación, artículos en periódicos o revistas, consejos médicos, enfermedad de un familiar o amigo. Jiménez^{41,42} en 2003 establece unas limitaciones al modelo y entre ellas, cabe destacar las formas de afrontamiento de la enfermedad.^{43,44} Ya que en el caso del cáncer, se suele dar una fase de negación, habría que tener esto en cuenta, al desarrollar nuestro trabajo.⁴⁴

Además, el modelo niega la influencia en el procesamiento de la información de las variables emocionales, que se suscitan ante determinada enfermedad y que no es nada despreciable en el caso de una enfermedad como el cáncer.

Desde este modelo se pueden establecer dos pilares fundamentales como componentes de la prevención del cáncer colorrectal: la adquisición de

conocimientos^{7,45,46} y la adopción de conductas preventivas^{14,46,47} (aplicación de diagnóstico precoz y modificaciones en el estilo de vida y su mantenimiento).

Este trabajo se va a centrar en averiguar qué conocimientos tiene la población andaluza sobre el CCR, sobre factores de riesgo y técnicas de cribado, cómo ha adquirido esos conocimientos y analizar las actitudes de la población con respecto a la prevención del cáncer de colon y consecuencias psicosociales por participar en un cribado y por último, si estos factores son apropiados para estimular un cambio hacia conductas preventivas, que generen una modificación en el impacto de esta enfermedad en nuestra Comunidad Andaluza.

2. JUSTIFICACIÓN

Hipótesis

Se trata de un estudio descriptivo y por tanto no hay una hipótesis clara, pero si hubiera que formular la idea de la que partimos es: que los andaluces tienen un bajo nivel de conocimientos sobre el cáncer de colon y su prevención y esto influye directamente en el comportamiento de los individuos con respecto a su salud y en su actitud hacia el cribado.

Aplicabilidad. Se refiere a la utilidad práctica de los resultados en relación con la salud.

El CCR es uno de los cánceres que más se puede beneficiar de la prevención: evitando su aparición a través de estrategias de prevención primaria y secundaria y mejorando la supervivencia a través de la prevención terciaria. Averiguar el grado de conocimiento de la población sobre este tema tiene aplicabilidad directa en las estrategias de comunicación y de información sobre la prevención del cáncer de colon. Por las características y el marco teórico de este estudio su aplicabilidad sería fundamentalmente en el campo de la Atención Primaria y de la Intervención Comunitaria.

Impacto desde el punto de vista sanitario.

Este estudio puede generar conocimientos fundamentales para elaborar programas de prevención contra el cáncer de colon en la población andaluza.

Una de las prioridades de actuación en la lucha contra el cáncer consiste en incrementar las acciones sistemáticas de prevención del cáncer. Conocer las creencias de la población sobre la percepción del riesgo a enfermar y sus conocimientos sobre factores de riesgo y de protección de CCR, permitiría conocer el grado de amenaza sentido por la población, así como el estímulo para las modificaciones conductuales por otras más apropiadas para la salud y la percepción del beneficio tanto de la prevención primaria como de la detección precoz permitiría conocer la aceptabilidad, por ejemplo, de un programa poblacional de cribado de cáncer colorrectal.

Otros cánceres, como el de mama y pulmón, ya han demostrado una importante rentabilidad económica, sanitaria y social al establecerse algunos programas preventivos.

En el plan estatal de Investigación científica, técnica y de innovación 2013-2016¹⁹ se establece como una de las prioridades, la investigación clínica y traslacional, como marco en el que la responsabilidad colectiva y el compromiso social actúen como motores del desarrollo de estrategias que velen por la salud y ofrezcan un servicio asistencial de calidad y eficiente. Este estudio se podría considerar incluido en una de las líneas prioritarias del Plan Nacional de Investigación:

Línea 3.–Fomento de la investigación en Salud Pública y Servicios de Salud, para la mejor calidad de vida funcional de la población española. Todo ello sobre la base de estrategias basadas en la evidencia científica más efectivas y eficientes de promoción de la salud, prevención...bases científicas necesarias, para sustentar las políticas y la toma de decisiones en el SNS (Sistema Nacional de Salud).

3. OBJETIVOS

Objetivo General: Analizar el grado de conocimiento y actitud de la población andaluza sobre prevención de cáncer colorrectal y su asociación con la aparición de esta enfermedad.

Objetivos específicos: En la población andaluza, durante el segundo semestre del año 2015:

1. Averiguar grado de conocimiento sobre el impacto del CCR (incidencia, mortalidad).
2. Identificar el grado de conocimiento sobre vulnerabilidad al CCR (factores de riesgo y protección, síntomas y signos de alarma) .
3. Conocer información sobre beneficios y efectos secundarios y grado de aceptabilidad de las pruebas de diagnóstico precoz de CCR
4. Examinar las fuentes de información predominantes en la Comunidad Andaluza
5. Analizar el grado de amenaza percibida, así como el beneficio y el esfuerzo de llevar a cabo conductas preventivas del CCR
6. Analizar la relación entre el grado de conocimiento sobre CCR y factores sociodemográficos, así como antecedentes de CCR en el entorno más próximo (familia, trabajo, etc).

4. MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño

Se trata de un estudio multicéntrico, observacional, de corte transversal, precedido de una fase de validación clinimétrica del instrumento principal que se ha utilizado en la fase transversal.

Población

Población de estudio: Personas residentes habituales en Andalucía entre 40-69 años serán incluidas. El intervalo etario escogido obedece a que a los 40 años debería comenzarse el cribado en grupos de riesgo y esta población debería plantearse estilos de vida más saludables, para lo cual son necesarios los conocimientos sobre prevención de CCR.

En el año 2015, según Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, la población andaluza fue de 8.399.618 habitantes a 1 de Enero de 2015, por lo que la población elegible es aproximadamente un 47% de la población total: 4.008.544 habitantes de ese grupo etario, de ambos sexos.

Tabla 5: Población de Andalucía por grupos quinquenales de edad y sexo y por provincias. Año 2015.

| | 40-44 | 45-49 | 50-54 | 55-59 | 60-64 | 65-69 | 70-74 | 75-79 |
|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|
| TOTAL ESPAÑA | 3.909.699 | 3.699.662 | 3.412.600 | 2.979.243 | 2.505.943 | 2.354.952 | 1.944.885 | |
| Andalucía | 687.805 | 670.394 | 612.471 | 519.629 | 419.501 | 392.351 | 323.398 | 255.893 |
| Almería | 58.780 | 54.227 | 47.818 | 40.438 | 32.787 | 29.881 | 22.789 | 17.912 |
| Cádiz | 103.466 | 100.816 | 90.945 | 79.346 | 63.674 | 57.844 | 46.271 | 34.976 |
| Córdoba | 59.522 | 62.692 | 60.735 | 51.571 | 40.035 | 37.281 | 32.586 | 27.717 |
| Granada | 72.058 | 72.936 | 68.114 | 58.220 | 46.019 | 42.661 | 35.954 | 30.037 |
| Huelva | 44.148 | 42.025 | 36.807 | 31.585 | 25.267 | 23.888 | 19.499 | 15.125 |
| Jaén | 48.184 | 51.657 | 51.065 | 42.193 | 31.828 | 29.089 | 26.433 | 23.976 |
| Málaga | 137.578 | 130.608 | 118.374 | 100.820 | 84.995 | 83.333 | 66.716 | 50.287 |
| Sevilla | 164.069 | 155.433 | 138.613 | 115.456 | 94.896 | 88.374 | 73.150 | 55.863 |

| Hombres | | | | | | | | |
|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|
| TOTAL ESPAÑA | 1.993.988 | 1.863.013 | 1.696.724 | 1.463.284 | 1.215.214 | 1.116.301 | 897.943 | 668.968 |
| Andalucía | 348.306 | 335.331 | 304.276 | 255.916 | 204.321 | 186.670 | 148.989 | 109.159 |
| Almería | 31.030 | 28.027 | 24.391 | 20.433 | 16.270 | 14.486 | 10.824 | 7.881 |
| Cádiz | 52.366 | 50.334 | 45.414 | 39.077 | 31.217 | 27.855 | 21.403 | 14.747 |
| Córdoba | 29.753 | 31.318 | 30.150 | 25.532 | 19.714 | 17.416 | 14.690 | 11.638 |
| Granada | 36.516 | 36.426 | 33.712 | 28.766 | 22.284 | 20.128 | 16.503 | 12.855 |
| Huelva | 22.116 | 20.940 | 18.255 | 15.817 | 12.635 | 11.641 | 9.125 | 6.420 |
| Jaén | 24.859 | 26.002 | 25.644 | 21.335 | 15.737 | 13.651 | 11.566 | 10.178 |
| Málaga | 69.417 | 64.994 | 58.296 | 48.802 | 40.755 | 40.180 | 31.627 | 22.346 |
| Sevilla | 82.249 | 77.290 | 68.414 | 56.154 | 45.709 | 41.313 | 33.251 | 23.094 |
| Mujeres | | | | | | | | |
| TOTAL ESPAÑA | 1.915.711 | 1.836.649 | 1.715.876 | 1.515.959 | 1.290.729 | 1.238.651 | 1.046.942 | 879.104 |
| Andalucía | 339.499 | 335.063 | 308.195 | 263.713 | 215.180 | 205.681 | 174.409 | 146.734 |
| Almería | 27.750 | 26.200 | 23.427 | 20.005 | 16.517 | 15.395 | 11.965 | 10.031 |
| Cádiz | 51.100 | 50.482 | 45.531 | 40.269 | 32.457 | 29.989 | 24.868 | 20.229 |
| Córdoba | 29.769 | 31.374 | 30.585 | 26.039 | 20.321 | 19.865 | 17.896 | 16.079 |
| Granada | 35.542 | 36.510 | 34.402 | 29.454 | 23.735 | 22.533 | 19.451 | 17.182 |
| Huelva | 22.032 | 21.085 | 18.552 | 15.768 | 12.632 | 12.247 | 10.374 | 8.705 |
| Jaén | 23.325 | 25.655 | 25.421 | 20.858 | 16.091 | 15.438 | 14.867 | 13.798 |
| Málaga | 68.161 | 65.614 | 60.078 | 52.018 | 44.240 | 43.153 | 35.089 | 27.941 |
| Sevilla | 81.820 | 78.143 | 70.199 | 59.302 | 49.187 | 47.061 | 39.899 | 32.769 |

Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de inclusión serán:

Tener entre 40-69 años, pertenecer a las zonas seleccionadas, querer participar de forma voluntaria y tener capacidad para responder al cuestionario. Si alguna de las personas seleccionadas ha fallecido o se ha trasladado de domicilio, se sustituirá por la inmediatamente posterior que cumpla los requisitos.

Los criterios de exclusión serán: padecer enfermedad en estadio terminal y fallar dos veces a la cita para responder al cuestionario.

Muestra

1. Fase de validación clinimétrica

Se seleccionaron previamente 35 sujetos para evaluar la comprensibilidad y legibilidad del cuestionario. Posteriormente, se seleccionaron consecutivamente y de forma aleatoria 610 sujetos⁴⁸ que cumplieran los criterios de selección de la población de estudio.

La selección se realizó a partir de personas que acudieron a las consultas de Atención Primaria del Centro de Salud Puerta Blanca, entre el 23 de abril de 2015 y 30 de junio de 2015.

El cálculo muestral para el estudio clinimétrico se ha estimado a partir de la aproximación de Rouquette et al⁴⁸, aunque requiere un análisis más detenido, por el nº importante de ítems del cuestionario y el enfoque analítico que terminemos por adoptar para la validez de constructo (análisis factorial exploratorio, análisis de componentes principales, etc). Las cifras pueden incluso subir más, pero, la cifra más "estándar", asumiendo entre 30-50 ítems más o menos y 2-4 factores en el análisis factorial, oscila entre 500 y 700 sujetos. Finalmente se han pasado un total de 610 cuestionarios.

2. **Estudio de investigación:** Para conseguir una precisión del 5% en la estimación de una proporción mediante un intervalo de confianza asintótico Normal con corrección para poblaciones finitas al 95% bilateral, asumiendo que la proporción esperada es del 50% y que el tamaño total de la población es de: 4.008.544 será necesario incluir 384 unidades experimentales en el estudio.

El muestreo será polietápico, es decir, se tomarán primero todos los municipios elegibles del listado general de municipios del INE (Instituto Nacional de Estadística) y se aleatorizan (1ª etapa), de los seleccionados, se toman las secciones censales disponibles y se aleatorizan (2ª etapa) y por último se escoge de forma aleatoria, un listado de sujetos de las secciones censales

elegidas, por estratos de edad y sexo (3ª etapa). Hay que mirar la distribución que tiene la población por edad y por sexo y calcular la cuota porcentual correspondiente y con arreglo a esas cuotas, repartir la muestra seleccionada aleatoriamente. De todos los municipios se escogerán 64.

Como nos interesa estudiar un grupo de edad determinada y por sexo y tenemos que lograr la muestra deseada, se pueden agrupar los grupos de edad en tres: primero (de 40-44 y de 45-49), segundo (de 50-54 y de 55-59) y tercero (de 60-64 y de 65-69). Si de cada municipio cogemos 6 personas que cumplan los criterios deseados, obtendremos un total de 384 habitantes, que corresponde al tamaño de la muestra deseado.

Validación del Cuestionario

El cuestionario suprime presuntamente el factor subjetivo del evaluador y esta es la base de su utilidad en la investigación clínica.

En la elaboración del cuestionario:

1. Se ha definido el constructo o aspecto a medir: Cuando la amenaza de enfermedad es alta y los beneficios de la acción preventiva superan a los costes y además están potenciados por otros factores claves disparadores de conducta, hay una alta probabilidad de emprender una acción preventiva de salud. También se ha definido la teoría en la que se sustenta: la medición del conocimiento y percepción de la población andaluza en la prevención del cáncer colorrectal sobre la base del Modelo de Creencias en Salud.

2. Se ha establecido el propósito de la escala:

Utilizando la revisión bibliográfica se ha establecido su contenido basado en dos cuestionarios^{7,12} y una serie de ítems nuevos creados para dar respuesta a los objetivos del estudio y contemplar todos los elementos del Modelo de Creencias de Salud.

Ninguno de los cuestionarios usados se ha validado. En el estudio de Solera

Albero et al. se utilizó un tipo de encuesta, que incluía una serie de datos y una forma determinada de cuantificarlos, pero sobre la cual no se especifica nada más. En el estudio de Ramos et al. el cuestionario se ha basado en la revisión de la literatura y en un estudio piloto mediante la administración del cuestionario a 20 pacientes en un centro de salud. Como resultado, la formulación y / o el formato de algunas preguntas fueron modificados.

La población a la que va dirigida es la población andaluza entre 40-69 años. La forma de administrar el cuestionario es autoadministrado con presencia de un encuestador bien formado, mediante sesiones estandarizadas donde se explique el estudio, con la finalidad de minimizar los rechazos y conseguir la máxima precisión en las respuestas y homogeneidad en la administración del cuestionario.

El formato del cuestionario es: datos sociodemográficos, tiempo de ocupación/ocio de los encuestados, hábitos relacionados con factores de riesgo y de protección, antecedentes personales de enfermedad, antecedentes familiares relacionados con el CCR, gravedad percibida de enfermedad, vulnerabilidad percibida de enfermedad, conocimientos y percepción de la acción preventiva, disparadores de conductas que hayan podido intervenir, creencias de la acción preventiva(beneficios y costes percibidos) y actitudes (probabilidad de emprender la acción preventiva de salud)

Las dimensiones que se exploran en los encuestados son: sociodemográfica, vulnerabilidad ante el CCR, conocimiento de la gravedad, conocimiento de la acción preventiva, conocimiento disparador de la conducta del encuestado, creencias sobre la salud, actitud sobre la salud y aplicación de diagnóstico precoz.

Las instrucciones pertinentes para su cumplimentación son:

Características: Este cuestionario consta de 50 preguntas. Es anónimo, sencillo de rellenar, no tiene límite de tiempo y tiene una respuesta por pregunta que deberá marcar con una cruz. Por ejemplo: Sexo: Hombre () Mujer(X). Exceptuando la pregunta 14 y 26 que pueden tener más de una respuesta y de algunas preguntas donde se le pide que concrete alguna

información de forma abierta, por ejemplo: escriba el nombre de su municipio: Málaga. Si se equivoca al contestar, tache la respuesta y ponga una nueva cruz en la respuesta que considere.

Su opinión es muy importante y todas las respuestas son válidas, así que le rogamos que conteste de forma sincera. No nos interesa si usted sabe o no la respuesta a la pregunta sino que sea sincero y cuando no sepa algo conteste que “no sabe” y en cuestión de opiniones, lo que considere más oportuno. De no ser así, el cuestionario perderá validez y perderá peso nuestra investigación.

Si al leer el cuestionario hay algo que no entiende, puede consultar con la persona que le entregará dicho cuestionario.

3. Composición, número, definición y ordenación de los ítems:

Se definieron un total de 50 ítems de contenido multidimensional, es decir, se exploran diferentes dimensiones ya descritas, con una pregunta y una respuesta cerrada. Se ha tenido en cuenta la exploración de todos los aspectos pertinentes, la no repetición sin causa alguna, que fueran breves, que no indujeran reacciones estereotipadas, tan solamente hay una pregunta que se formula en forma negativa (pregunta número 46) y que va a ser valorada posteriormente, sencillas de responder y ordenadas por bloques según las dimensiones exploradas.

Se han intentado prevenir los sesgos en la cumplimentación y se ha revisado el formato para que fuera homogéneo.

4. Codificación de las respuestas y puntuación de los ítems:

La mayoría de las respuestas son en un formato abierto: Sí/no/no sabe ó Sí/no/lo dudo. Hay algunas con respuesta cerrada dicotómica Sí/no y alguna policotómica. Hay pocas preguntas abiertas, para escribir algún dato numérico o no. Por último, las creencias se midieron en una escala de tipo Likert de cuatro puntos anclada por desacuerdo y acuerdo.

El sistema de puntuación es simple, es decir, la puntuación directa se obtiene

con el sumatorio de respuestas de los valores que se haya dado a cada opción. Los valores que toma la variable están desglosados en la tabla nº 6.

5. Proceso de Validación: La validación de un instrumento no se obtiene de manera global, sino por grados en distintos aspectos del instrumento, a través de distintos métodos.

Primero, se ha realizado una prueba piloto, pasando el borrador de cuestionario a 35 personas, aproximadamente un 5%. La prueba piloto ha permitido considerar algunos factores relacionados con la participación, antes del inicio del trabajo de campo, como el coste temporal, la proporción de respuesta se ha empezado a analizar, la calidad de los datos y la aceptabilidad de los sujetos. También se ha revisado la categorización de las respuestas y se han realizado algunos cambios.

La parte más importante es la evaluación de las propiedades métricas de la escala, porque tenemos que asegurarnos que nos permita tener una puntuación de lo que queremos medir y poder comparar con la de diferentes individuos. Tenemos que comprobar la fiabilidad y validez del cuestionario.

La fiabilidad del cuestionario se va a demostrar mediante el test-retest y por medio dos estadísticos: el α de Cronbach y la correlación inter-items.

La validez de contenido se va a valorar mediante la consulta a expertos, no se ha querido usar la opinión de los encuestados para no saturarlos. Para la validez de constructo se usará la técnica del análisis factorial y la validez de criterio se va a medir mediante el test KMO.

Variables

Tabla 6: Tipo y valores de las variables

| VARIABLES EXPLICATIVAS | |
|--|---|
| Nombre de la variable | Tipo y valores |
| VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS | |
| 1.Edad | Cuantitativa policotómica ordinal 1. Entre 40-49 2. Entre 50-59 3. Entre 60-69 |
| 2.Sexo | Cualitativa dicotómica nominal 1. Hombre 2. Mujer |
| 3.Nombre de municipio | Cualitativa policotómica nominal |
| 4. Tipo de residencia. | Cualitativa dicotómica nominal 1. Urbana 2. Rural |
| 5. Tipo de estudios | Cualitativa policotómica ordinal |
| 6. Empleo | Cualitativa policotómica nominal |
| 7. Participación en labores de la casa | Cualitativa policotómica ordinal |
| 8. Personas a cargo | Cualitativa dicotómica nominal y cuantitativa discreta. 1. Sí 2. No |

| VARIABLES DE VULNERABILIDAD | |
|--|---|
| 9. ¿Padece alguna enfermedad? | Cualitativa policotómica nominal |
| 10. Tipo de enfermedad que padece. | Cualitativa policotómica nominal |
| 11. Consumo de tabaco | Cualitativa policotómica nominal |
| 12. Ingesta de fruta diaria | Cualitativa dicotómica y cuantitativa continua |
| 13. Ingesta de verdura diaria | Cualitativa dicotómica nominal |
| 14. Práctica de ejercicio físico | Cualitativa dicotómica y cuantitativa discreta. |
| 15. Antecedentes familiares de pólipos intestinales. | Cualitativa policotómica nominal |
| 16. Antecedentes familiares de cáncer. | Cualitativa policotómica nominal |
| 17. Antecedentes familiares de CCR | Cualitativa policotómica nominal |
| VARIABLES DE CONOCIMIENTO | |
| 18. ¿El cáncer de colon ocupa el primer lugar como causa de mortalidad en hombres y mujeres en los países desarrollados? | Cualitativa policotómica nominal |
| 19. ¿Es el cáncer de colon-recto una enfermedad frecuente en Andalucía? | Cualitativa policotómica nominal |
| 20. ¿Es el CCR una de las principales causas de muerte en Andalucía? | Cualitativa policotómica nominal |
| 21. ¿Algunos cánceres pueden ser curados? | Cualitativa policotómica nominal |
| 22. ¿Casos de cánceres pueden ser evitados dejando de fumar? | Cualitativa policotómica nominal |
| 23. ¿Casos de cánceres podrían ser evitados haciendo ejercicio? | Cualitativa policotómica nominal |
| 24. ¿Casos de cánceres podrían ser evitados comiendo más fruta y verdura? | Cualitativa policotómica nominal |
| 25. ¿Es necesario hacerse una prueba para prevenir el cáncer de colon si no hay signos o síntomas? | Cualitativa policotómica nominal |
| 26. ¿Qué síntomas indican un cáncer colorrectal? | Cualitativa policotómica nominal |

| | |
|--|--|
| 27. ¿El diagnóstico de CCR antes de que aparezcan los síntomas puede mejorar la supervivencia? | Cualitativa policotómica nominal |
| 28. ¿Más de la mitad de los casos de CCR sobrevive 5 años después del diagnóstico? | Cualitativa policotómica nominal |
| 29. ¿Los pólipos intestinales deberían ser extirpados porque podrían llegar a convertirse en cáncer? | Cualitativa policotómica nominal |
| 30. ¿Se puede hacer alguna prueba para prevenir el cáncer? | Cualitativa policotómica nominal |
| 31. ¿La prueba de sangre oculta en heces es para prevenir el cáncer? | Cualitativa policotómica nominal |
| 32. ¿La colonoscopia es para prevenir el cáncer? | Cualitativa policotómica nominal |
| 33. ¿Ha conocido algún enfermo de cáncer de colon o recto? | Cualitativa dicotómica y policotómica |
| 34. ¿Ha buscado información sobre cáncer en Internet? | Cualitativa dicotómica nominal |
| 35. ¿Ha recibido información sobre cáncer por otros medios de comunicación? | Cualitativa dicotómica y policotómica. |
| 36. ¿Ha recibido consejo sanitario relacionado con el cáncer? | Cualitativa dicotómica nominal |
| VARIABLES DE CREENCIAS SOBRE LA SALUD | |
| 37. Haber solicitado alguna vez una prueba de detección contra el cáncer | Cualitativa dicotómica nominal |
| 38. No quiero hacerme ninguna prueba de detección de cáncer de colon-recto porque me siento bien. | Cualitativa policotómica ordinal |
| 39. La prueba para detectar si tengo cáncer de colon-recto hace que me preocupe más | Cualitativa policotómica ordinal |
| 40. La prueba de detección de cáncer de colon-recto puede ser peligrosa | Cualitativa policotómica ordinal |
| VARIABLES DE RESULTADO | |
| Nombre de la variable | Tipo |
| VARIABLES DE ORIENTACION SOBRE LA SALUD | |

| | |
|--|----------------------------------|
| 41. ¿Aceptaría cambiar sus hábitos dietéticos: comer más frutas y verduras y menos carnes y grasas diariamente, para prevenir el cáncer? | Cualitativa policotómica nominal |
| 42. ¿Se encuentra capaz de modificar sus hábitos de vida para mejorar su salud? | Cualitativa policotómica nominal |
| 43. Prioridad que da a la salud en su estilo de vida. | Cualitativa policotómica ordinal |
| VARIABLES DE APLICACIÓN DE DIAGNOSTICO PRECOZ | |
| 44. Aplicación de un test de sangre oculta en heces. | Cualitativa policotómica nominal |
| 45. Realización de colonoscopia. | Cualitativa policotómica nominal |
| 46. Si tuviera cáncer prefiero no saberlo | Cualitativa policotómica ordinal |
| 47. La colonoscopia puede ser dolorosa | Cualitativa policotómica ordinal |
| 48. Me haría la colonoscopia si me la hicieran sin nada de dolor. | Cualitativa policotómica ordinal |
| 49. Las pruebas de detección de cáncer colorrectal ocupan demasiado tiempo | Cualitativa policotómica ordinal |
| 50. Me daría vergüenza hacerme una colonoscopia | Cualitativa policotómica ordinal |
| VARIABLES DE CONFUSION | |
| <p>(Nota: las variables 15,16,17,33,34,35,36,37 así como edad, sexo, nivel cultural serán empleadas en los análisis ajustados como posibles confusoras).</p> | |

Recogida de datos

Se trata de un estudio multicéntrico, con una persona de referencia, para coordinar la investigación en cada una de las provincias andaluzas. El procedimiento de recogida tendrá una duración de aproximadamente cuatro meses. En las tres semanas previas, los candidatos serán contactados telefónicamente para solicitarles permiso y concertar la visita donde tendrá lugar el pase del cuestionario. Se realizarán hasta 10 intentos de contacto telefónico y si falla, se pasará al siguiente candidato. Se harán 6 encuestas al día por localidad. Se intentará seguir un orden pero se dará prioridad a facilitar el cumplimiento de los cuestionarios. Del total de habitantes en el año 2015 por provincia corresponde:

1. Almería: 8,33% de población, 5 municipios (1 semana)
2. Cádiz: 14,73%, 9 municipios y uno de Granada (2 semanas)
3. Córdoba: 9,52%, 6 municipios (1 semana)
4. Granada: 10,92%, 7 municipios (1 semana)
5. Huelva: 6,18%, 4 municipios más uno de Córdoba (1 semana)
6. Jaen: 7,93%, 5 municipios (1 semana)
7. Málaga: 19,42%, 13 municipios y uno de Granada (2 semanas)
8. Sevilla: 23%, 15 municipios (3 semanas)

Total: 64 localidades por 6 encuestados= 384 encuestados.

Una persona se desplazará desde Málaga a diario a las distintas localidades. Cuando se trate de localidades muy distantes, como Huelva o Almería (la distancia mayor es de aproximadamente 300 Km, a 3,5 horas por carretera) se plantea la necesidad de hacer varias localidades en un viaje. El encuestador será siempre la misma persona, debe reunir los requisitos indispensables para hacer este trabajo, será financiado y con conocimientos consensuados con el investigador.

En cuanto al instrumento de medida, se ha usado un cuestionario (Anexo 1), que se está validando actualmente. Ha sido confeccionado con diversos items

procedentes de la bibliografía consultada^{11,17} y otros que intentan dar respuesta a los objetivos marcados en el estudio bajo las premisas de su marco conceptual. El cuestionario consta de 50 preguntas con una sola respuesta a excepción de la pregunta 13(que puede tener más respuestas) y de otras preguntas donde se le pide que especifique alguna información concreta, como por ejemplo el municipio donde reside. A la hora de presentar el cuestionario, en cuanto al orden de las preguntas se han sopesado dos factores: la claridad de exposición y evitar el sesgo de proximidad entre preguntas. Las 8 primeras preguntas son datos sociodemográficos, destacando de la 5 a la 8 los recursos y barreras del individuo. De la 9 a la 17 son datos de vulnerabilidad del individuo: antecedentes y hábitos de vida o factores de riesgo. Para las preguntas 18 a 21, 25 y 30 a 32, la respuesta correcta es “sí”. Para las preguntas 22 a 24 y 27 a 29, la respuesta correcta es “verdadero”. Para la pregunta 26 la respuesta correcta es “sangre en heces y cambios en hábito intestinal”. Desde la pregunta 33 a 36 se explora la forma en que la persona ha adquirido conocimientos sobre cáncer y prevención. Las preguntas 37 y 38 se refieren a la voluntad de someterse a pruebas de diagnóstico precoz. A partir de la pregunta 39 se exploran las variables de creencias sobre la salud, en la mayoría se usa una escala tipo likert, más apropiada para este tipo de cuestiones y se exploran variables de confusión como afrontamiento, miedo, ansiedad, recursos. Las tres últimas preguntas exploran la orientación sobre la salud del individuo basándose en la escala de resultados de Creencias y Valores de la NOC (Clasificación de Resultados de Enfermería)⁴⁹

Se trata de un cuestionario autocumplimentado, con presencia física del encuestador y multidimensional, como ya se ha descrito. Lleva una media de 15-20 minutos en cumplimentarlo. El encuestador se encontrará con el encuestado a la hora prevista en la cita concertada. El lugar de la reunión deberá preservar la intimidad, podrá ser provisto por el Ayuntamiento o en caso necesario (vivienda en zona rural o reunión en horario laboral), el encuestador podrá desplazarse hasta el encuestado, siempre que éste prepare un sitio disponible e íntimo donde responder la encuesta.

El encuestador ha seguido y seguirá los siguientes pasos:

1. Se presenta y pasa el consentimiento informado al encuestado.
2. Entrega el cuestionario y se pone a disposición de la persona.
3. Está pendiente de resolver las dudas del encuestado y anotar las incidencias.
4. Cuando termina el encuestado, revisa junto con él, que no haya dejado pregunta sin contestar sin darse cuenta.
5. Ofrece un sobre lleno de cuestionarios cumplimentados, donde el encuestado introduce el suyo.

La recogida de datos para la validación del cuestionario se ha realizado en el Centro de Salud de Puerta Blanca de Málaga entre el 23 de abril de 2015 y 30 de junio de 2015. Se han recogido un total de 610 cuestionarios y algunos previos para valorar la comprensibilidad y factibilidad de los tests.

Este estudio se está realizando en el ámbito de Atención Especializada, concretamente al amparo de la Unidad de Gestión Clínica de Oncología del Hospital Virgen de la Victoria de Málaga, con la colaboración del centro de salud de Puerta Blanca e IBIMA, respaldado por el Comité de Ética e Investigación de Málaga y coordinado con los Comités de Investigación de las 8 provincias andaluzas. Los lugares donde se recogen los datos serán mayoritariamente centros de salud de referencia o lugares designados por los Ayuntamientos, con el fin de mejorar la recogida de datos y preservar la intimidad de las personas.

Análisis

Mediante análisis exploratorio se realizará estadística descriptiva de las variables, obteniendo medidas de tendencia central y dispersión o porcentajes, según la naturaleza de las mismas y se evaluará la normalidad de la distribución de todas mediante test de Kolmogorov-Smirnov, así como la comprobación de la asimetría, curtosis e histogramas de las distribuciones

Se realizará análisis bivalente mediante t de Student y chi cuadrado según las características de las variables analizadas, en el caso de que se distribuyan normalmente. En caso contrario, se emplearán pruebas no paramétricas, como el test de Wilcoxon y la U de Man-Whitney. Así mismo, se empleará ANOVA para la relación de variables cuantitativas y cualitativas en los casos pertinentes, con medidas de robustez central en caso de no homocedasticidad (que se comprobará con la prueba de Levene) mediante prueba de Welch y Brown-Forsythe. Como descriptores se calcularán las distribuciones conjuntas y marginales, con la media, desviación típica, medidas de asociación (reducción relativa y absoluta del riesgo) e intervalos de confianza al 95%.

Para la validación del cuestionario se procederá a evaluar su validez de aspecto y contenido, a través de la opinión de Grupos de Expertos y la opinión de las personas encuestadas. Se han seleccionado 35 sujetos de la población con las mismas características de la muestra, para identificar su comprensibilidad, legibilidad y factibilidad. Posteriormente, sobre una muestra de 610 sujetos reclutados, distinta a la de la muestra para la fase transversal, se calculará la consistencia interna obtenida mediante alpha de Cronbach, así como la validez de constructo mediante análisis factorial exploratorio, con el método de extracción de ejes principales y rotaciones ortogonales (Varimax, Quartimax y Equamax) y no ortogonales (Oblimin y Promax), para determinar la solución factorial más adecuada. Previamente, se realizará prueba de esfericidad de Bartlett y test de KMO, para determinar la pertinencia del mismo. También se analizarán las correlaciones inter-ítem e ítem-total.

Una vez se hayan realizado los cambios necesarios en el cuestionario ideal y resulte el cuestionario validado, se podrá realizar el estudio descriptivo.

Por último, se realizará análisis multivariante mediante modelos regresión logística para estimar la OR de los distintos factores de exposición de conocimiento y de características de los sujetos con la realización o no del cribado. Todos los cálculos se realizarán con un alfa de 0,05.

Para la realización del análisis estadístico se utilizará el programa R Project versión 3.1.1.

Los resultados preliminares expuestos en este momento muestran una perspectiva a partir de los primeros datos, recogidos en el desarrollo de la fase de validación del cuestionario, es decir, con un cuestionario “ideal” en fase de evolución hacia el cuestionario definitivo de nuestro estudio.

Aspectos éticos

La participación en el proyecto ha sido voluntaria y la solicitud de participación ha sido realizada como una propuesta de investigación de salud. Al participante se le ha informado por escrito de la naturaleza de la investigación y del uso que se iba a hacer de la información obtenida y se le ha garantizado la confidencialidad, así como que toda la información sólo será utilizada para los fines especificados en el estudio. Se le ha hecho firmar un consentimiento informado. (Anexo 2).

Por otro lado el proyecto fue autorizado por el Comité de Ética de la Investigación (CEI Provincial) Málaga. (Anexo 3).

Para garantizar la confidencialidad de la información todos los datos recogidos en este proyecto se han registrado de forma anónima, siguiendo estrictamente la LOPD (Ley Orgánica de Protección de Datos), con acceso único por los investigadores participantes, por el CEI y Autoridades Sanitarias.

Este estudio se ha ceñido en todo momento a la declaración de Helsinki y a las leyes de protección de datos (ley 14/1999) y de protección de los derechos de los pacientes (ley 15/2002). Se han seguido las normas de ICH-GCP (ICH/135/95).

Con el fin de proteger la confidencialidad de la información personal de los participantes se han tomado las siguientes medidas:

- La recogida de encuestas y entrevistas se han realizado en lugar que preserve la intimidad del paciente.
- Cada caso del estudio ha contado con un número de identificación que es el que figura en la base de datos.
- El análisis de la información se hará siempre de forma agregada y nunca individual.

-Todos los investigadores implicados en el proyecto están comprometidos a cumplir las normas necesarias para preservar la confidencialidad de la información facilitada por los participantes

-Los datos personales de las muestras se han desvinculado de los datos clínicos con el fin de proteger la identidad de los pacientes mediante la codificación de los mismos (método de anonimización de los datos).

-Todas las bases de datos del proyecto están protegidas electrónicamente con códigos que limitan el acceso únicamente a los investigadores del proyecto

5. RESULTADOS

Los resultados obtenidos en la recogida de datos son:

Se recogieron 610 cuestionarios con un alto porcentaje de respuesta de sus 50 ítems, lo cual resulta una primera evaluación de su aplicabilidad, según se observa en tabla adjunta:

Tabla 7: Porcentaje de respuesta de los ítems del cuestionario

| Pregunta del Cuestionario | Dimensión | Porcentaje de respuesta |
|--|--------------------------------------|-------------------------|
| 1. Edad | Sociodemográfica | 96,72% |
| 2. Sexo | Sociodemográfica | 99.18% |
| 3. Nombre de municipio | Sociodemográfica | 92.30% |
| 4. Tipo de residencia. | Sociodemográfica | 98.03% |
| 5. Tipo de estudios | Sociodemográfica | 99.18% |
| 6. Empleo | Sociodemográfica | 98.52% |
| 7. Participación en labores de la casa | Sociodemográfica | 97.70% |
| 8. Personas a cargo | Sociodemográfica | 98.03% |
| 9. Consumo de tabaco | Vulnerabilidad | 99.51% |
| 10. Ingesta de fruta diaria | Vulnerabilidad | 99.18% |
| 11. Ingesta de verdura diaria | Vulnerabilidad | 99.34% |
| 12. Práctica de ejercicio físico | Vulnerabilidad | 99.18% |
| 13. Padece alguna enfermedad | Vulnerabilidad | 98.20% |
| 14. Tipo de enfermedad que padece | Vulnerabilidad | |
| 15. Antecedentes familiares de pólipos intestinales. | Vulnerabilidad | 99.02% |
| 16. Antecedentes familiares de cáncer. | Vulnerabilidad | 99.67% |
| 17. Antecedentes familiares de CCR | Vulnerabilidad | 99.34% |
| 18. ¿El cáncer de colon ocupa el primer lugar como causa de mortalidad en hombres y mujeres en los países desarrollados? | Conocimiento de la gravedad | 98.69% |
| 19. ¿Es el cáncer de colon-recto una enfermedad frecuente en Andalucía? | Conocimiento de la gravedad | 99.02% |
| 20. ¿Es el CCR una de las principales causas de muerte en Andalucía? | Conocimiento de la gravedad | 99.02% |
| 21. ¿Algunos cánceres pueden ser curados? | Conocimiento de la gravedad | 99.18% |
| 22. ¿Casos de cánceres pueden ser evitados haciendo ejercicio? | Conocimiento de la acción preventiva | 99.02% |
| 23. ¿Casos de cánceres podrían ser evitados dejando de fumar? | Conocimiento de la acción preventiva | 99.18% |
| 24. ¿Casos de cánceres podrían ser evitados comiendo más fruta y verdura? | Conocimiento de la acción preventiva | 99.34% |

Análisis del Conocimiento y actitud de la población andaluza sobre la prevención del Cáncer Colorrectal

| | | |
|--|--|--------|
| 25. ¿Es necesario hacerse una prueba para prevenir el cáncer de colon si no hay signos o síntomas? | Conocimiento de la acción preventiva | 99.18% |
| 26. ¿Qué síntomas indican un cáncer colorrectal? | Conocimiento de la acción preventiva | 98.85% |
| 27. ¿El diagnóstico de CCR antes de que aparezcan los síntomas puede mejorar la supervivencia? | Conocimiento de la acción preventiva | 99.51% |
| 28. ¿Más de la mitad de los casos de CCR sobrevive 5 años después del diagnóstico? | Conocimiento de la acción preventiva | 99.51% |
| 29. ¿Los pólipos intestinales deberían ser extirpados porque podrían llegar a convertirse en cáncer? | Conocimiento de la acción preventiva | 99.67% |
| 30. ¿Se puede hacer alguna prueba para prevenir el cáncer? | Conocimiento de la acción preventiva | 99.18% |
| 31. ¿La prueba de sangre oculta en heces es para prevenir el cáncer? | Conocimiento de la acción preventiva | 98.20% |
| 32. ¿La colonoscopia es para prevenir el cáncer? | Conocimiento de la acción preventiva | 98.69% |
| 33. ¿Ha conocido algún enfermo de cáncer de colon o recto? | Conocimiento disparador de la conducta | 99.02% |
| 34. ¿Ha buscado información sobre cáncer en Internet? | Conocimiento disparador de la conducta | 98.52% |
| 35. ¿Ha recibido información sobre cáncer por otros medios de comunicación? | Conocimiento disparador de la conducta | 97.38% |
| 36. ¿Ha recibido consejo sanitario relacionado con el cáncer? | Conocimiento disparador de la conducta | 98.69% |
| 37. Haber solicitado alguna vez una prueba de detección contra el cáncer | Creencias sobre la salud | 98.52% |
| 38. No quiero hacerme ninguna prueba de detección de cáncer de colon-recto porque me siento bien. | Creencias sobre la salud | 98.69% |
| 39. La prueba para detectar si tengo cáncer de colon-recto hace que me preocupe más | Creencias sobre la salud | 98.52% |
| 40. La prueba de detección de cáncer de colon-recto puede ser peligrosa | Creencias sobre la salud | 88.03% |
| 41. ¿Aceptaría cambiar sus hábitos dietéticos: comer más frutas y verduras y menos carnes y grasas diariamente, para prevenir el cáncer? | Orientación/actitud sobre la salud | 99.51% |
| 42. ¿Se encuentra capaz de modificar sus hábitos de vida para mejorar su salud? | Orientación/actitud sobre la salud | 99.02% |
| 43. Prioridad que da a la salud en su estilo de vida. | Orientación/actitud sobre la salud | |
| 44. Aplicación de un test de sangre oculta en heces. | Orientación/aplicación de diagnóstico precoz | 98.20% |
| 45. Realización de colonoscopia. | Orientación/aplicación de diagnóstico precoz | 98.69% |
| 46. Si tuviera cáncer prefiero no saberlo | Orientación/aplicación de diagnóstico precoz | 98.85% |
| 47. La colonoscopia puede ser dolorosa | Orientación/aplicación de diagnóstico precoz | 92.30% |
| 48. Me haría la colonoscopia si me la hicieran sin nada de dolor. | Orientación/aplicación de diagnóstico precoz | 99.02% |
| 49. Las pruebas de detección de cáncer colorrectal ocupan demasiado tiempo | Orientación/aplicación de diagnóstico precoz | 80.98% |
| 50. Me daría vergüenza hacerme una colonoscopia | Orientación/aplicación de diagnóstico precoz | 99.51% |

Variables Sociodemográficas.

Dentro de las características fundamentales de la muestra tenemos que la edad media de las personas encuestadas fue de 50 años \pm 5. (Figura 7). La distribución por sexos fue de un 66,07% de mujeres y un 33,11% de hombres. (Figuras 8 y 9). En cuanto a su procedencia, el 85,11% es de la ciudad de Málaga y el 7,20% vive fuera de la ciudad de Málaga, siendo más de residencia urbana en un 96,52% que rural, en un 2,65%.

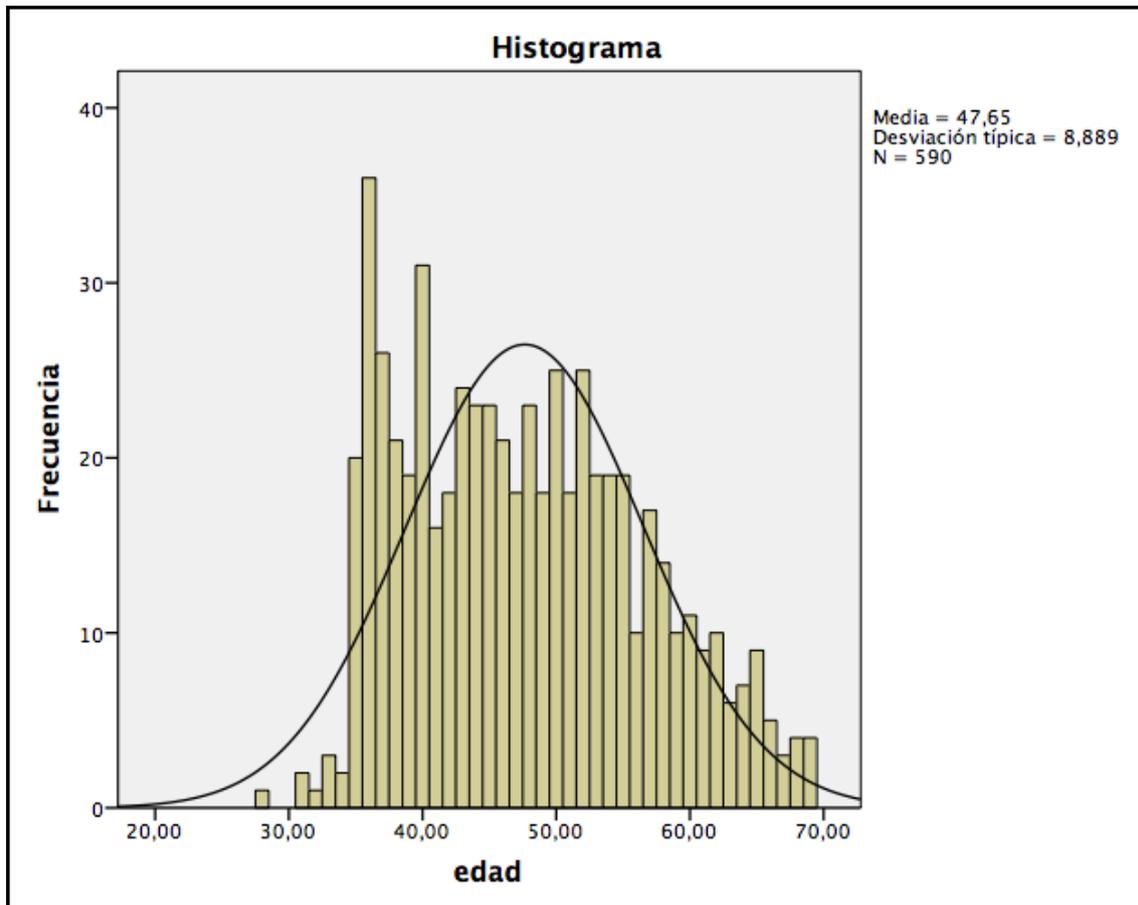


FIGURA 7: HISTOGRAMA DE POBLACION

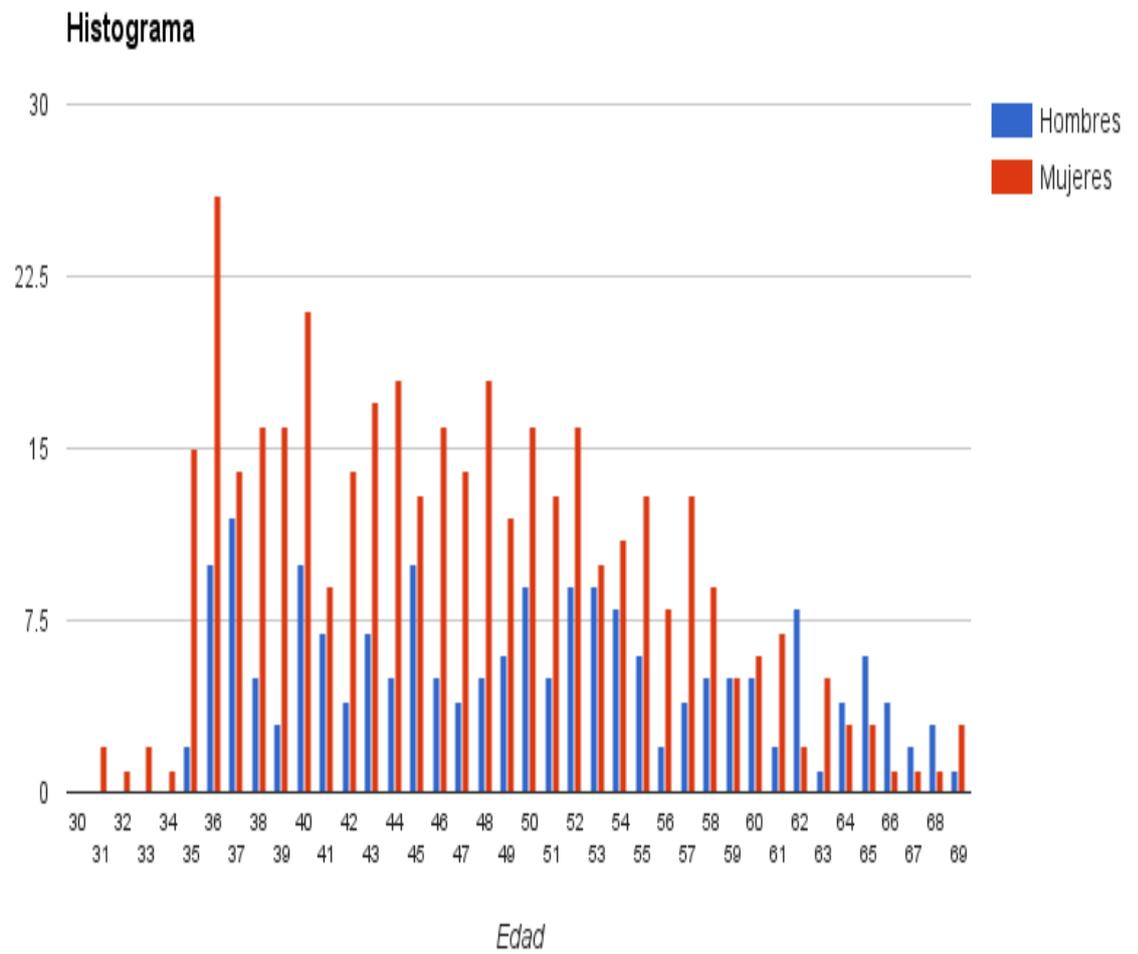


FIGURA 8: DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR EDAD Y SEXO

| Estadísticos | | |
|--------------|----------|---------|
| edad | | |
| N | Válidos | 590 |
| | Perdidos | 21 |
| Media | | 47,6458 |
| Mediana | | 47,0000 |
| Desv. típ. | | 8,88915 |
| Mínimo | | 28,00 |
| Máximo | | 69,00 |

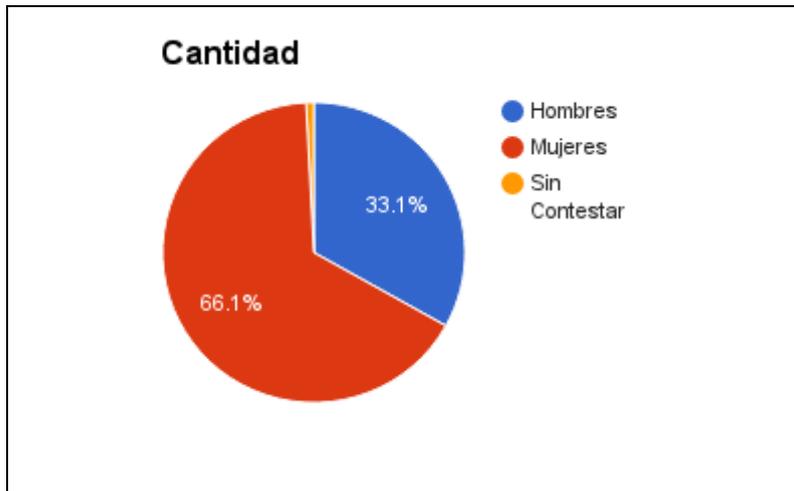


FIGURA 9: DISTRIBUCION DE LA POBLACION EN FUNCION DEL SEXO

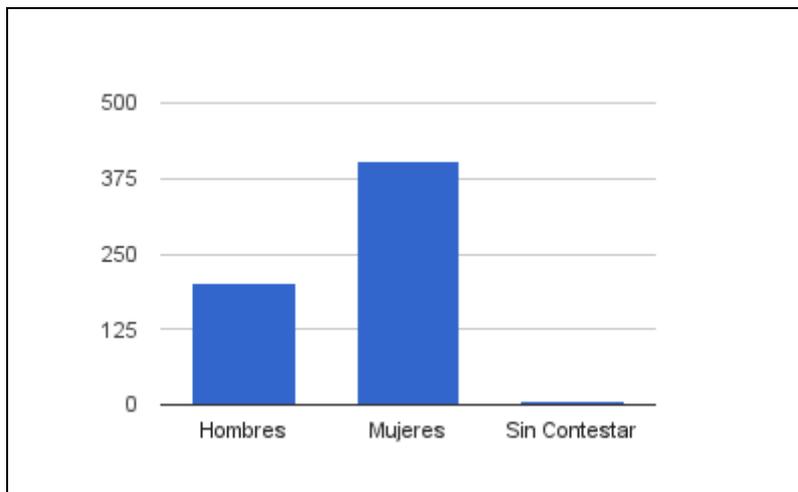


FIGURA 10: DISTRIBUCION DE LA POBLACION EN FUNCION DEL SEXO

A continuación se presentan los resultados más representativos de las variables sociodemográficas, donde cabe destacar el nivel educativo, que mayoritariamente tienen estudios: universitarios un 32,30% y secundarios un 37,05%, frente a un porcentaje de personas del 3,93% que saben leer y escribir y un 0,33% de personas sin estudios. En cuanto al empleo, lo más abundante es el número de trabajadores a jornada completa, el 42,46%, seguido de los jubilados o desempleados en un 23,61% y las amas de casa en un 19,84%. Aproximadamente el 65% de las personas encuestadas manifiestan ejercer entre el 75 al 100% de las actividades de la casa y un 70,49% tienen personas a su cargo, un 30,82% tienen hasta 2 personas a su cargo.

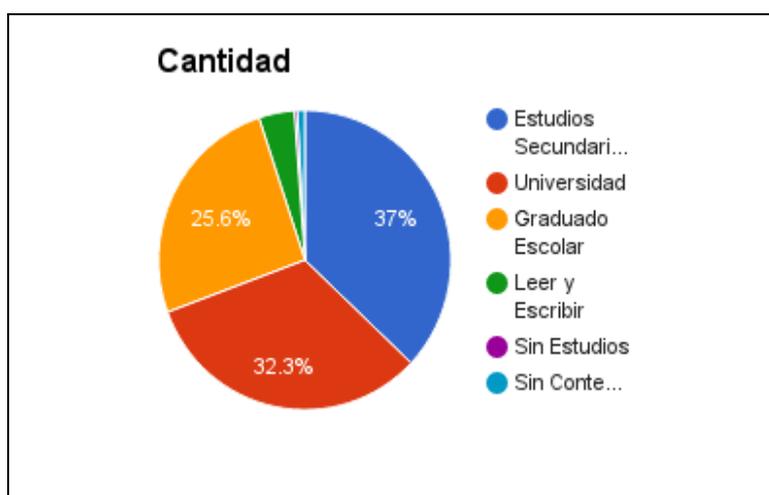


FIGURA 11: NIVEL DE ESTUDIOS DE LA POBLACION

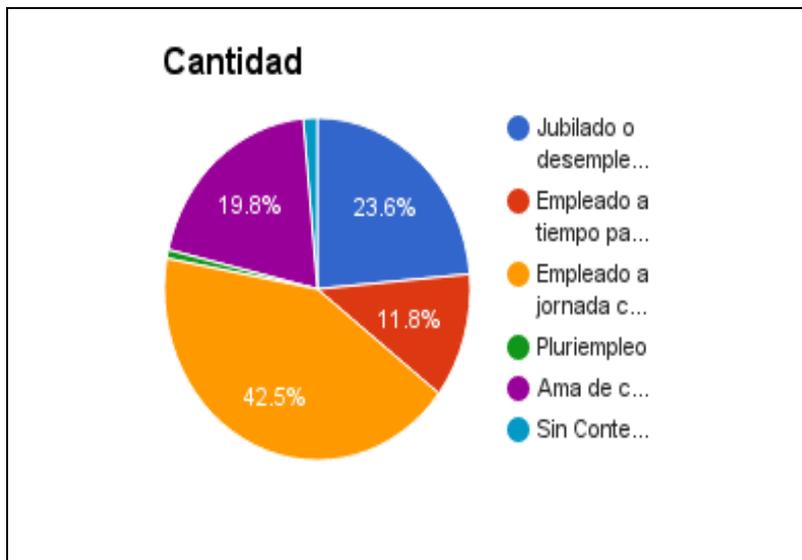


FIGURA 12: NIVEL DE EMPLEO

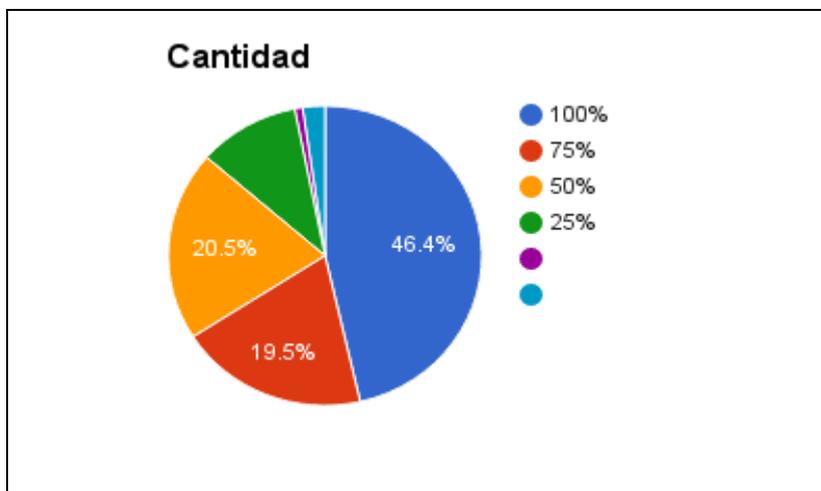


FIGURA 13: PARTICIPACION EN LAS LABORES DE LA CASA

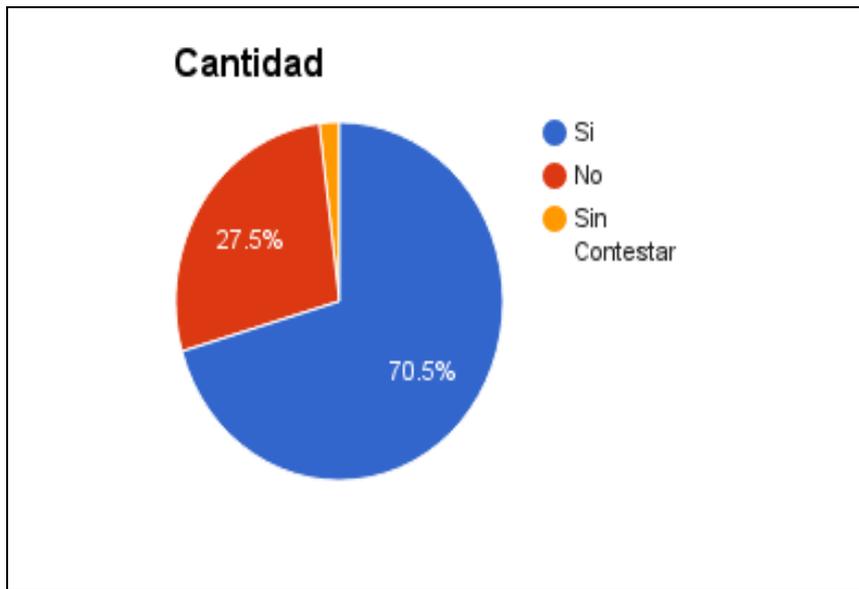


FIGURA 14: PERSONAS A CARGO

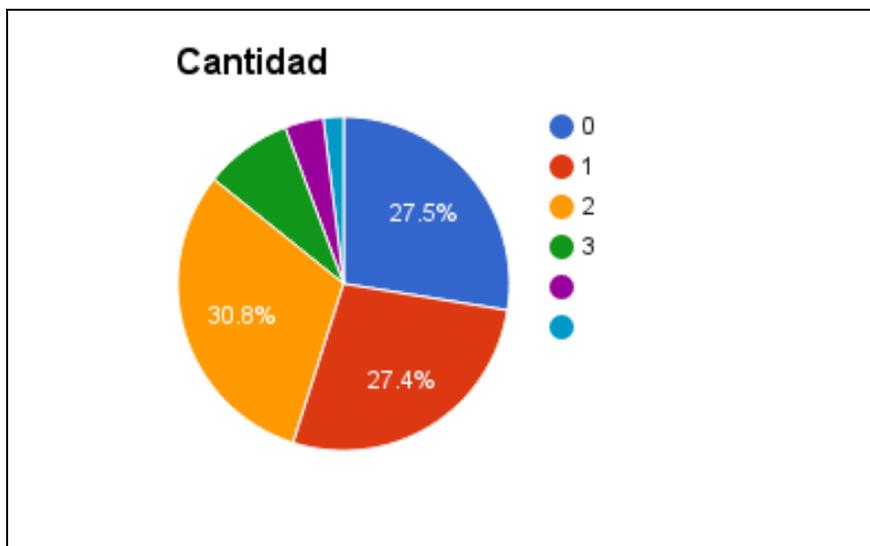


FIGURA 15: PERSONAS A SU CARGO

VARIABLES DE VULNERABILIDAD

Son aquellas que se refieren a factores de riesgo y de protección a que se ven sometidas las personas, si padecen alguna enfermedad, cuantas y de qué tipo y si tienen antecedentes familiares de pólipos, de cáncer o de cáncer colorrectal.

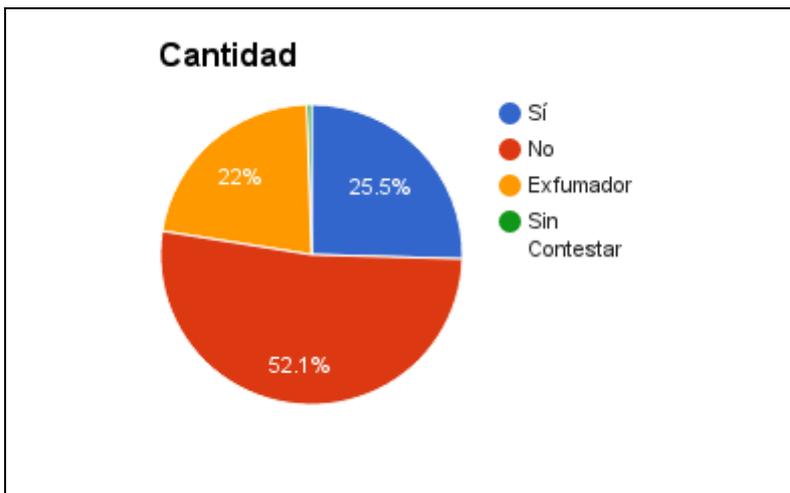


FIGURA 16: CONSUMO DE TABACO

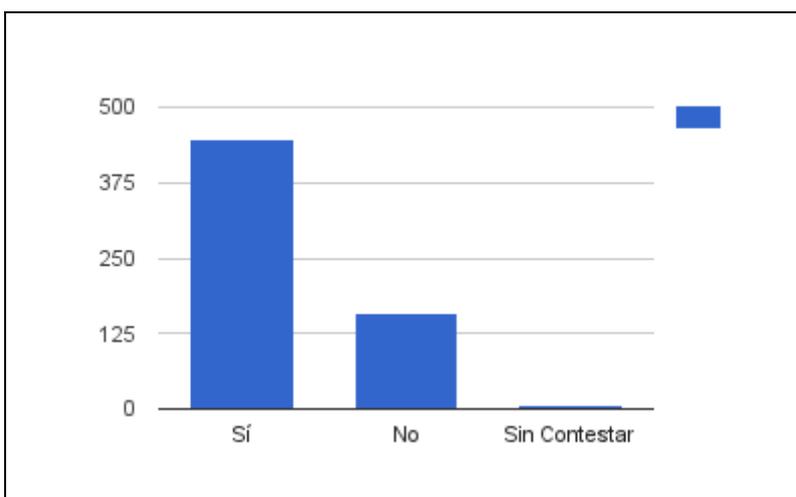


FIGURA 17: COMER FRUTA A DIARIO

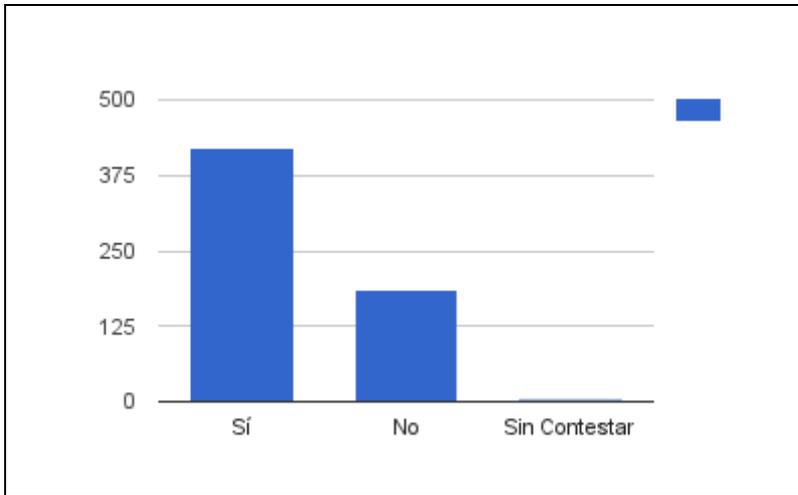


FIGURA 18: COMER VERDURA A DIARIO

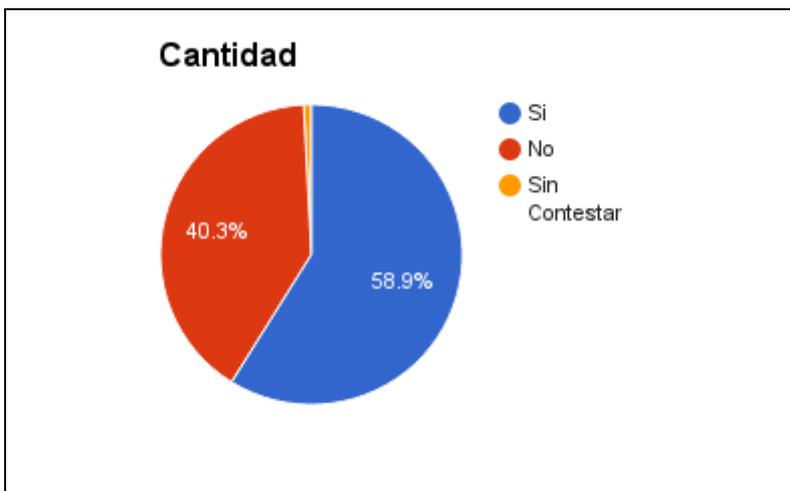


FIGURA 19: PRACTICAR EJERCICIO

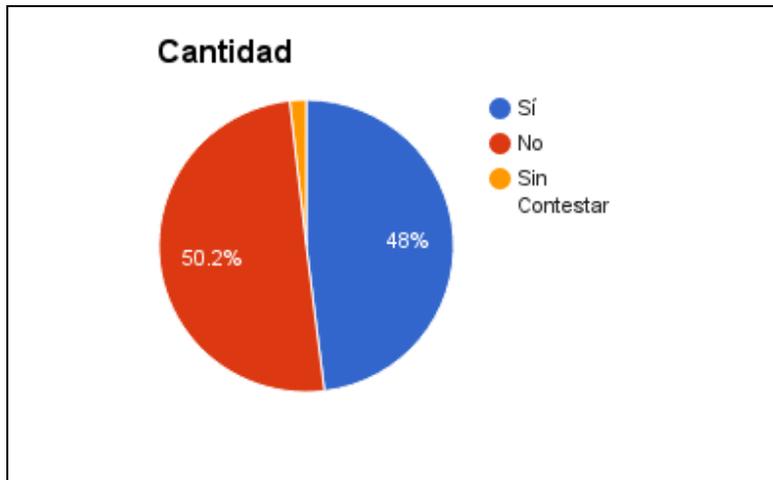


FIGURA 20: PADECER ALGUNA ENFERMEDAD

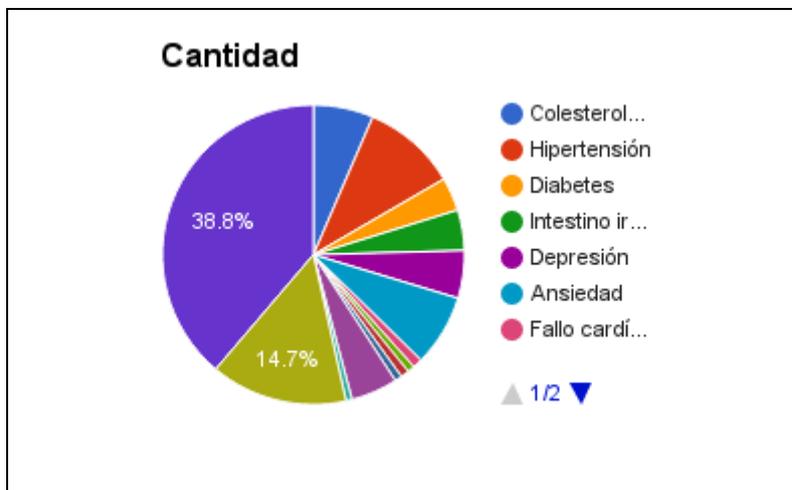


FIGURA 21: TIPO DE ENFERMEDAD QUE PADECEN

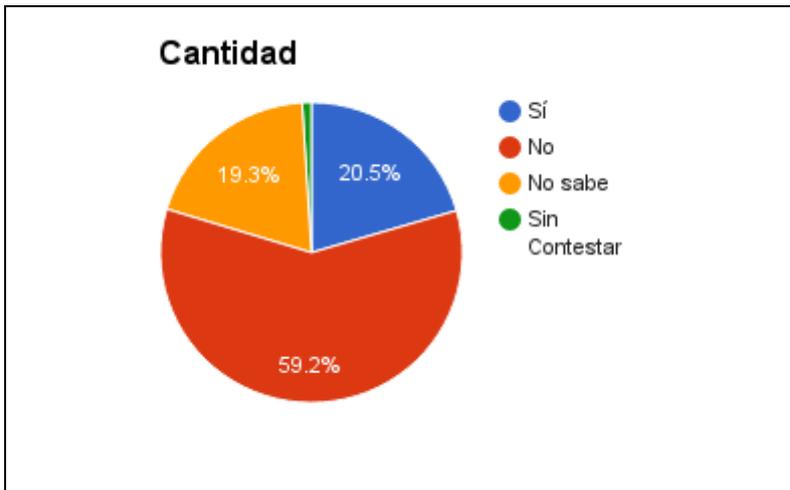


FIGURA 22: ANTECEDENTES DE PERSONAS CON POLIPOS EN LA FAMILIA

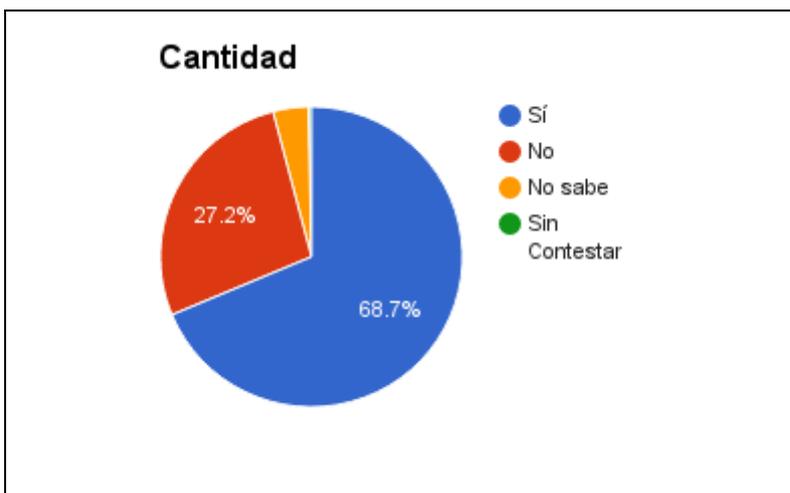


FIGURA 23: ANTECEDENTES DE CANCER EN LA FAMILIA

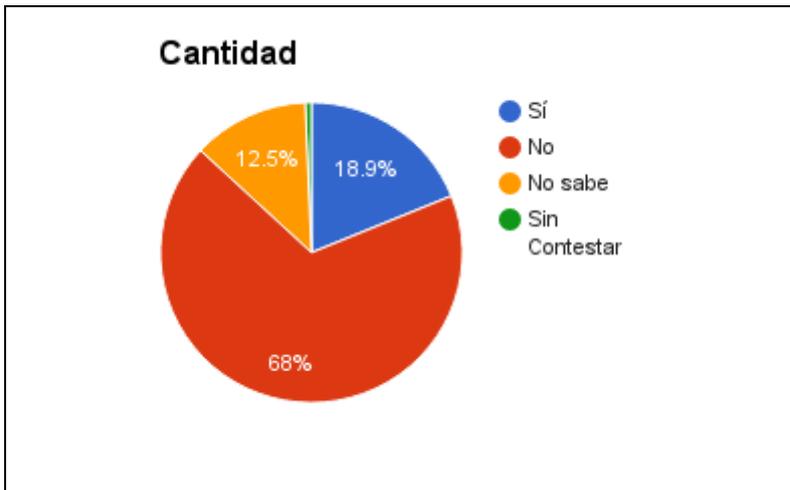


FIGURA 24: ANTECEDENTES DE CANCER DE COLON-RECTO EN LA FAMILIA

Conocimiento de la gravedad.

Hay solamente un 19,18% de personas que identifican que el cáncer de colon ocupa el primer lugar como causa de mortalidad para hombres y mujeres en los países desarrollados y también es destacable que un 64,10% manifiesta no saberlo. Llama la atención con respecto al nivel educativo, que se ha expuesto anteriormente, donde hay un alto porcentaje de personas con estudios universitarios y secundarios.

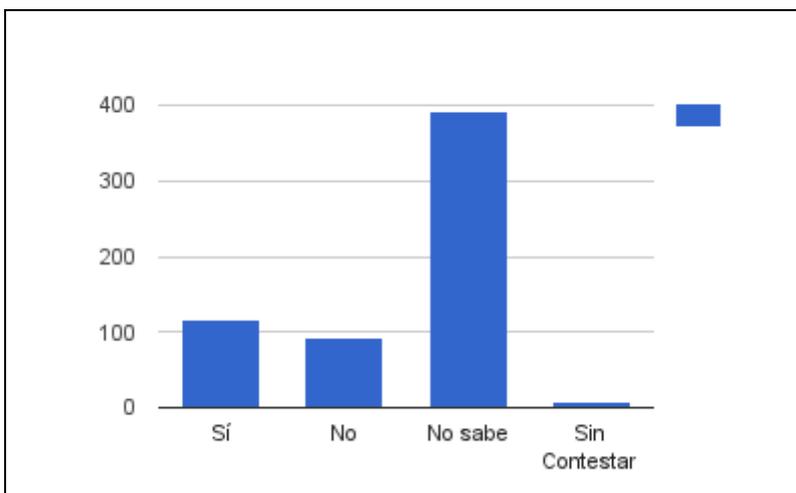


FIGURA 25: CANCER DE COLON COMO CAUSA DE MORTALIDAD

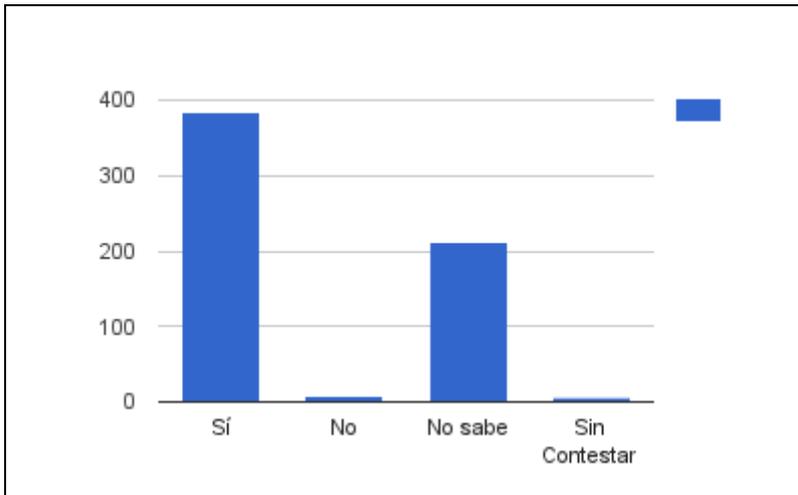


FIGURA 26: FRECUENCIA DEL CANCER EN ANDALUCIA

Hay un 62,79% de personas que conocen la incidencia del cáncer en Andalucía y un 34,92% que manifiesta no saberlo. Un 44,4% afirma que el cáncer es una de las principales causas de muerte en Andalucía y destaca que un 50% manifiesta no saberlo. Los encuestados señalan en un 93,77% que algunos cánceres pueden ser curados.

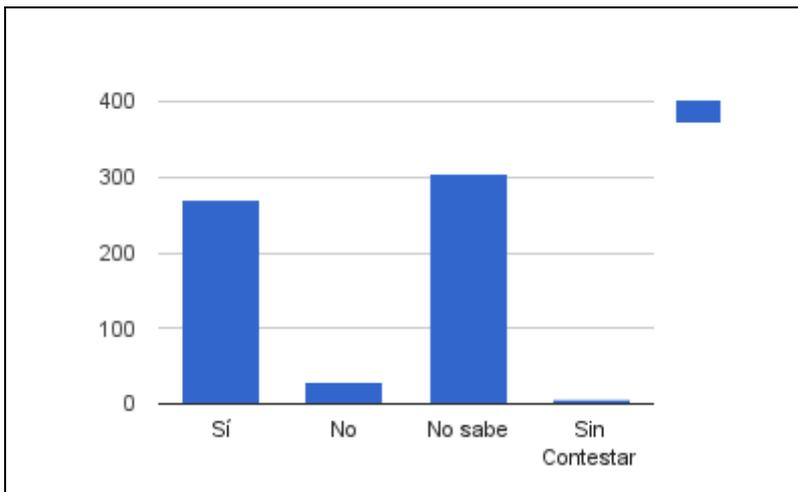


FIGURA 27: CANCER COMO UNA DE LAS PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE ANDALUCIA

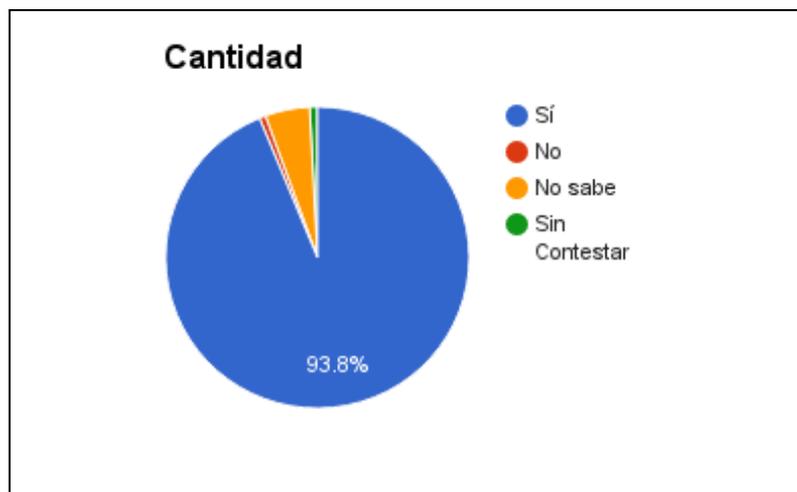


FIGURA 28: ALGUNOS CANCERES PUEDEN SER CURADOS

Conocimiento de la acción preventiva.

Es fundamental averiguar que sabe la población sobre factores de riesgo y factores de protección. Un 58,7% de encuestados, frente a un 31,3 % manifiesta que es necesario hacerse una prueba para prevenir el cáncer de colon aunque no se tengan síntomas. Un 64,08% señala correctamente la sangre en las heces y cambios en hábito intestinal como síntoma de cáncer colorrectal. También hay un 81,5% de personas que indican que el diagnóstico de cáncer de colon-recto antes de que aparezcan los síntomas puede mejorar la supervivencia. Sobre los años de supervivencia después del diagnóstico de cáncer de colon-recto hay un 70% de personas que manifiestan no saber. Sobre la extirpación de pólipos intestinales, la muestra está bastante dividida con una tendencia más positiva a la extirpación, en un 56,1% de los casos frente a un 42,13% que no sabe. Se afirma en un 72,79% de los casos, que se puede hacer alguna prueba para prevenir el cáncer. La prueba de sangre oculta en heces es conocida por el 32,95% de los casos mientras que el 55,90% no sabe que sirve para prevenir el cáncer. Por el contrario el 57,21% afirma que la colonoscopia es para prevenir el cáncer y el 22,95% no lo sabe.

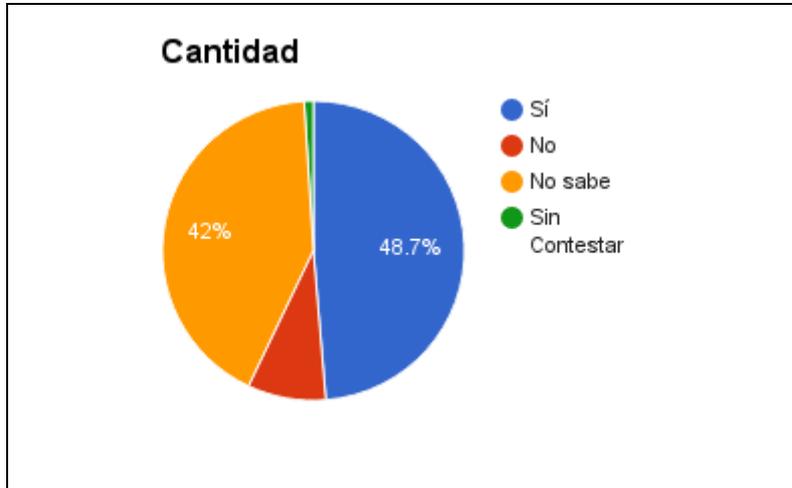


FIGURA 29: HACER MAS EJERCICIO PUEDE EVITAR CASOS DE CANCER

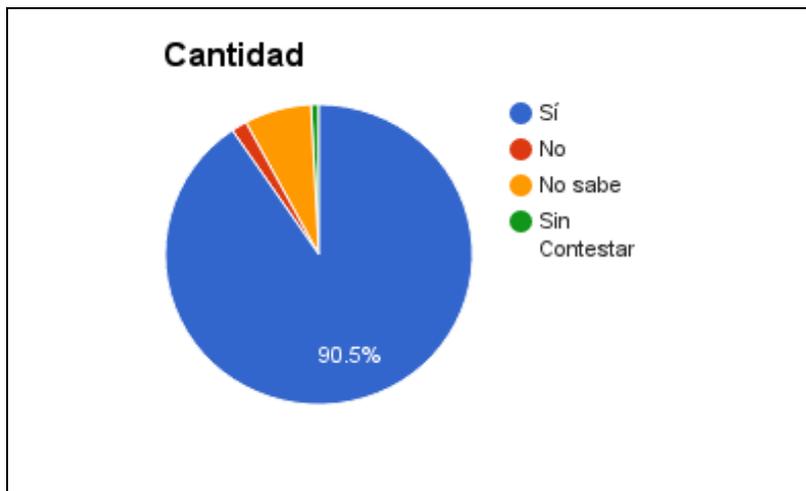


FIGURA 30: DEJAR DE FUMAR PUEDE EVITAR CASOS DE CANCER

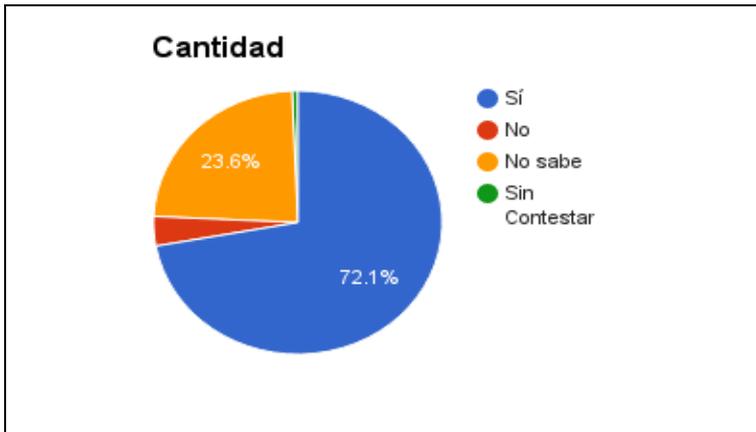


FIGURA 31: COMER FRUTA Y VERDURA PUEDE EVITAR CASOS DE CANCER

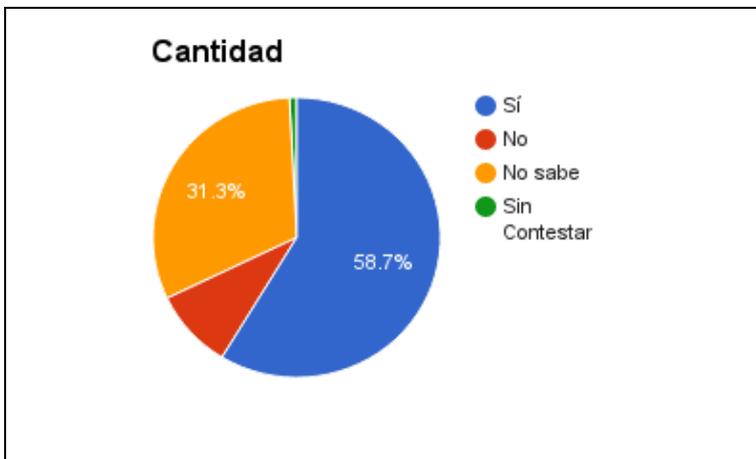


FIGURA 32: PRUEBA PARA PREVENIR CANCER DE COLON SI NO HAY SIGNOS O SINTOMAS

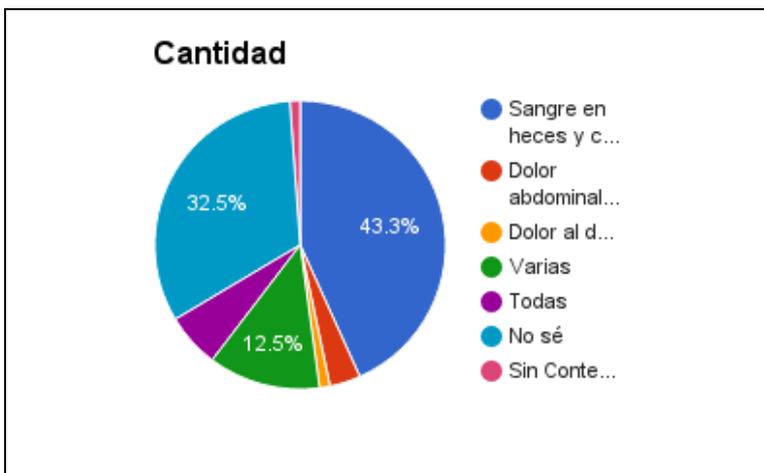


FIGURA 33: SINTOMAS QUE INDICAN UN CANCER COLORRECTAL

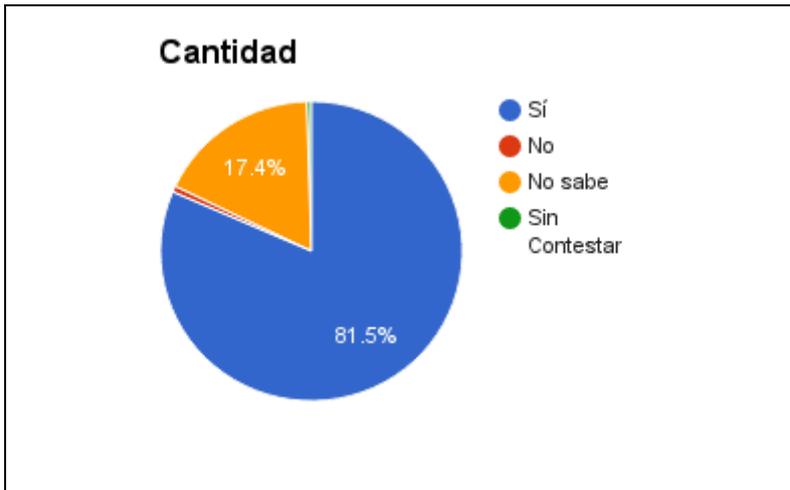


FIGURA 34: EL DIAGNOSTICO DE CANCER COLON ANTERIOR A SINTOMAS PUEDE MEJORAR SUPERVIVENCIA

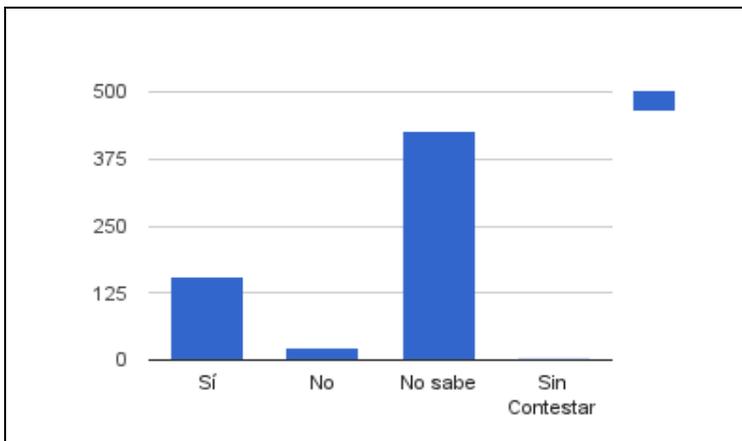


FIGURA 35: MAS DE LA MITAD DIAGNOSTICADA SOBREVIVE A LOS 5 AÑOS

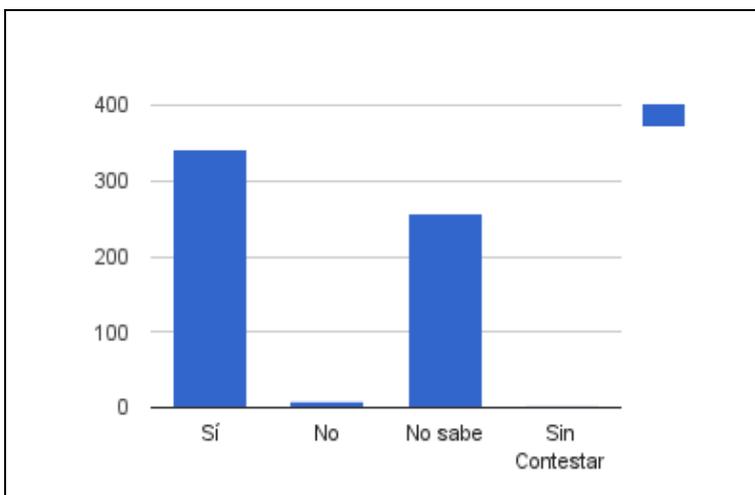


FIGURA 36: POLIPOS INTESTINALES DEBERIAN SER EXTIRPADOS

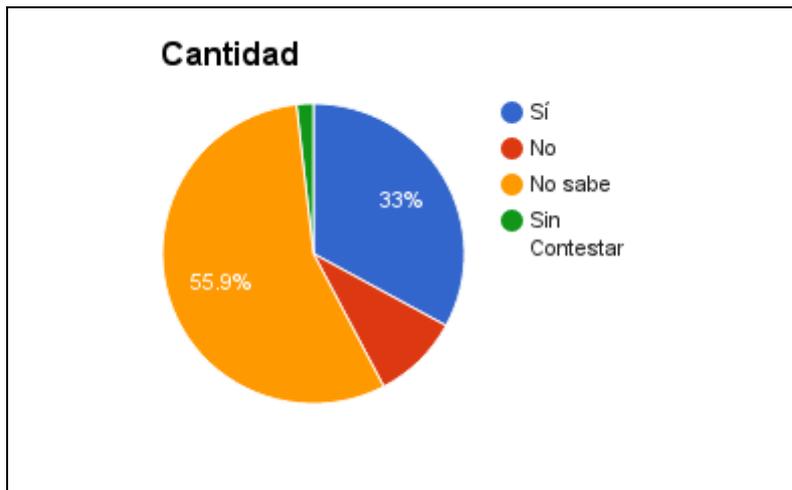


FIGURA 37: LA PRUEBA DE SANGRE OCULTA EN HECES ES PARA PREVENIR EL CANCER

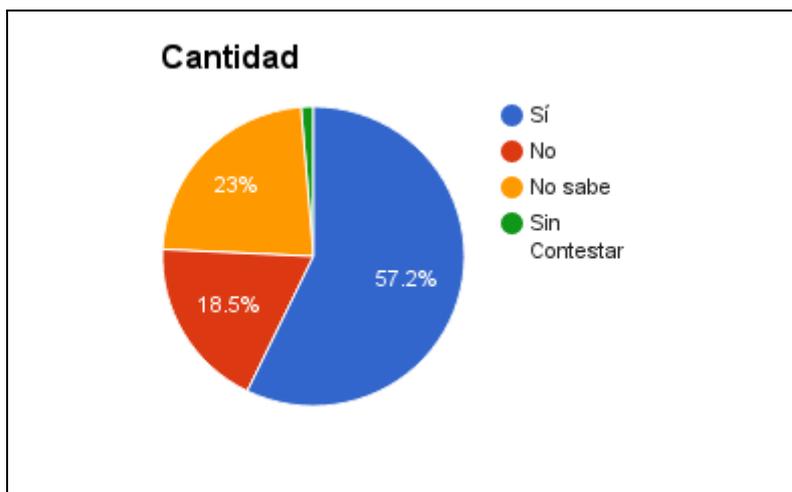


FIGURA 38: LA COLONOSCOPIA SIRVE PARA PREVENIR EL CANCER

Conocimiento disparador de la conducta

Un incremento en la percepción de vulnerabilidad ante una amenaza para la salud produce una motivación y un fortalecimiento de las conductas de protección hacia esa amenaza. Es lo que ocurre con los disparadores de conducta.

Se ha observado que la muestra analizada en un 57% conoce a algún enfermo de cáncer de colon o recto. Sin embargo, solamente un 37,9% de personas han

buscado información sobre cáncer en Internet, frente a un 60,7% que no lo ha hecho. Más de la mitad de las personas encuestadas manifiestan no haber recibido ninguna información por otros medios de comunicación y del 41,14% que manifiesta haber recibido, la televisión ha sido mayoritariamente el medio que ha servido de transmisor. Un 61,1% de personas manifiesta no haber recibido ningún consejo sanitario relacionado con el cáncer.

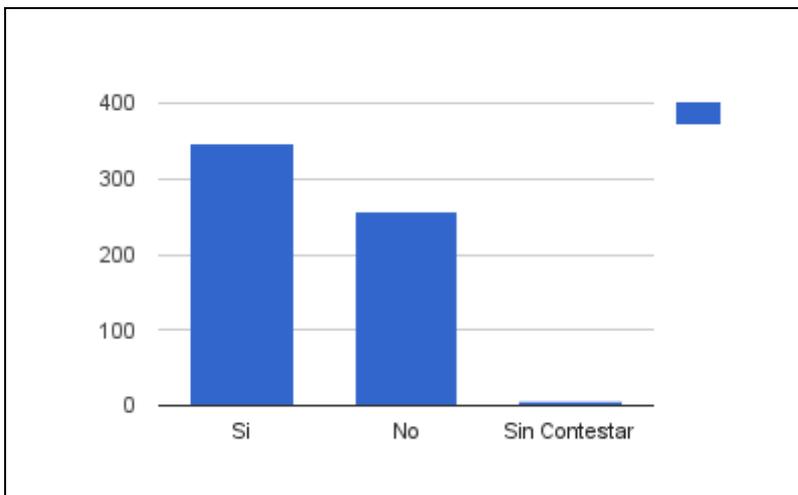


FIGURA 39: HABER CONOCIDO ALGUN ENFERMO DE CANCER DE COLON-RECTO

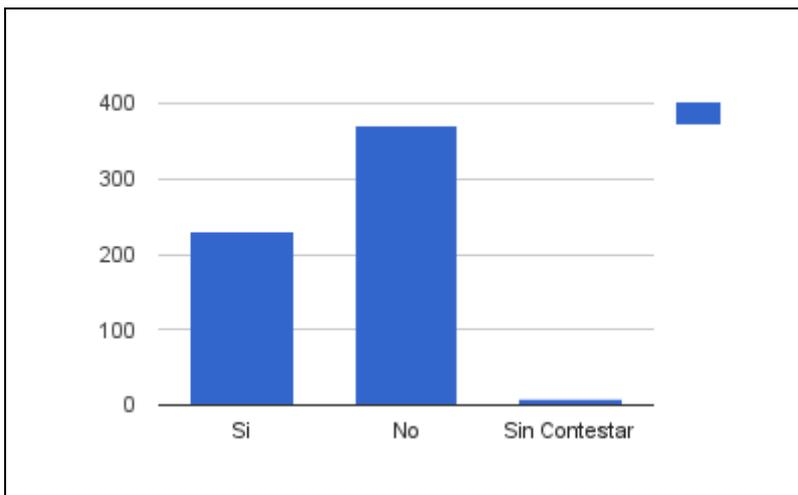


FIGURA 40: BUSCAR INFORMACION SOBRE CANCER EN INTERNET

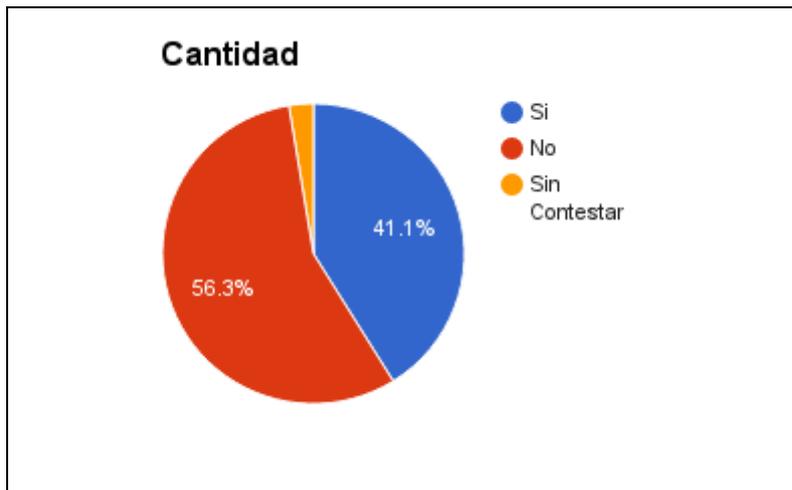


FIGURA 41: RECIBIR INFORMACION SOBRE CANCER POR OTRO MEDIO DE COMUNICACIÓN

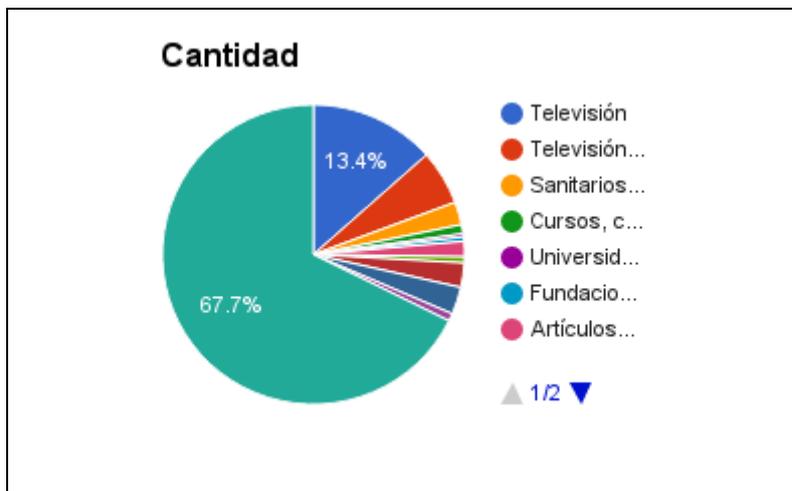


FIGURA 42: MEDIOS DE COMUNICACION DE INFORMACION SOBRE CANCER

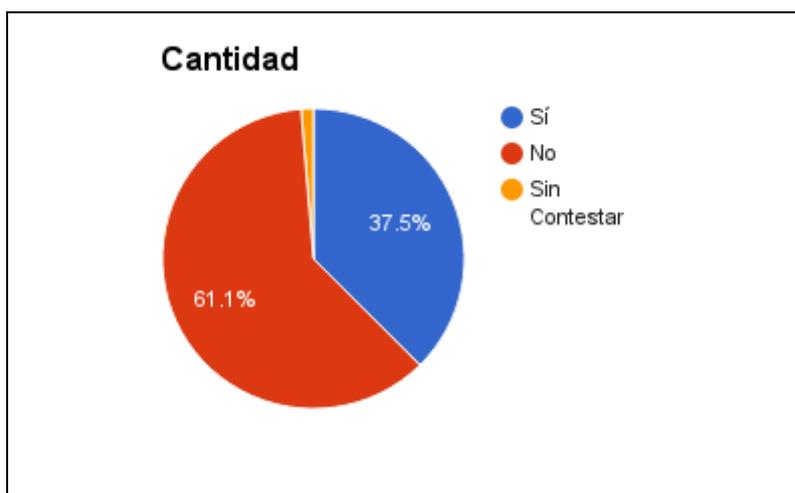


FIGURA 43: CONSEJO SANITARIO RELACIONADO CON EL CANCER

Creencias sobre la salud

La idea principal es que las conductas de salud de una persona están determinadas por la amenaza percibida a su salud. Además cada persona antes de decidir sobre sus propios hábitos de salud hace una estimación de los costes/beneficios de llevar a cabo la conducta, de manera que la persona utilizará una serie de claves o señales tanto externas como internas que le ayudarán a determinar la decisión de puesta en práctica de la conducta. Estas ideas de amenaza y de claves internas o externas del individuo constituyen sus creencias.

Haber solicitado alguna vez una prueba de detección contra el cáncer o rechazar una prueba de screening de cáncer de colon-recto por sentirse bien, son signos de la amenaza percibida y del impacto psicosocial (miedos, ansiedad..). También se exploran las preocupaciones y las inseguridades y conocimiento sobre efectos secundarios de la prueba.

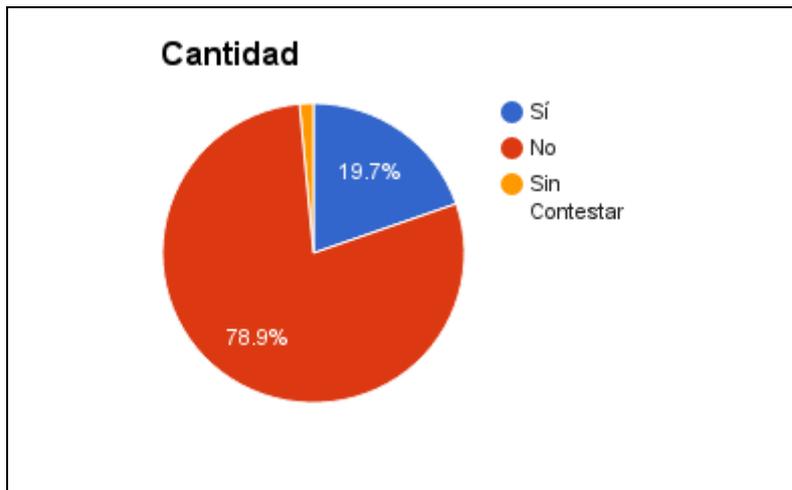


FIGURA 44: HABER SOLICITADO UNA PRUEBA DE DETECCION CONTRA EL CANCER

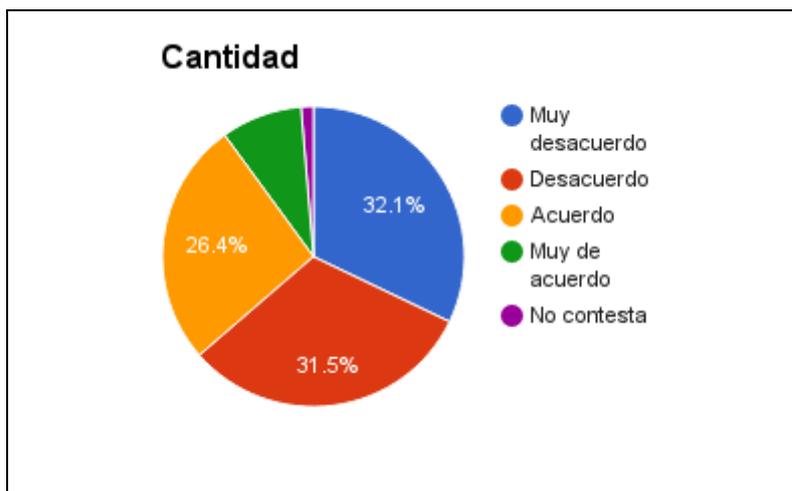


FIGURA 45: NO QUIERO HACERME NINGUNA PRUEBA PORQUE ME SIENTO BIEN

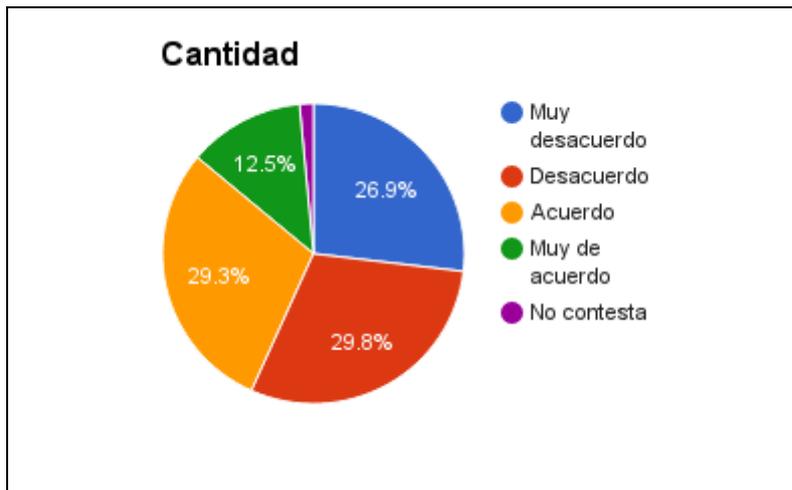


FIGURA 46: LA PRUEBA PARA DETECTAR CANCER DE COLON-RECTO HACE QUE ME PREOCUPE MAS

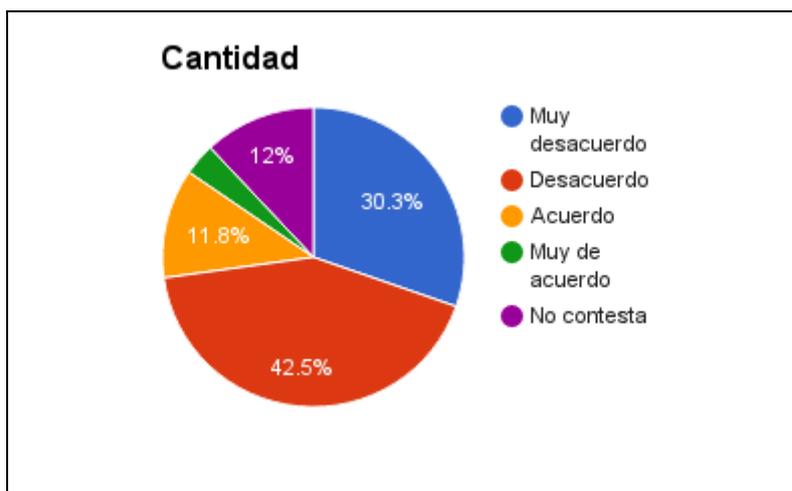


FIGURA 47: LA COLONOSCOPIA PUEDE SER PELIGROSA

Orientación- actitud sobre la salud

Finalmente las personas toman decisiones sobre sus hábitos de vida y se refleja en su comportamiento habitual. En conjunto, si hay una disposición alta para emitir la conducta y las barreras consideradas son bajas es probable que realice la conducta preventiva o de salud, al contrario se omitirá la acción. Es de destacar que mientras la muestra se encuentra capaz de modificar sus hábitos de vida para mejorar su salud en un 92,1% y aceptaría cambiar sus hábitos dietéticos para prevenir el cáncer en un 94,8% de los casos llama mucho la atención con un 30,7% que cree que la salud es importante pero no centra su vida en ello más un 20,2% de personas que se preocupan de la salud cuando hay problemas de enfermedad.

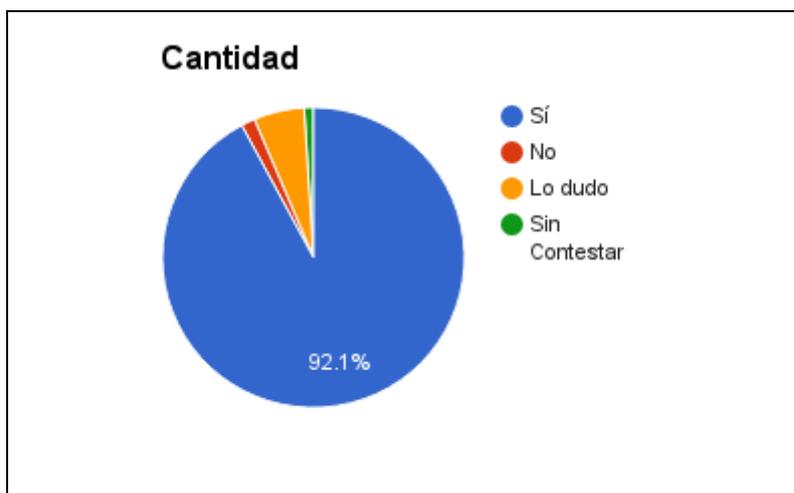


FIGURA 48: ACEPTAR CAMBIAR HABITOS DE VIDA PARA MEJORAR LA SALUD

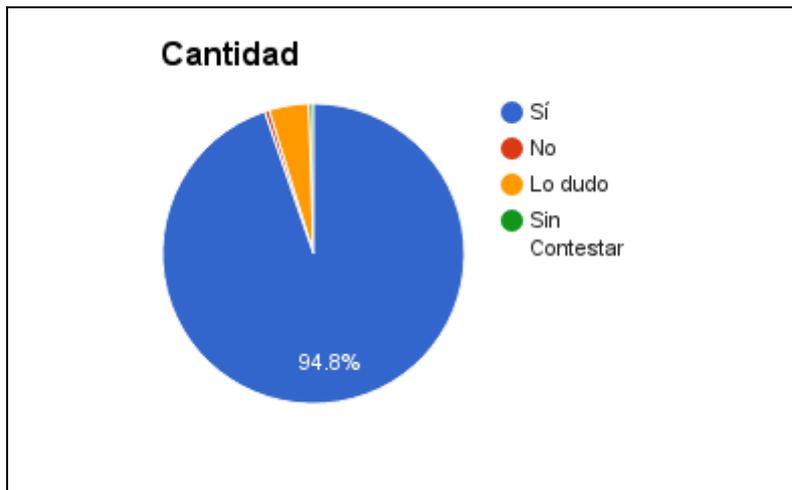


FIGURA 49: ACEPTAR CAMBIAR HABITOS DIETETICOS PARA PREVENIR EL CANCER

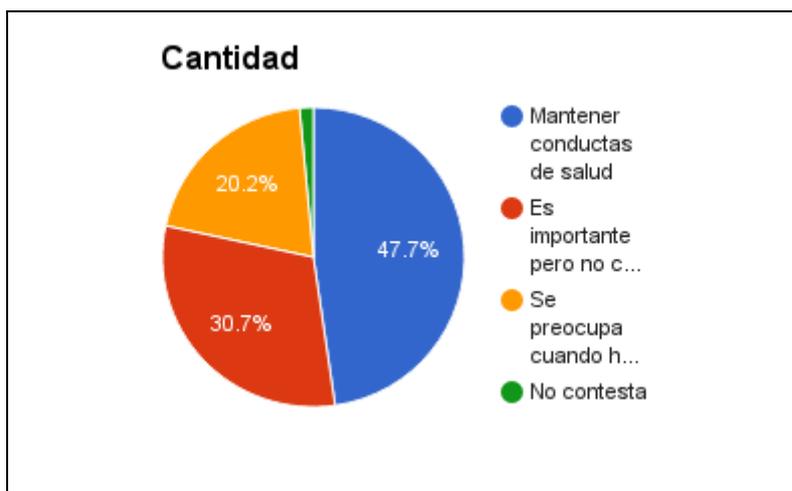


FIGURA 50: PRIORIDAD QUE DA A LA SALUD EN SU VIDA

Orientación-aplicación de diagnóstico precoz

Se ha valorado desde la actitud ante las pruebas, el miedo al diagnóstico de cáncer y otros factores externos como el miedo al dolor, la vergüenza por la prueba o la falta de tiempo para llevarla a cabo. A su vez también estas variables nos dan información sobre el conocimiento de efectos secundarios de la colonoscopia e información de la prueba en sí.

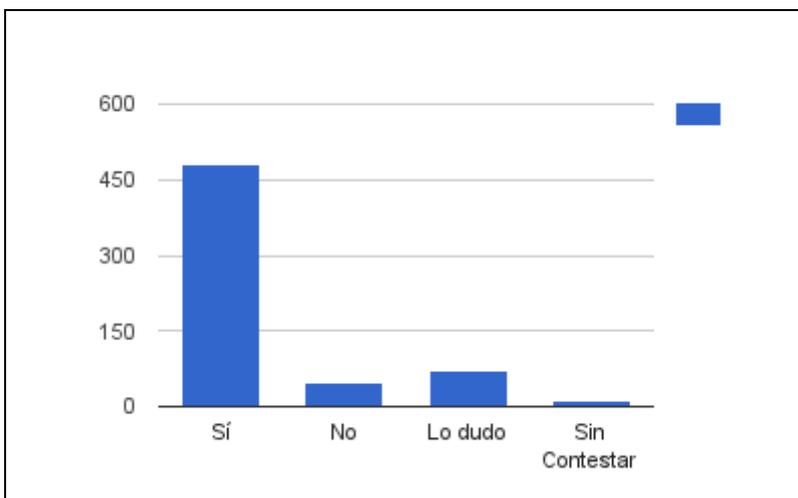


FIGURA 51: ACEPTAR REALIZARSE UN TEST DE SANGRE OCULTA EN HECES

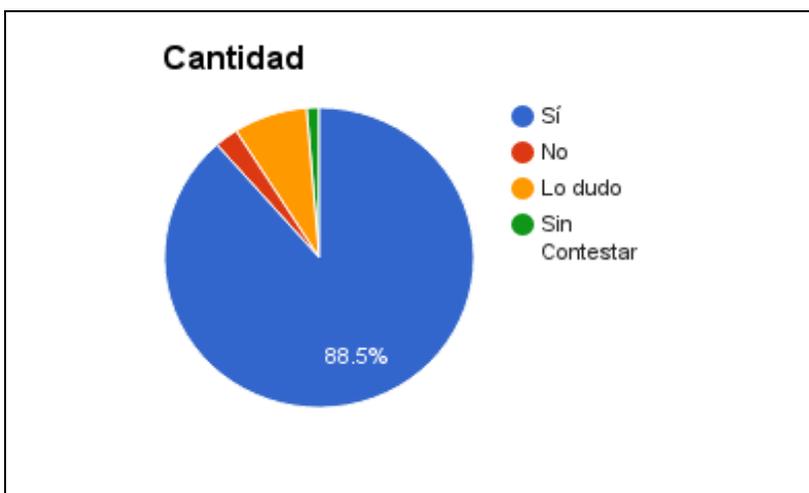


FIGURA 52: ACEPTAR REALIZARSE UNA COLONOSCOPIA TRAS RESULTADO POSITIVO TSOH

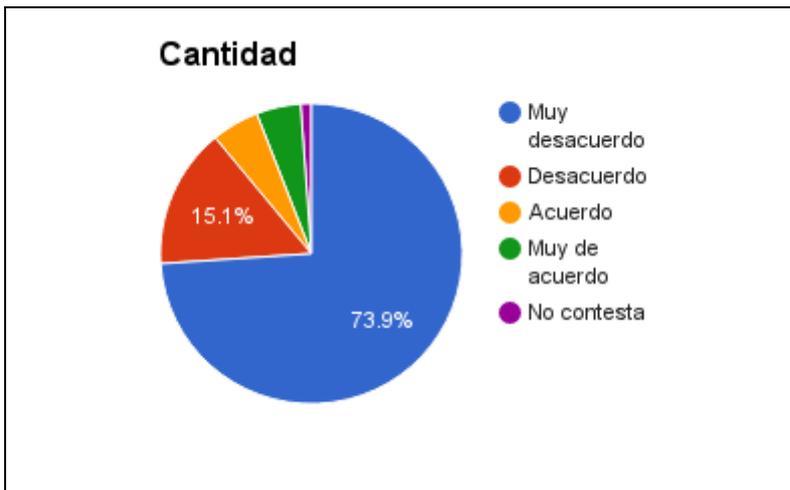


FIGURA 53: SI TUVIERA CANCER PREFIERO NO SABERLO

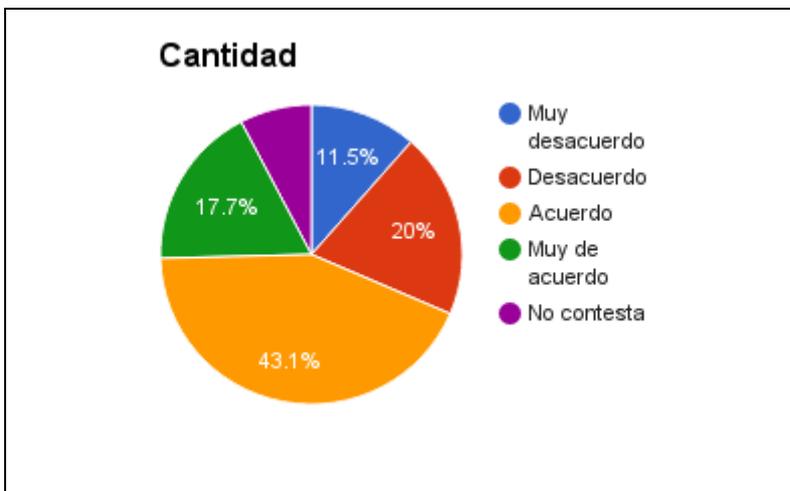


FIGURA 54: LA COLONOSCOPIA PUEDE SER DOLOROSA

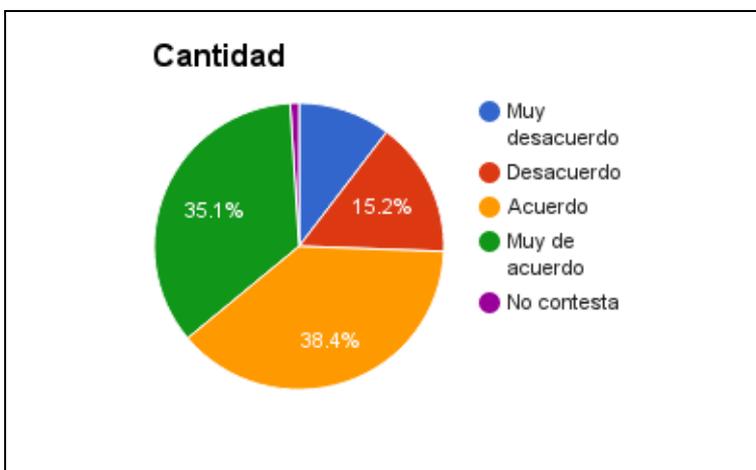


FIGURA 55: ME HARIA LA COLONOSCOPIA SI ME LA HICIERAN SIN NADA DE DOLOR

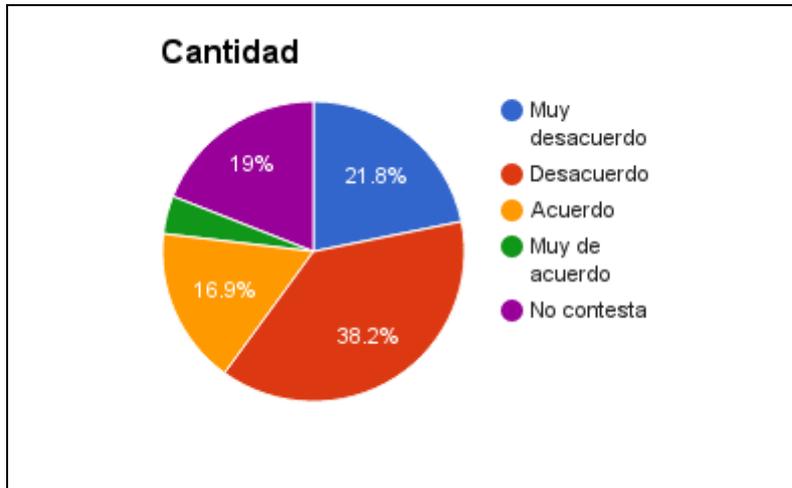


FIGURA 56: LAS PRUEBAS DE DETECCION OCUPAN DEMASIADO TIEMPO

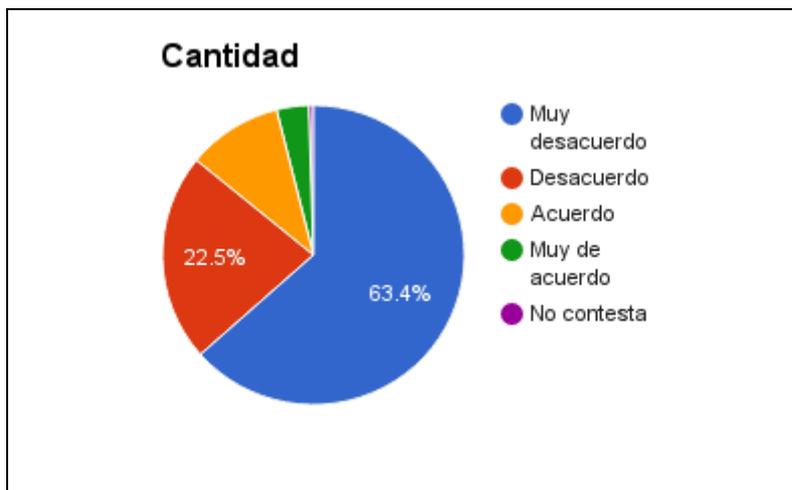


FIGURA 57: ME DARIA VERGUENZA HACERME COLONOSCOPIA

6. DISCUSION

El contexto donde se ha realizado este estudio descriptivo transversal ha sido en un centro de Salud de Málaga capital, Puerta Blanca, con el objetivo fundamental de comprobar la pertinencia de un cuestionario creado para el desarrollo de un estudio más amplio en la Comunidad Andaluza.

Aunque el objetivo de esta actividad era poner en marcha el proceso de validación de una herramienta de medición, finalmente se ha hecho una recogida de datos importante: 610 cuestionarios, de los cuales solo 480 cumplen con los criterios de inclusión del estudio macro, pero se han utilizado todas para extraer una serie de consideraciones, que no resultan generalizables pero pueden ofrecernos una idea sobre la realidad.

Sobre la aplicabilidad del test y remitiéndonos a los datos hay que afirmar que el porcentaje de respuesta por cada ítem ha sido muy alto, por encima del 80%, con la única excepción de las preguntas abiertas, que al no acotarlas presentan mucha dificultad para agrupar datos que resulten concluyentes.

Hay un porcentaje muy bajo, de preguntas sin contestar, por descuido o falta de entendimiento, pero significativo de cara a mejorar la recogida de datos y la función del encuestador.

De las características sociodemográficas cabe destacar que la media de edad de las personas encuestadas ha sido de 47 años y el doble de mujeres que hombres. Este hecho puede ser debido a que se haya realizado en un Centro de Salud y porque las mujeres acudan más asiduamente. Esta cuestión quedaría solucionada haciendo la elección de pacientes desde los datos censales, como se plantea en el estudio. No se ha considerado el sesgo de deseabilidad social por el lugar donde se ha llevado a cabo el estudio, como se nombra en otros trabajos⁷, puesto que a los centros de salud no acuden únicamente enfermos sino cada vez más personas sanas.

La mayor parte de las personas residían en Málaga capital.

Llama la atención como más de la mitad de las personas encuestadas tienen un nivel de estudios secundarios o universitarios, lo cual contrasta con los resultados acerca de las lagunas de conocimiento de algunos aspectos relacionados con la enfermedad colorrectal o al menos de la escasa inquietud en cuanto a la búsqueda de información en Internet.

Un 42,46% de las personas encuestadas están trabajando a jornada completa, además un 65% afirma colaborar en alrededor del 75% de las labores de la casa y un 70% tiene personas a su cargo. Por lo tanto, estamos viendo como la carga de trabajo y responsabilidades de las personas encuestadas es considerable. Hay que tener en cuenta todo esto para ver donde queda por fin situada la prioridad para los cuidados de salud.

En cuanto a los hábitos de vida relacionados con factores de riesgo y protección, para el desarrollo de cáncer colorrectal los resultados señalan: el 52% no fuma, frente al 25,45% que sí lo hace y es destacable el 22% de personas que han abandonado el hábito.

Como en el estudio de Solera Albero et al.¹² el consumo de fruta o verdura diarios es alto, alrededor del 70% es afirmativo, pero tan solamente un 10,82% toma cuatro frutas ó más al día.

Todavía está muy igualada la práctica de ejercicio, en un 58,85% frente al 40,33% que no practica y de los que lo hacen, solo un 33% practica tres veces ó más por semana, lo que pone de manifiesto que se trata de una población mayoritariamente sedentaria a pesar de los múltiples programas de promoción de la actividad física.²⁷

A pesar de que la edad media de la población es baja, destaca que el 48% de la muestra padece alguna enfermedad. Entre lo más destacable: HTA, ansiedad, asma e hipercolesterolemia.

En cuanto a los antecedentes familiares: un 20,49% tiene antecedentes de pólipos en la familia y un 68,69% tiene antecedentes familiares de cáncer. Esta cuestión le da mayor factibilidad al test porque son personas con conciencia sobre el problema. Hay que destacar que los antecedentes de cáncer de colon-recto no son nada despreciables: un 18,85%. Estas dos últimas cifras nos hacen constatar que estamos ante una muestra de personas con alta vulnerabilidad.

Los antecedentes familiares de cáncer junto a un nivel de estudios medio-alto preponderante en la muestra, parecen estar relacionados con una actitud positiva hacia la prueba de detección precoz y hacia las actividades de prevención.

Se han identificado vacíos en el conocimiento de las personas, hasta un 50% de la población no sabe que el cáncer es una de las principales causas de muerte en Andalucía.

Un 50% no sabe que el ejercicio puede evitar casos de cánceres, frente a una información adecuada que ronda el 90% que sabe que “Dejar de Fumar” puede evitar casos de cáncer.

Un 25% manifiesta no saber que el consumo de frutas y verduras previene la aparición de cáncer.

Hay también un desconocimiento importante relacionado con las pruebas de detección precoz (Test de sangre oculta en heces y colonoscopia) y cuando hacer uso de ellas. Un 40% no sabe que existen pruebas de este tipo o no

conocen el acceso a ellas. Casi un 65% no conoce la prueba TSOH ni sabe que se utiliza para diagnóstico precoz de cáncer de colon. Un 40% desconoce que la colonoscopia se utiliza entre otros fines para prevenir el cáncer de colon.

Con respecto a los disparadores de conductas (elementos que incrementan la percepción de vulnerabilidad ante una amenaza contra la salud), la muestra analizada en 57,05% de los casos conoce a algún enfermo de cáncer que generalmente es un familiar, pero no recibe mucha información: 56,26% a través de ningún medio, ni nunca ha recibido consejo sanitario relacionado con cáncer, en un 61,15% y además no ha tenido la motivación de buscar en Internet en un 60,66% de los casos.

En cuanto a la actitud hacia la enfermedad y las pruebas de detección precoz son positivas, manifestando un 78,7% que aceptaría realizarse el TSOH y en caso de dar positivo, un 95,91% se haría la colonoscopia.

La prueba de detección precoz de cáncer de colon-recto produce preocupación en un 42% de la población frente a un 55%, que la ve como algo positivo. Igualmente sucede en otros estudios que señalan que es diferente la intención, al comportamiento posterior que se adopta.^{7,36}

De cara a planificar futuras actividades de prevención es importante afrontar estas preocupaciones.

Afortunadamente un 63% de los encuestados es consciente que aún sintiéndose bien se someterían a una prueba de detección precoz de cáncer de colon y un 74% prefiere saber si tiene cáncer.

Aunque hay otro factor que influye negativamente en la actividad de prevención y es la escasa información sobre la prueba y sus efectos secundarios: el 72% manifiesta que la colonoscopia no puede ser peligrosa y el 21% refiere que la prueba no ocupa demasiado tiempo, lo cual podría representar un problema cuando se explica el proceso.

Está claro que el miedo al dolor de la prueba es fácil de solventar con los medios que tenemos hoy día a nuestro alcance y el 73% manifiesta que se haría la prueba en caso de que se la hicieran sin dolor.

No hay sentimientos de vergüenza hacia la prueba.

Finalmente, cuando se sopesan los costes/beneficios para emprender determinadas conductas de salud, casi el 51% se preocupa cuando hay problemas de enfermedad o no centra su vida en ello, frente a un 48% de personas que mantienen conductas de salud y le dan una prioridad importante. Sí que es posible que se haya producido un sesgo de deseabilidad social cuando se ha preguntado si cambiaría hábitos dietéticos y de vida para mejorar la salud, con un alto porcentaje afirmativo.

Por tanto, se puede decir, que hay mucho que trabajar desde el punto de vista preventivo para combatir el cáncer colorrectal y hacer a los individuos responsables y garantes de su propia salud.

7. LIMITACIONES

En la primera parte, como bien se ha señalado, ya, por algún autor, podemos encontrar lagunas en cuanto a respuestas de las personas, que no están recogidos en el Modelo de Creencias y Salud de Hochbaum y Rosenstock, como es el tema del afrontamiento. Tratándose de personas que padecen cáncer y siendo el cáncer una enfermedad que para algunas generaciones todavía constituye una enfermedad maldita, hay que explorar este aspecto, pues puede resultar una variable de confusión. Por tanto, para controlar estos sesgos se han elaborado 2 preguntas específicas en el cuestionario: la 40 y 50.

En cuanto a la metodología, existen variables de confusión que no se pueden medir. Son potenciales confusores residuales procedentes de distintos niveles de exposición ambiental a disruptores.⁵⁰

También se puede presentar algún problema, si los individuos no acuden a la cita por algún motivo, ya que la fase de recolección de datos es ardua y dificultosa. Para controlar esto, se cuidará la organización de las entrevistas planteándose la puesta en práctica de un sistema de comunicación que permita confirmar que no ocurrirá ninguna incidencia (vía sms o llamada telefónica el día anterior). Además se clarificará como se va a seleccionar otro sujeto, en caso de no llevarse a cabo la administración del cuestionario.

Por otra parte habrá que ser muy escrupuloso con el protocolo a seguir por el encuestador, para evitar dicho sesgo y además se puede plantear la recogida y análisis de las incidencias y dudas en el proceso del pase de encuesta, para así mejorar el control.

Las preguntas de escala tipo Likert, proporcionan información de mayor calidad al tratarse de aspectos más cualitativos, pero producen rechazo generalmente en los encuestados, ya que no son fáciles de responder y sobre todo, para personas con niveles académicos bajos o de mayor edad. Es por ello, que se permite al encuestador resolver las dudas, que puedan tener los encuestados.

8. CONCLUSIONES

Podemos concluir que en la muestra analizada:

El grado de conocimiento sobre la mortalidad del cáncer colorrectal es potencialmente mejorable.

En cuanto al grado de conocimiento sobre factores de riesgo y protección está equilibrado con los hábitos manifestados, pero hay que incrementarlo, sobre todo en cuanto a la cantidad de fruta y verdura a consumir diariamente y a la

Falta información sobre la existencia de pruebas de detección precoz de cáncer de colon-recto y en qué consisten y sus efectos secundarios.

Estas pruebas (el TSOH y la colonoscopia) son bastante aceptadas, pero todavía hay un porcentaje no desdeñable de personas que manifiestan que les preocupa hacerse las pruebas. Sería recomendable continuar explorando estas preocupaciones.

Se echa de menos la intervención sanitaria en forma de consejo personalizado y de prevención de cáncer en grupos de educación para la salud ya formados para rentabilizar las intervenciones.^{7,14,27}

Es mucho mayor el beneficio que el esfuerzo de llevar a cabo conductas preventivas con el cáncer colorrectal y se ha constatado con la muestra analizada, por ello es importante la intervención sanitaria en el proceso de adquisición de hábitos saludables sobre todo cuando se trata de evitar enfermedades tan agresivas y claramente evitables.

10.BIBLIOGRAFIA

1. OMS. Cáncer. Datos y cifras. Ginebra. Nota descriptiva N° 297. Febrero de 2014. Fecha de acceso: 18/11/2014. [www. Who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/).
2. Grupo de trabajo de la guía de práctica clínica de prevención del cáncer colorrectal. Actualización 2009. Guía de práctica clínica. Barcelona: Asociación Española de Gastroenterología, Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria, y Centro Cochrane Iberoamericano; 2009. Programa de Elaboración de Guías de Práctica Clínica en Enfermedades Digestivas, desde la Atención Primaria a la Especializada: 4
3. Incidencia del cáncer en España en 2012 y previsión para 2020. [www. SEOM.org](http://www.seom.org). 2 Feb. 2016. Fecha de acceso: 12/01/2017. www.seom.org/en/prensa/el-cancer-en.../105460-el-cancer-en-espana-2016
4. Public Health Agency of Canada. Colorectal Cancer. Ottawa. Canada. www.phac-aspc.gc.ca. www.phac-aspc.gc.ca/cd-mc/cancer/colorectal_cancer-cancer colorectal-eng.php?option=share Accedido el 04/04/2013.
5. Estimaciones de la incidencia y la supervivencia del Cáncer en España y su situación en Europa. Octubre 2014. Red Española de Registros de Cáncer (REDECAN) 2014.
6. Cabanes A., Pérez-Gómez B., Aragonés N., Pollán M., López-Abente G. La situación del cáncer en España, 1975-2006. Instituto de Salud III. Madrid, 2009.
7. Ramos et al. Knowledge and attitudes of primary healthcare patients regarding population-based screening for colorectal cancer. *BMC Cancer*. 2011 11:408.
8. Pérez Alonso A., Llanos Méndez A. Efectividad y seguridad de los tests genéticos para el cribado de cáncer colorrectal en sangre periférica. Sevilla: Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía, 2012. ISBN: 978-84-15600-008 NIPO: 725-12-032-0 (MINECO). 680-12-065-8 (MSSSI)

9. Binefa i Rodríguez G. Tendencias en la mortalidad por cáncer colorrectal en España, ¿Qué podemos hacer? Rev Esp Enferm Dig (Madrid) 2011; 103 (6): 285-288.
10. Cáncer Colorrectal: proceso asistencial integrado/ [autoría, Romero Gómez, Manuel (coordinador)...et al.] 2ª edición [Sevilla]: Consejería de Salud, 2011.
11. Control del cáncer. Aplicación de los conocimientos. Guía de la OMS para desarrollar programas eficaces. Prevención: módulo 2. Organización Mundial de la Salud. ISBN 978 92 4 354711 4 (Clasificación NLM: QZ 200) © Organización Mundial de la Salud, 2007
12. Solera Albero J, Tárraga López PJ, Carbayo Herencia JA, López Cara MA, Celada Rodríguez A, Cerdán Oliver M, Ocaña López JM. Influencia de la dieta y los estilos de vida en el cáncer colorrectal. Rev Esp Enferm Dig 2007; 99: 190-200.
13. Web: www.cdc.gov. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion Division of Cancer Prevention and Control. Colorectal Cancer 1 in 3 adults are not being screened. Centers for Disease Control and Prevention. 1600 Clifton Road NE, Atlanta, GA 30333. Publication date: 07/05/2011. Fecha acceso: 11/03/2013 www.cdc.gov/vitalsigns/pdf/2011-07-vitalsigns.pdf
14. Puente-Gutiérrez J.J Cribado en el cáncer colorrectal familiar. Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Alto Guadaquivir. Andújar, Jaén. Fecha de publicación (electrónica): 26 Febrero 2013: 36. (1). www.sapd.es/revista/article.php?file=vol36_n1/03. Acceso: 17/04/2013.
15. Tonani M., Campos de Carvalho E. Riesgo de cáncer y comportamientos preventivos: La persuasión como una herramienta de intervención. Rev Latino-am Enfermagem. 2008; 16(5): 864-870.
16. Expósito Hernández José , Escalera de Andrés Carmen, Torró García-Morato Cristina, Domínguez Nogueira Carmen, Amo Alfonso Mercedes, Bayo Lozano Eloísa...et al. II Plan Integral de Oncología de Andalucía 2007-2012. Consejería de Salud WA 541.QZ 206. 91p.

17. Bonill de las Nieves Candela, Celdrán Mañas Miriam, Hueso Montoro César, Morales Asencio José Miguel, Rivas Marín Concha, Cuevas Fernández-Gallego Magdalena. Conviviendo con estomas digestivos: estrategias de afrontamiento de la nueva realidad corporal. Rev. Latino-Am. Enfermagem mayo-jun. 2014;22(3):394-400 DOI: 10.1590/0104-1169.3208.2429 www.eerp.usp.br/rlae
18. AECC. Código Europeo Contra el Cáncer. www.aecc.es. Accedido el 09/04/2014.
19. Kushi LH, C Doyle, M McCullough, CL Rock, W Demark-Wahnefried, EV Bandera, S Gapstur, AV Patel, K Andrews, T Gansler, American Cancer Society 2010 Nutrición y Actividad Física Directrices de asesoramiento. Directrices de la American Cancer Society sobre nutrición y actividad física para la prevención del cáncer: reducir el riesgo de cáncer con la elección de alimentos saludables y la actividad física. CA Cancer J Clin 2012 Jan-Feb; 62 (1) :30-67. [376 referencias] PubMed 
20. Carballo F., Muñoz Navas M. Prevention or cure in times of crisis: the case of screening for colorectal cancer. Rev. esp. enferm. dig. . Madrid oct.-nov. 2012.104 (10), 537-45.
21. Red de Programas de cribado de cáncer 2012. Situación de los programas de cribado de cáncer colorrectal en España. Año 2014. www.cribadocancer.es/index.php/cancer.../red-de-programas-de-cribado.../situacion. Fecha de acceso: 10/12/2016.
22. Colonoscopia de seguimiento [Recurso electrónico]: document de apoyo al PAI cancer colorrectal/ autores, Romero Gómez, Manuel (coordinador)...[et al]. [Sevilla]: Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales, 2014.
23. Littlejohn C, Hilton S, Mcfariane GJ, Phull P. (2012). Systematic review and meta-analysis of the evidence for flexible sigmoidoscopy as a screening method for the prevention of colorectal cancer. British Journal of Surgery, 99 (11), 1488-1500.
24. Gimeno García AZ, Quintero E, Nicolás Pérez D, Hernández M, Jiménez Sosa A. Colorectal cancer screening in first-degree relatives of colorectal cancer:

- participation, knowledge, and barriers against screening. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2011;23(12):1165-71.
25. Plan estatal de Investigación científica, Técnica y de innovación 2013-2016. www.idi.mineco.gob.es/
26. Edwards AGK, Naik G, Ahmed H, Elwyn GJ, Pickles T, Hood K, Playle R. Personalised risk communication for informed decision making about taking screening tests. *Base de Datos Cochrane de Revisiones Sistemáticas.* 2013. Art. No.: CD001865.
27. Plan para la Promoción de la Actividad Física y la alimentación equilibrada. Junta de Andalucía.
28. Grupos de Expertos del PAPPS. Recomendaciones de prevención del cáncer. Recomendaciones sobre estilos de vida. *Atención Primaria.* 2014; 46. Supl 4: 16-41.
29. Información personalizada sobre el riesgo de cáncer y la detección: una revisión sistemática. Albada, A, Ausems, MGEM, Bensing, JM, Van Dulmen S. 2009. *Revista: Educación del paciente y Consejería.* Volumen 77. Cuestión 2 155-171.
30. Sabatino, S.A., Lawrence, B., Elder, R., Mercer S.L., Wilson, K.M., Devinney, B., et al. (2012). Effectiveness of interventions to increase screening for breast, cervical and colorectal cancers: Nine Updated systematic reviews for the guide to community preventive services. *American Journal of Preventive Medicine,* 43(1), 97-118.
31. Un ensayo aleatorio de dos intervenciones de impresión para aumentar la potencia de detección de cáncer de colon entre los familiares de primer grado. Rawl SM, Campeón VL, Scott LL, Zhou H, P Monahan, Ding Y, Loehrer P, Skinner CS.
32. Weinberg DS, Miller S, Rodoletz M, Egleston B, Fleisher L, Buzaglo J, Keenan E, Marcas J: El conocimiento del cáncer colorrectal no está asociado con el cumplimiento o la intención del cribado. *J Cancer Educ.* 2009. 24(3): 225-32. 10.1080/08858190902924815.

33. Soto Mas Francisco, Lacoste Marín Jesús A., Papenfuss Richard L., Gutierrez León Aida. El Modelo de Creencias de Salud. Un enfoque teórico para la prevención del SIDA. Rev Esp Salud Pública 1997; 4: 335-311.
34. Universidad de Cantabria. Departamento de Enfermería. Tema 14. La adherencia al tratamiento → 14.4.1 El Modelo de Creencias en Salud (Becker 1974; Rosenstock 1974) 2010. ocw.unican.es . Acceso: 11/04/2013.
35. Salud Technol evaluar. 2011 Feb 15 (9) iii IV 1-284. doi: 10.3310/hta 15090. Una síntesis de la evidencia de la investigación cualitativa y cuantitativa sobre técnicas de intervención de componentes, efectividad, costo-efectividad, equidad y aceptabilidad de las diferentes versiones de la salud relacionados con el papel asesor de estilo de vida para mejorar la salud. Carr SM, M Lhussia, N Forster, L Geddes, Deanne K, M Pennington, Fuente Northumbria University Reino Unido.
36. Bankhead, CR, Brett, J. , Buckach, C., Webster, P., 2003. Revista Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Volumen 7 42-92. El impacto del cribado en la promoción de la salud en el futuro, las conductas y creencias de salud: una revision sistemática.
37. Herbert C, Launoy G, Gignoux M: Factors affecting compliance with colorectal cancer screening in France: differences between intention to participate and actual participation. Eur J Cancer Prev. 1997, 6: 44-52. 10.1097/00008469-199702000-00008.
38. Lasser KE, Allanan JZ, Fletcher RH, Good MD: Barriers to colorectal cancer screening in community health centers: A qualitative study. BMC Family Practice. 2008, 9: 15-10.1186/1471-2296-9-15.
39. McCaffery K, Wardle J, Waller J: Knowledge, attitudes, and behavioral intentions in relation to the early detection of colorectal cancer in the United Kingdom. Prev Med. 2003, 36: 525-35. 10.1016/S0091-7435(03)00016-1.
40. Sessa A, Abbate R, Di Giuseppe G, Marinelli P, Angelillo IF: Knowledge, attitudes, and preventive practices about colorectal cancer among adults in an area of Southern Italy. BMC Cancer. 2008, 8: 171-10.1186/1471-2407-8-171.

41. Rawl S, Menon U, Burness A, Breslau E. Interventions to promote colorectal cancer screening: an integrative review. *Nurs Outlook*.2012; 60(4):172-181
42. Martín Llull D., Zanier J., García F. Afrontamiento y calidad de vida. Un estudio de pacientes con cáncer. *Psico-USF*, Jul./Dic. 2003, 8 (2), 175-182.
43. Glanz K, Steffen AD, Taglialatela LA. Effects of colon cancer risk counseling for first-degree relatives. *Registro Cochrane de Ensayos Clínicos Controlados*. En: la Biblioteca Cochrane Plus ID: 00700697. *Cáncer Epidemiol Biomarkers Prev*. July 2007,16;1485.
44. Campbell F., Blank L., Messina J., Day M., Buckley Woods H., Payne N., Goyder E., et al. Physical activity: Brief advice for adults in primary care(National Institute for Health and Clinical Excellence Public Health Intervention Guidance), 2012.
45. Stacey D, Bennett CL, Barry MJ, Col NF, Eden KB, Holmes-Rovner M, Llewellyn-Thomas H, Lyddiatt A, Légaré F, Thomson R. Decision aids for people facing health treatment or screening decisions. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011 Oct 5;(10):CD001431. doi: 10.1002/14651858.CD001431.pub3.School of Nursing, University of Ottawa, 451 Smyth Road, Ottawa, Ontario, Canada.
46. Carr SM, Lhussier N, Forster L, Geddes, Deane K, M Pennington , Visram S , M Blanco , S Michie , C Donaldson , Hildreth A . An evidence synthesis of qualitative and quantitative research on component intervention techniques, effectiveness, cost-effectiveness, equity and acceptability of different versions of health-related lifestyle advisor role in improving health. *Salud Technol evaluar* (Evaluación de Tecnologías sanitarias. Winchester. Inglaterra). 2011 Feb; Northumbria University, Newcastle upon Tyne, Reino Unido 15 (9): iii-iv, 1-284.
47. Smith SK , Trevena , JM Simpson , A Barratt , D Nutbeam , KJ McCaffery . A decision aid to support informed choices about bowel cancer screening among adults with low education: randomised controlled trial. *BMJ* oct 2010 26; 341: c5370. doi: 10.1136/bmj.c5370.

48. Rouquette A, Falissard B. Sample size requirements for the internal validation of psychiatric scales. *Int J Methods Psychiatr Res.* 2011;20(4):235-249.

49. Moorhead Sue, Johnson Marion, Maas Meridean. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). Tercera edición. Proyecto de Resultados Iowa. 2005 edición en español. Elsevier. España. Versión en español de la tercera edición de la obra original en inglés Nursing Outcomes Classification(NOC). ISBN edición original: 0-323-02391-6. ISBN edición española: 84-8174-788-2. Madrid 2004.

50. CIBERESP. Protocolo estudio MCC-Spain. Acción transversal del cáncer CIBERESP. Versión 15: 5 de marzo 2010. protocolo estudio mcc-spain acción CREAL www.creal.cat/media/.../PROTOCOLOESTUDIOMCCmarzo2010.pdf.

ANEXOS

Anexo 1: Cuestionario

Título: Cuestionario sobre aspectos sociodemográficos y antecedentes, conocimientos, creencias y actitudes ante el Cáncer Colorrectal.

Autor: Ana Rosa Martos Pérez

El siguiente cuestionario le está siendo administrado con motivo de la investigación: Análisis del conocimiento y actitud de la población andaluza sobre la prevención del cáncer colorrectal, que se está llevando a cabo en la provincia de Málaga por la autora arriba reseñada, al amparo del Hospital Virgen de la Victoria de Málaga.

La autora principal asegura que el único fin de los datos que se van a recoger, es la investigación, así como la confidencialidad de los datos y el Comité Etico Provincial de Málaga garantiza los aspectos éticos de dicha investigación.

Características: Este cuestionario consta de 50 preguntas. Es anónimo, sencillo de rellenar, no tiene límite de tiempo y tiene una respuesta por pregunta que deberá marcar con una cruz. Por ejemplo: Sexo: Hombre () Mujer(X). Exceptuando la pregunta 14 y 26 que pueden tener más de una respuesta y de algunas preguntas donde se le pide que concrete alguna información de forma abierta, por ejemplo: escriba el nombre de su municipio: Málaga. Si se equivoca al contestar, tache la respuesta y ponga una nueva cruz en la respuesta que considere.

Su opinión es muy importante y todas las respuestas son válidas, así que le rogamos que conteste de forma sincera. No nos interesa si usted sabe o no la respuesta a la pregunta sino que sea sincero y cuando no sepa algo conteste que “no sabe” y en cuestión de opiniones, lo que considere más oportuno. De no ser así, el cuestionario perderá validez y perderá peso nuestra investigación.

Si al leer el cuestionario hay algo que no entiende, puede consultar con la persona que le entregará dicho cuestionario.

Quedo agradecida de antemano y le invito a la consulta de los resultados de la investigación, que se publicarán en su momento.

1. Edad:
2. Sexo: Hombre ()
Mujer ()
3. Escriba el nombre de su municipio:
4. Residencia : Urbana ()
Rural ()
5. Estudios: Sin estudios ()
Leer y escribir ()
Graduado Escolar ()
Estudios secundarios ()
Universidad ()
6. Empleo: Empleado a tiempo parcial ()
Empleado a jornada completa ()
Jubilado o desempleado ()
Pluriempleo () Número de trabajos que realiza:
Ama de casa ()
7. Participación en labores de la casa (aproximada): 100% ()
75% ()
50% ()
25% ()
No participa ()
8. ¿Tiene personas a su cargo: ancianos, niños, enfermos...etc.? : No ()
Indique el número: Sí ()

9. Consumo de tabaco: Sí ()

No ()

Exfumador ()

10. ¿Come fruta a diario? : No ()

Sí (). ¿ Cuántas piezas al día?

11. ¿Come verduras a diario?: Sí ()

No ().

12. ¿Practica ejercicio?: No ()

Sí (). ¿Cuántas veces por semana?

13. ¿Padece alguna enfermedad?: Sí ()

No ()

14. Tipo de enfermedad qué padece:

Hipertensión ()

Depresión ()

Fallo renal ()

Colesterol alto ()

Ansiedad ()

Epoc ()

Diabetes ()

Fallo cardíaco ()

Asma ()

Intestino irritable ()

Diverticulosis ()

Colitis Ulcerosa()

Otras () (Especificar):

15. ¿ Tiene antecedentes en su familia de personas con pólipos intestinales?

Sí ()

No ()

No sabe ()

16. ¿Tiene antecedentes en su familia de personas con cáncer? Sí ()
No ()
No sabe ()
17. ¿Tiene antecedentes en la familia de personas con cáncer de colon o recto?
Sí ()
No ()
No sabe ()
18. ¿Actualmente, el cáncer de colon ocupa el primer lugar como causa de mortalidad para hombres y mujeres en los países desarrollados? Sí ()
No ()
No sabe ()
19. ¿Es el cáncer una enfermedad frecuente en Andalucía? Sí ()
No ()
No sabe ()
20. ¿Es el cáncer una de las principales causas de muerte en Andalucía?
Sí ()
No ()
No sabe ()
21. ¿Algunos cánceres pueden ser curados? Sí ()
No ()
No sabe
22. ¿Haciendo más ejercicio se podrían evitar casos de cánceres? Si ()
No ()
No sabe ()

23. ¿Muchos casos de cáncer podrían haber sido evitados dejando de fumar?

Sí ()

No ()

No sabe ()

24. ¿Podrían ser evitados casos de cáncer comiendo más fruta y verdura?

Sí ()

No ()

No sabe ()

25. ¿Es necesario hacerse una prueba para prevenir el cáncer de colon si no hay signos o síntomas?

Sí ()

No ()

No sabe ()

26. ¿Cuáles de los siguientes síntomas indica un cáncer colorrectal?

Sangre en heces y cambios en hábito intestinal ()

Dolor abdominal y bajo peso ()

Dolor al defecar y palidez ()

No sé ()

27. ¿El diagnóstico de cáncer de colon-recto antes de que aparezcan los síntomas puede mejorar la supervivencia?

Sí ()

No ()

No sabe ()

28. ¿Más de la mitad de los casos de cáncer de colon-recto sobrevive 5 años después del diagnóstico?

Sí ()

No ()

No sabe ()

29. ¿Los pólipos intestinales deberían ser extirpados porque podrían llegar a convertirse en cáncer?

Sí ()

No ()

No sabe ()

30. ¿Se puede hacer alguna prueba para prevenir el cáncer? Sí ()

No ()

No sé ()

31. ¿La prueba de sangre oculta en heces es para prevenir el cáncer?

Sí()

No ()

No sabe ()

32. ¿La colonoscopia es para prevenir el cáncer?

Sí ()

No ()

No sabe ()

33. ¿ Ha conocido a algún enfermo de cáncer de colon o recto? Sí ()

No ()

Especifique si era familiar, amigo, vecino, compañero de trabajo... etc:

34. ¿Ha buscado información sobre cáncer en Internet? Sí ()

No ()

35. ¿Ha recibido información sobre cáncer por otros medios de comunicación?

Sí (). Especificar:

No ()

36. ¿Ha recibido alguna vez consejo sanitario relacionado con el cáncer?

Sí ()

No ()

37. ¿Aceptaría realizarse un test de sangre oculta en heces?

Sí ()

No ()

Lo dudo ()

38. ¿ En caso de que la prueba de sangre oculta en heces le diera positivo y le fuera recomendada una colonoscopia, aceptaría hacérsela?

Sí ()

No ()

Lo dudo ()

39. ¿ Ha solicitado alguna vez una prueba de detección contra el cáncer?

Sí ()

No ()

40. Si tuviera cáncer prefiero no saberlo:

Muy desacuerdo ()

Desacuerdo ()

Acuerdo ()

Muy de acuerdo ()

41. Me daría vergüenza hacerme una colonoscopia:

Muy desacuerdo ()

Desacuerdo ()

Acuerdo ()

Muy de acuerdo ()

42. La colonoscopia puede ser dolorosa:

Muy desacuerdo ()

Desacuerdo ()

Acuerdo ()

Muy de acuerdo ()

43. Las pruebas de detección de cáncer colon-recto ocupan demasiado tiempo:

Muy desacuerdo ()

Desacuerdo ()

Acuerdo ()

Muy de acuerdo ()

44. La prueba para detectar si tengo cáncer de colon-recto hace que me preocupe más:

Muy desacuerdo

Desacuerdo

Acuerdo

Muy de acuerdo.

45. La prueba de detección de cáncer de colon-recto puede ser peligrosa:

Muy desacuerdo

Desacuerdo

Acuerdo

Muy de acuerdo.

46. No quiero hacerme ninguna prueba de detección de cáncer de colon-recto porque me siento bien:

Muy desacuerdo

Desacuerdo

Acuerdo

Muy de acuerdo.

47. Me haría la colonoscopia si me la hicieran sin nada de dolor:

Muy desacuerdo

Desacuerdo

Acuerdo

Muy de acuerdo.

48. ¿Se encuentra capaz de modificar sus hábitos de vida para mejorar su salud?

Sí ()

No ()

Lo dudo ()

49. ¿Aceptaría cambiar sus hábitos dietéticos: comer más frutas y verduras y menos carnes y grasas diariamente, para prevenir el cáncer?

Sí ()

No ()

Lo dudo ()

50. ¿Generalmente en su vida, con qué se identifica más?

Se centra en mantener conductas de salud: hacer ejercicio, cuidar la dieta, no tener hábitos tóxicos... ()

Se preocupa por su salud cuando hay problemas reales: signos o síntomas de enfermedad, prescripción médica... ()

Percibe que la salud es una prioridad importante, pero no centra su vida en ello ()

Anexo 2. Consentimiento Informado para Participantes de Investigación (Cuestionario)

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su papel en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por Ana Rosa Martos Pérez, de la provincia de Málaga. La meta de este estudio es analizar el grado de conocimiento y la actitud de la población andaluza sobre prevención de cáncer colorrectal y su asociación con la aparición de esta enfermedad.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder a un cuestionario autoadministrado. Esto tomará aproximadamente 15 minutos de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritos los datos, los cuestionarios se usarán como material de la investigación y finalmente se destruirán.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas. Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por _____.

He sido informado(a) de que la meta de este estudio es _____

Me han indicado también que tendré que responder a un cuestionario, lo cual tomará aproximadamente _____ minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a _____ al teléfono _____.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a _____ al teléfono anteriormente mencionado.

Nombre del Participante (en letras de imprenta):

Firma del Participante

Fecha

Firma del Investigador que obtiene el consentimiento

Anexo 3: Permisos



Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES

Comité de Ética de la Investigación Provincial de Málaga

Dra. Dña. Gloria Luque Fernández
Secretaría del CEI Provincial de Málaga

CERTIFICA

Que el CEI Provincial de Málaga en su reunión del día 26/03/2015, ha evaluado la propuesta de la Dra. Ana Rosa Martos Pérez, referido al Proyecto de Investigación titulado: "Análisis del conocimiento de la población andaluza sobre la prevención del cáncer colorrectal".

Este Comité lo considera ética y metodológicamente correcto.

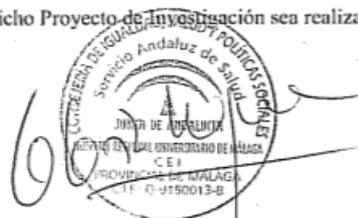
Los datos de los pacientes deberán estar debidamente disociados.

La composición del CEI en esta sesión es la siguiente:

- | | |
|---|---|
| Dra. Ana Alonso Torres (UGC Neurociencias) | D. José Vallejo Triano (Biblioteca) |
| Dr. Miguel A. García Orodóñez (UGC Med. Interna) | Dra. M ^a Carmen Vela Márquez (Farmacéutica Distrito) |
| Dra. M ^a Angeles Gertrudis Díez (Médico Familia) | |
| Dr. Manuel Herrera Gutiérrez (UGC UMI) | |
| Dr. José Leiva Fernández (Médico Familia) | |
| Dra. Aránzazu Linares Alarcón (UGC Farmacia Hospitalaria) | |
| Dr. Antonio López Téllez (Médico de Familia) | |
| Dña. Inmaculada Lupiáñez Pérez (Enfermera) | |
| Dra. Gloria Luque Fernández (Investigación) | |
| Dr. Fermín Mayoral Cleries (UGC Salud Mental) | |
| Dra. Cristobalina Mayorga Mayorga (Laboratorio) | |
| Dra. Eva Mingot Castellanos (UGC Hematología) | |
| Dr. Victor Navas López (UGC Pediatría) | |
| D. Antonio J. Núñez Montenegro (Subdirección Enfermería) | |
| D. Ramón Porras Sánchez (RRHH-Abogado) | |
| Dña. Virginia Salinas Pérez (UGC Neurociencias-Enfermera) | |
| Dra. M ^a José Torres Jaén (UGC Alergia) | |
| Dr. Pedro Valdivielso Felices (UGC Med. Interna) | |

No existiendo ningún tipo de conflicto ético, es por lo que el CEI acepta que dicho Proyecto de Investigación sea realizado.

Lo que firmo en Málaga, a 27 de Marzo 2015



Carta al INE solicitando permiso para recogida de datos censales

Yo, autor del trabajo (datos de identificación), como investigador principal del estudio llevado a cabo en Andalucía, sobre “Análisis del conocimiento y actitud de la población andaluza sobre la prevención del cáncer colorrectal” financiado por la entidad “X” y respaldado por el Comité de Etica e Investigación de la provincia de Málaga y de las distintas provincias andaluzas.

Solicito: Tener acceso a los padrones municipales, para seleccionar a 384 personas por municipios para participar en dicho proyecto. A su vez, tendría que recabar datos de localización de dichas personas(dirección de correo y teléfono) para pasarles la encuesta correspondiente. A estas personas se les solicitará permiso de participación y el consentimiento informado.

Se garantiza en todo momento, la preservación de dichos datos y su confidencialidad.

Es gracia que espera obtener de Ustedes:

Firma:

Anexo 4: Tablas

| Tablas | Título | Página |
|----------------|--|--------|
| Tabla 1 | Estimación de la incidencia de cáncer en España en 2012 y predicción para 2020 | 16 |
| Tabla 2 | Incidencia por tumores | 17 |
| Tabla 3 | Supervivencia de cáncer en España por tipo de cáncer. 2000-2007. Ambos sexos | 25 |
| Tabla 4 | El cribado del cáncer colorrectal en España. Población 2014. | 27 |
| Tabla 5 | Población de Andalucía por grupos quinquenales de edad y sexo y por provincias. Año 2015 | 42 |
| Tabla 6 | Tipo y valores de las variables | 49 |
| Tabla 7 | Porcentaje de respuesta de los ítems del cuestionario | 61 |

Anexo 5: Figuras

| Figuras | Título | Página |
|------------------|--|--------|
| Figura 1 | Tasas de incidencia relativa de cáncer ajustada por edad en el mundo | 14 |
| Figura 2 | Tasas de incidencia relativa de cáncer ajustada por edad en Europa | 15 |
| Figura 3 | Estimación de la incidencia de cáncer en España para 2020 | 16 |
| Figura 4 | Incidencia de tumores en España en año 2012 | 19 |
| Figura 5 | Estimación de la mortalidad por tipo de tumor en España. Año 2012 | 19 |
| Figura 6 | Distribución por países de la incidencia y mortalidad por 100.000 habitantes | 20 |
| Figura 7 | Histograma de población | 63 |
| Figura 8 | Distribución de la población por edad y sexo | 64 |
| Figura 9 | Distribución de la población en función del sexo | 65 |
| Figura 10 | Distribución de la población en función del sexo | 65 |
| Figura 11 | Nivel de estudios de la población | 66 |
| Figura 12 | Nivel de empleo | 67 |
| Figura 13 | Participación en las labores de la casa | 67 |
| Figura 14 | Personas a cargo | 68 |
| Figura 15 | Personas a su cargo | 68 |

| | | |
|------------------|--|----|
| Figura 16 | Consumo de tabaco | 69 |
| Figura 17 | Comer fruta a diario | 69 |
| Figura 18 | Comer verdura a diario | 70 |
| Figura 19 | Practicar ejercicio | 70 |
| Figura 20 | Padecer alguna enfermedad | 71 |
| Figura 21 | Tipo de enfermedad que padecen | 71 |
| Figura 22 | Antecedentes de personas con pólipos en la familia | 72 |
| Figura 23 | Antecedentes de cáncer en la familia | 72 |
| Figura 24 | Antecedentes de cáncer de colon-recto en la familia | 73 |
| Figura 25 | Cáncer de colon como causa de mortalidad | 73 |
| Figura 26 | Frecuencia del cáncer en Andalucía | 74 |
| Figura 27 | Cáncer como una de las principales causas de muerte en Andalucía | 74 |
| Figura 28 | Algunos cánceres pueden ser curados | 75 |
| Figura 29 | Hacer más ejercicio puede evitar casos de cáncer | 76 |
| Figura 30 | Dejar de fumar puede evitar casos de cáncer | 76 |
| Figura 31 | Comer fruta y verdura puede evitar casos de cáncer | 77 |
| Figura 32 | Prueba para prevenir cáncer de colon si no hay signos o síntomas | 77 |
| Figura 33 | Síntomas que indican un cáncer colorrectal | 77 |
| Figura 34 | El diagnóstico de cáncer de colon anterior a síntomas puede mejorar la supervivencia | 78 |
| Figura 35 | Más de la mitad diagnosticada sobrevive a los 5 años | 78 |

| | | |
|------------------|--|----|
| Figura 36 | Pólipos intestinales deberían ser extirpados | 78 |
| Figura 37 | La prueba de sangre oculta en heces es para prevenir el cáncer | 79 |
| Figura 38 | La colonoscopia sirve para prevenir el cáncer | 79 |
| Figura 39 | Haber conocido algún enfermo de cáncer de colon-recto | 80 |
| Figura 40 | Buscar información sobre cáncer en Internet | 81 |
| Figura 41 | Recibir información sobre cáncer por otro medio de comunicación | 81 |
| Figura 42 | Medios de comunicación de información sobre cáncer | 82 |
| Figura 43 | Consejo sanitario relacionado con el cáncer | 82 |
| Figura 44 | Haber solicitado una prueba de detección contra el cáncer | 83 |
| Figura 45 | No quiero hacerme ninguna prueba porque me siento bien | 83 |
| Figura 46 | La prueba para detectar cáncer de colon-recto hace que me preocupe más | 84 |
| Figura 47 | La colonoscopia puede ser peligrosa | 84 |
| Figura 48 | Aceptar cambiar hábitos de vida para mejorar la salud | 85 |
| Figura 49 | Aceptar cambiar hábitos dietéticos para prevenir el cáncer | 86 |
| Figura 50 | Prioridad que da a la salud en su vida | 86 |
| Figura 51 | Aceptar realizarse un test de sangre oculta en heces | 87 |
| Figura 52 | Aceptar hacerse una colonoscopia tras TSOH positivo | 87 |

| | | |
|------------------|--|----|
| Figura 53 | Si tuviera cáncer prefiero no saberlo | 88 |
| Figura 54 | La colonoscopia puede ser dolorosa | 88 |
| Figura 55 | Me haría la colonoscopia si me la hicieran sin nada de dolor | 88 |
| Figura 56 | Las pruebas de detección ocupan demasiado tiempo | 89 |
| Figura 57 | Me daría vergüenza hacerme la colonoscopia | 89 |

Anexo 6: Difusión del trabajo relacionado con esta Tesis

1. Solicitud de financiación para el proyecto de investigación, que no fue concedida, pero hicieron una evaluación muy exhaustiva del proyecto.

INFORME FINAL DE EVALUACIÓN FPS 2014 Proyectos de Investigación - Proyectos Investigación

| | | | |
|---------------------------------|--|-----------------------|-----------|
| Modalidad | Proyectos de Investigación en Salud: Temática General. | | |
| Expediente | PI-0210-2014 | | |
| Título del proyecto | Análisis del Conocimiento de la Población Andaluza Sobre la Prevención del Cáncer Colorrectal | | |
| Investigador/a principal | Ana Rosa Martos Pérez | | |
| Invest. Colaboradores/as | Manuel Amezcua Martínez, Carolina Muriel López, Cesar Hueso Montoro, Candela Bonill De las Nieves, M ^a Rosa Iglesias Parra | | |
| Entidad beneficiaria | Fundación Pública Andaluza para la Investigación de Málaga en Biomedicina y Salud | | |
| Centro/s | H. Virgen de la Victoria, H. Torrecárdenas, H. San Cecilio, Universidad de Granada, Universidad de Málaga, IBIMA. Instituto de Investigación Biomédica de Málaga | | |
| Puntuación del proyecto | 47 | Punto de corte | 70 |
| Estado del Proyecto | No seleccionado para financiar | | |

Una vez finalizada la fase de evaluación, siguiendo los criterios recogidos en el apartado 5 de la Convocatoria de ayudas para la financiación de proyectos de investigación Biomédica y en Ciencias de la Salud en Andalucía para el año 2014, **los resultados de la evaluación del proyecto** indicado anteriormente son los siguientes:

| | Criterios de Evaluación | Puntuación del Proyecto | Puntuación Máxima posible | Comparación con Puntuación Media de todos los Proyectos (1) |
|--------------------------------|---|-------------------------|---------------------------|---|
| Criterios Científicos | 1. Novedad y relevancia (2) | APTO | APTO | |
| | 2. Calidad científico-técnica y viabilidad | 30 | 45 | + |
| | 3. Equipo investigador | 10 | 20 | + |
| | 4. Aplicabilidad de los resultados | 7 | 10 | + |
| | Total evaluación científica | 47 | 75 | - |
| Líneas estratégicas (3) | 1. Investigadores emergentes | 0 | 8 | |
| | 2. Terapias Avanzadas | 0 | 3 | |
| | 3. Estudio de intervención | 0 | 3 | |
| | 4. Actividades con Empresas | 0 | 3 | |
| | 5. Registro Propiedad intelectual o industrial | 0 | 2 | |
| | 6. Evaluación EXPOST | 0 | 2 | |
| | 7. Grupos Multidisciplinares, interniveles e intercentros | 0 | 3 | |
| | 8. Perspectiva de género | 0 | 2 | |
| | 9. Equidistribución Geográfica | 0 | 1,5 | |
| | 10. Colectivo | 0 | 8 | |
| | Total Líneas estratégicas | 0 | 25 | |
| | TOTAL DEL PROYECTO | 47 | 100 | - |

(1) +: Puntuación superior a la media; -: Puntuación inferior a la media

(2) Según el apartado cinco de la convocatoria, para la evaluación del resto de criterios es necesario obtener una calificación de APTO en este criterio

(3) Sólo para proyectos cuya suma de los puntos de los criterios científicos 2 y 4 es al menos 39.2 puntos.

2. Resumen de comunicación oral al Congreso Internacional de Enfermería que se celebrará en Barcelona en Junio 2017.

CIE 2017 - Sesión del Simposio

Tema: *Sistemas de salud y promoción de la salud* **Promoción de la salud y prevención de enfermedades**

Número de referencia: ICN17-SPS-7670

Análisis del conocimiento y actitud de la población andaluza sobre la prevención del cáncer colorrectal

Ana Rosa Martos Pérez², Jose Antonio Gonzalez Correa¹, Candela Bonill de las Nieves², César Hueso Montoro², Maria Isabel Queipo Ortuño³, Manuel Amezcua Martínez⁴

¹UMA, ²SAS, ³IBIMA, Málaga, ⁴SAS, Granada, España

Contenido del Resumen: RESUMEN

El cáncer colorrectal (CCR), ocupa el segundo lugar como causa de mortalidad por cáncer en la mayoría de los países desarrollados, tanto en varones como en mujeres.

Al ser esta enfermedad silenciosa, es decir, con tendencia a no producir síntomas hasta encontrarse en estadios avanzados y detectable en etapa presintomática mediante una prueba con sensibilidad y especificidad aceptables, es también una de las que más se puede beneficiar de la prevención.

El Código Europeo contra el Cáncer y la Guía de Práctica Clínica del Cáncer Colorrectal del Centro Cochrane Iberoamericano 2009, recogen los principales factores de riesgo y recomendaciones de prevención de CCR.

Siguiendo el Modelo de Creencias y Salud de Hochbaum y Rosenstock se sugiere que hay dos pilares fundamentales como componentes de la prevención del cáncer colorrectal: la adquisición de conocimientos y la adopción de conductas preventivas.

Por tanto, que la población andaluza esté informada, de la gravedad del CCR, la vulnerabilidad ante él, las pruebas que existen para detectarlo, que estas pruebas pueden impedir su desarrollo y mejorar su pronóstico y supervivencia de forma trascendente, parecen conocimientos fundamentales e imprescindibles para generar conductas de prevención. **Objetivo:** Analizar grado de conocimiento y actitudes de la población andaluza sobre prevención de cáncer colorrectal y su asociación con la aparición de esta enfermedad.

Material y Método: Se trata de un estudio observacional de corte transversal. Personas residentes habituales en Andalucía entre 35-69 años serán incluidas. Los pacientes con enfermedad en estadio terminal serán excluidos. Serían el 46% de la población total: 3,886.914 habitantes.

Primero, se está realizando una fase de validación clinimétrica, en la que se han seleccionado 30 sujetos para evaluar la comprensibilidad y legibilidad del cuestionario y 610 sujetos que acudieron aleatoriamente a las Consultas de Atención Primaria del Centro de Salud Puerta Blanca de Málaga, para la evaluación de la validez y fiabilidad del cuestionario.

Para la validación del cuestionario, se calculará alpha de Cronbach, análisis factorial exploratorio, test KMO y correlación inter-item entre otros.

Para escoger los sujetos de estudio, primero se ha calculado el tamaño muestral, para un 95% de confianza que es de 384. El muestreo propuesto es polietápico y finalmente se escogerán un total de 65 municipios. Se han descrito 3 grupos de variables: Explicativas, de resultado y las de confusión. En cuanto al instrumento de medida se usará el cuestionario validado, de 50 preguntas, autocumplimentado, que será pasado por un encuestador, cuidando el cumplimiento de los aspectos éticos del estudio. Se realizará estadística descriptiva de las variables, obteniendo medidas de tendencia central y dispersión o porcentajes. Se realizará análisis bivalente y multivalente para estimar la OR de los factores de exposición y de las características de los sujetos, con un alfa de 0,05.

Asociación del CIE: Spain: Consejo General de Enfermería de España

Nombre del miembro: Ana Rosa Martos Pérez

Conflictos de interés: Ninguno

Palabras Clave: actitudes saludables, cáncer de colon, conocimiento de la población, prevención