

FECHA DE RECEPCIÓN: 20 de julio 2022

FECHA DE ACEPTACIÓN: 6 de junio de 2023

FECHA DE PUBLICACIÓN: 6 de octubre de 2023

FUENTE DE FINANCIAMIENTO: El trabajo se llevó a cabo en el marco de la implementación del Programa de Vigilancia de Cáncer Colorrectal diseñado por la Dirección General de Integración Sanitaria, perteneciente al Ministerio de Salud de la Provincia de Córdoba. Contó, además, con el apoyo financiero del Instituto Nacional del Cáncer para su diseño e implementación a través de una beca de investigación.

***AUTOR DE CORRESPONDENCIA:**

mariana.butinof@unc.edu.ar

VIGILANCIA DEL CÁNCER COLORRECTAL EN LA PROVINCIA DE CÓRDOBA MEDIANTE PREVENCIÓN Y DETECCIÓN TEMPRANA: RESULTADOS DE UNA PRUEBA PILOTO

Surveillance of colorectal cancer in the province of Córdoba through prevention and early detection: results of a pilot test

* Mariana Butinof¹. Dra. en Medicina y Cirugía.Romina Musali². Lic. en Nutrición.María Laura Mariani². Lic. en Sociología.María Lourdes Aparicio². Bióloga, Mag. en Salud Pública.Diego Alonso². Abogado, Mag. en Salud Pública.¹ Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.² Ministerio de Salud de la Provincia de Córdoba, Argentina.

RESUMEN. INTRODUCCIÓN: El cáncer colorrectal (CCR) es la segunda causa de mortalidad por cáncer en Argentina. Su diagnóstico tardío reduce sustancialmente las posibilidades de supervivencia. El objetivo fue describir el estudio de implementación de prevención del CCR realizado en el departamento cordobés de Pocho y analizar factores de riesgo y vulnerabilidad según condiciones de riesgo promedio (RP) o elevado (RE). MÉTODOS: Se incluyó a 265 adultos de 50-75 años residentes en Pocho. Se diseñó un dispositivo de intervención territorial; se construyeron y analizaron indicadores de cobertura, salud, referencia y contrarreferencia. RESULTADOS: Hubo 19,6% de participantes con RE y 80,4% con RP. La cobertura por invitación fue de 36,6% de la población objetivo, con una tasa de aceptación del 84,2%, una positividad del test de sangre oculta en materia fecal inmunoquímico (TSOMFi) del 19,3% y un índice de cumplimiento de videocolonoscopia del 81,8%. El consumo inadecuado de frutas, verduras y carnes asadas fue mayor en el grupo de RP ($p \leq 0,05$); 17,4% había consumido al menos un cigarrillo en los últimos 30 días; 77,6% había realizado al menos 30 minutos diarios de actividad física; 52% reportó al menos una vez presión elevada, 21,7% glucemia elevada y 21,8% colesterol elevado; 29,5% presentó obesidad. DISCUSIÓN: La adherencia al test y al circuito de atención fue alta. Se sentaron las bases para el escalamiento provincial de la estrategia preventiva del CCR mediante tamizaje con TSOMFi.

PALABRAS CLAVE: Cáncer colorrectal; Tamizaje; Vigilancia Epidemiológica

ABSTRACT. INTRODUCTION: Colorectal cancer (CRC) is the second leading cause of cancer mortality in Argentina. Late diagnosis significantly reduces the chances of survival. The objective was to describe the implementation study for CRC prevention, carried out in the department of Pocho (province of Córdoba, Argentina), and to analyze risk and vulnerability factors according to conditions of average risk (AR) or high risk (HR). METHODS: A total of 265 adults aged 50 to 75 years living in Pocho were included. A territorial intervention device was designed; coverage, health outcome, reference and counter-reference indicators were constructed and analyzed. RESULTS: There were 19.6% of participants with HR and 80.4% with AR. The coverage by invitation was 36.6% of the target population, the acceptance rate was 84.2%, the positivity of the immunochemical fecal occult blood test (iFOBT) was 19.3%, and the rate of compliance with video colonoscopy was 81.8%. Inadequate consumption of fruits, vegetables and grilled meats was higher in the AR group ($p \leq 0.05$); 17.4% had smoked at least one cigarette in the last 30 days; 77.6% had done at least 30 minutes of physical activity daily; 52% reported high blood pressure at least once, 21.7% high blood glucose and 21.8% high cholesterol; 29.5% presented obesity. DISCUSSION: Adherence to the test and to the care circuit was high. The foundations were laid for the provincial escalation of the CRC preventive strategy through screening with iFOBT.

KEY WORDS: Colorectal Cancer; Screening; Epidemiologic Surveillance

INTRODUCCIÓN

El cáncer colorrectal (CCR) es la segunda causa de mortalidad por cáncer en Argentina (12% de los tumores malignos)¹. Su diagnóstico tardío (60% de los casos) reduce sustancialmente las posibilidades de supervivencia. El Instituto Nacional del Cáncer (INC)² promueve la inclusión de su prevención y control³ en las agendas de salud pública, estableciendo como estrategia prioritaria el tamizaje poblacional⁴ y como tecnología privilegiada el test de sangre oculta en materia fecal inmunológico (TSOMFI)⁵, con acciones diferenciales para personas de riesgo elevado (RE) o promedio (RP)⁶. Asimismo, para iniciar un programa de prevención del CCR, sugiere realizar un estudio piloto (EP) a fin de evaluar la factibilidad de su escalamiento a partir de los aprendizajes adquiridos. En Argentina, solo el 31,6% (IC95%: 30,0%-33,2%) de la población objetivo (PO), es decir, personas adultas de entre 50 y 75 años, efectuó alguna vez una prueba de rastreo de CCR⁷.

Córdoba cuenta con un programa de abordaje del CCR desde 2011. Para avanzar en la materia, en 2018 el Ministerio de Salud de la Provincia de Córdoba (MSPC) decidió realizar un EP de prevención del CCR mediante tamizaje poblacional, siguiendo los lineamientos nacionales antes citados. Se seleccionó para la implementación el departamento de Pocho, que presentaba tasas de mortalidad por CCR mayores al promedio provincial⁸, altos índices de necesidades básicas insatisfechas, población dispersa en pequeños parajes y difícil acceso al sistema de salud⁹. Si bien la población residente con cobertura pública exclusiva (CPE) alcanzaba el 62%¹⁰, no existían en la zona instituciones de salud del subsector privado y el subsector público

ofrecía atención a la totalidad de los vecinos a través de una red de centros de atención primaria de salud (CAPS) y un hospital cabecera. El EP diseñado adoptó un modelo de vigilancia activa de base comunitaria¹¹, jerarquizando la oportunidad de territorializar las acciones y reconociendo el territorio como un espacio vivo, productor de salud y oportunidades de cuidado¹². Los objetivos de este trabajo fueron: a) describir la implementación del EP de prevención del CCR en el departamento de Pocho, Córdoba y; b) analizar factores de riesgo y condiciones de vulnerabilidad de las personas adultas participantes del estudio, según condiciones de RP o RE frente a esta patología.

MÉTODOS

Se realizó un estudio de implementación en el departamento de Pocho (noroeste de la provincia: 31°19'00"S, 65°04'00"O; superficie de 3207 km² y población de 5380 habitantes)¹⁰. Se incluyeron siete localidades, con equipos de salud integrados al menos por un/a agente sanitario/a o un/a enfermero/a y un/a médico/a (ver Figura 1).

Se estimó la PO en 1239 personas (adultas/os de 50 a 75 años) según el Censo 2010 y se estableció como meta llegar al 60% (n=743). Se estimó también la cantidad de personas en edad clave de cada localidad y se corrigió este dato con los equipos locales —sobre la base de sus registros— a fin de conformar listados de personas para tamizaje. Se realizaron invitaciones a participar voluntariamente a través de visitas domiciliarias o en ocasión de una consulta al centro de salud; 307 personas fueron captadas por invitación y se excluyó a 42 por la edad, con lo cual quedó una muestra final para análisis de 265 (ver Figura 2).

FIGURA 1. Mapa de la provincia de Córdoba con identificación del departamento de Pocho.

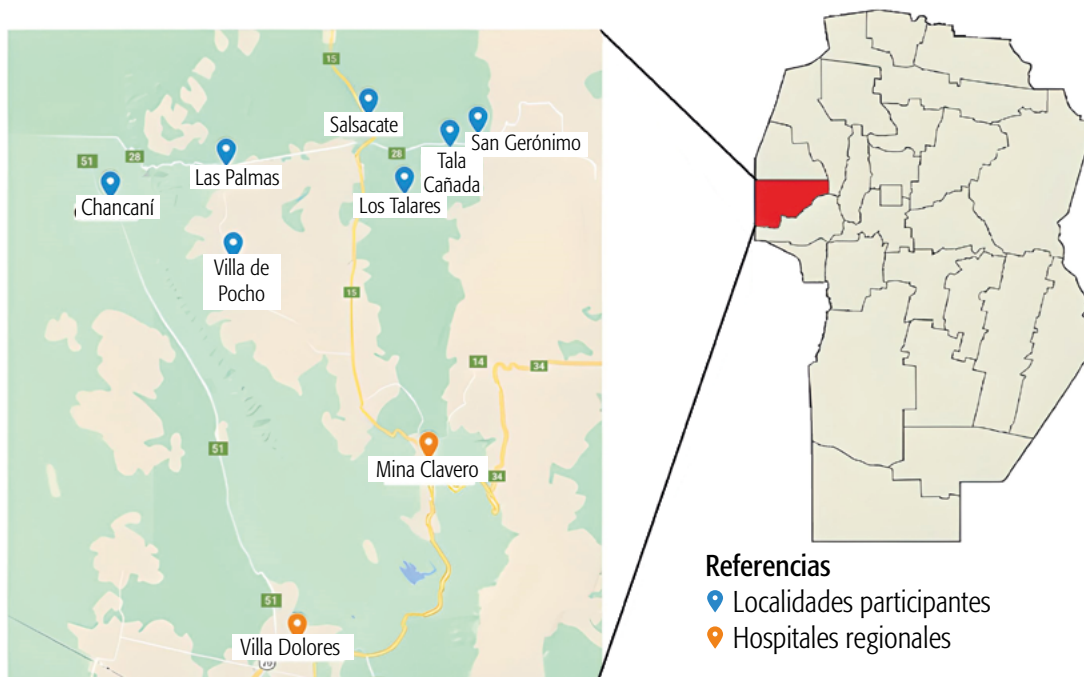
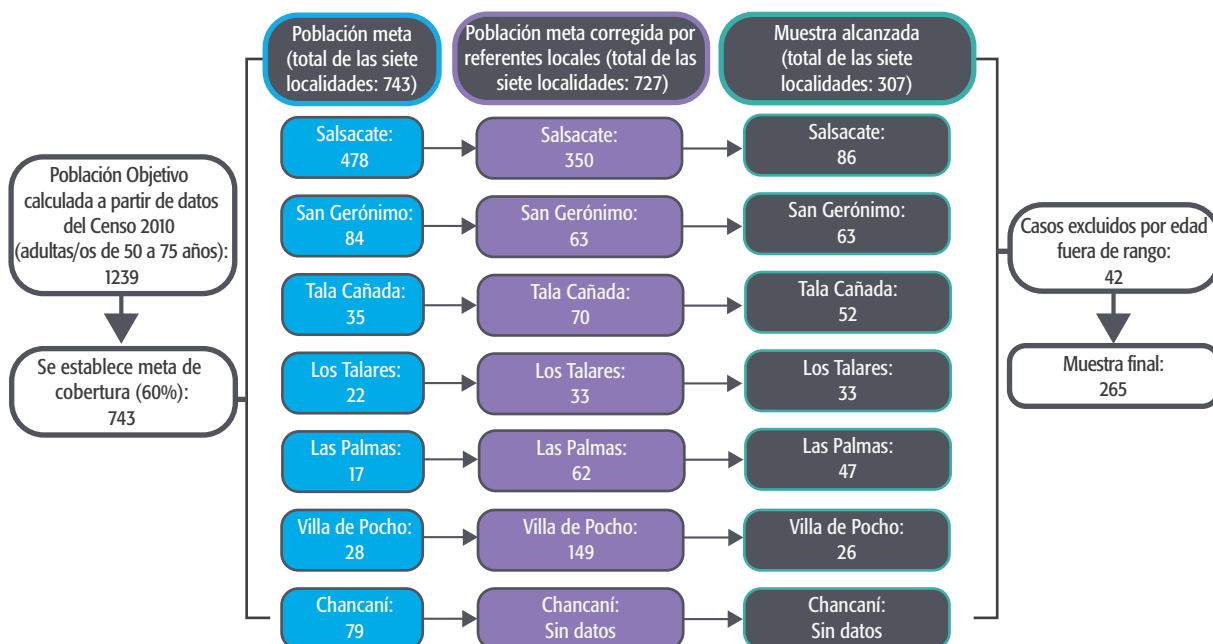


FIGURA 2. Flujograma de desgranamiento muestral.



Se diseñó una encuesta (aplicada al momento de incluir a cada persona en el EP), que contenía los siguientes módulos: a) datos sociodemográficos; b) hábitos de vida y factores de riesgo para enfermedades no transmisibles; c) antecedentes personales patológicos de riesgo para CCR; d) antecedentes familiares de riesgo para CCR. Los datos fueron descargados del Sistema Integral para la Gestión de Información de Programas de Salud (SIGIPSA) del MSPC, así como los resultados de TSOMFi, videocolonoscopias (VCC) y biopsias. Para la caracterización de la población, la construcción de indicadores y el análisis de resultados del tamizaje se tomaron los datos de SIGIPSA. Cabe destacar que el SIGIPSA es una plataforma de Internet donde se cargan datos sanitarios provenientes de efectores que forman parte del programa Sumar. La información relacionada con las líneas de cuidado de los cánceres tamizables luego es migrada al Sistema de Información de Tamizaje (SITAM) del INC.

Los TSOMFi se utilizaron con modalidad autoadministrada en domicilio. Los tests se leyeron en el CAPS local, y allí se realizó consejería, se cargó la información en SIGIPSA y se comunicó al equipo del MSPC la necesidad de turnos para VCC, desde donde fueron gestionados.

El análisis de datos incluyó la construcción de tablas de distribución de frecuencias y cálculo de medidas resumen. Se analizó la asociación de variables descriptivas de la muestra para grupos de RP y RE mediante la construcción de tablas de contingencia, y se realizó test de χ^2 . Se construyeron y analizaron indicadores de cobertura, de vigilancia y condiciones de salud, y de referencia y contrarreferencia³ (disponibles en Anexo 1: <https://rasp.msal.gov.ar/index.php/rasp/libraryFiles/downloadPublic/48>).

En lo que respecta al abordaje territorial, a fin de

acompañar la continuidad de atención, se generaron acuerdos de trabajo con hospitales de segundo nivel (Mina Clavero y Villa Dolores, a distancias de 50-100 km) y de tercer nivel (Nuevo Hospital San Roque, a 200 km). Se definieron circuitos asistenciales y turnos protegidos, con el traslado a los hospitales garantizado por las comunas (Figura 1).

Al iniciar el EP, se acordó con los equipos locales un cronograma de encuentros mensuales de capacitación y análisis de la evolución del tamizaje, y se diseñó una campaña comunicacional con spots radiales y materiales gráficos de información.

En este estudio se trabajó con datos secundarios, provistos por el sistema SIGIPSA dependiente del MSPC. A fin de resguardar la confidencialidad de los sujetos, se eliminaron los datos de identificación personal, que fueron analizados de manera agrupada. Estos datos surgen de prácticas de cuidado provistas por el sistema de salud pública provincial, en el marco del programa de prevención del CCR.

RESULTADOS

La muestra quedó conformada en un 19,6% (n=52) por personas de RE y en un 80,4% (n=213), de RP. La Tabla 1 expone la caracterización sociodemográfica, los hábitos de vida y los factores de riesgo según condición de RE o RP. La distribución de la muestra fue similar según sexo, con un promedio de edad de 61 ± 10 años. El 17,1% había completado estudios secundarios o superiores, y el 35,8% contaba con CPE. Entre los factores de riesgo, el consumo inadecuado de frutas y verduras y el consumo de carnes asadas fueron mayores en personas de RP ($p \leq 0,05$). El 19,3% agregaba sal a los alimentos cocidos, el 29,5% presentó obesidad (índice de masa corporal ≥ 30), y el

17,4% refirió haber consumido al menos un cigarrillo en los últimos 30 días. Asimismo, un 52% de la muestra consignó al menos una medición de presión arterial elevada en los últimos dos años; un 21,7% glucemia elevada; y un 21,8% colesterol elevado. Respecto de los factores protectores, un 77,6% realizaba al menos 30 minutos diarios de actividad física (ver Tabla 1).

La Tabla 2 expone la distribución de la muestra según indicadores de monitoreo³: la cobertura por invitación alcanzó al 36,6% de la PO, y la tasa de aceptación fue del 84,2% (n=223). La tasa de positividad del TSOMFi fue del 19,3% (n= 33). Se registró un índice de cumplimiento de VCC luego de test positivo del 81,8% (n=27), el grupo restante rechazó la realización del estudio, y todas las VCC resultaron completas y sin complicaciones. En esta muestra, la tasa de detección de adenomas fue del 33,3% en el grupo de RE y del 34,6% en el grupo de RP (TSOMFi+), donde se diagnosticó un caso de CCR. Las demoras para acceder a VCC fueron de 30 y 29 días para personas con RP y RE, respectivamente, y de 29 días para resultado de anatomía patológica en caso de biopsia. Los resultados fueron remitidos por correo electrónico al personal de salud del CAPS derivador (ver Tabla 2).

Los circuitos locales de atención se recrearon a lo largo del proyecto. La Figura 3 (disponible en: <https://rasp.msal.gov.ar/index.php/rasp/libraryFiles/downloadPublic/49>) expone a modo de ejemplo una de las estrategias territoriales (A): se abordó participativamente el algoritmo de tamizaje (B)¹³ con equipos de salud locales, identificando los recursos existentes en la zona. Se definieron circuitos asistenciales solidarios entre comunas para el acceso a laboratorio y electrocardiograma, entre otros estudios previos a la VCC.

DISCUSIÓN

Se llevó a cabo un estudio de implementación para prevención de CCR mediante TSOMFi, el primero en su tipo en la provincia de Córdoba. Los resultados de la implementación revelan una buena aceptación del tamizaje por parte de los equipos locales de salud y de los pobladores. El trabajo permitió fortalecer y recrear circuitos asistenciales que favorecieron la continuidad de los cuidados, y se generaron dispositivos de capacitación para los equipos de salud que incluyeron aspectos técnicos del tamizaje y un abordaje territorial.

El EP no alcanzó el porcentaje de cobertura por invitación esperado (mínimo aceptable: 40%¹³) y logró solo un 36,6%, lo que constituye una de las limitaciones del estudio. La extensión territorial del departamento de Pocho, su baja densidad y dispersión poblacional fueron importantes

dificultades. La tasa de participación entre quienes recibieron la invitación y el índice de cumplimiento de VCC luego de test positivo fueron elevados, lo que demuestra la aceptación de esta práctica en la región. Los indicadores de vigilancia, de salud y de referencia y contrarreferencia estuvieron dentro de los valores deseables.

La modalidad de aproximación a la PO, es decir, la invitación por parte de agentes sanitarios/as de la propia comunidad y la campaña de comunicación en medios locales generaron sensibilización y confianza. Se trata de aspectos claves en este EP, ya que el desconocimiento sobre la enfermedad afecta la voluntad de participación⁴.

Programas similares identificaron entre los errores frecuentes del inicio de un tamizaje poblacional la inclusión de pacientes sintomáticos, la utilización del TSOMFi para agilizar el acceso a la VCC y la mala interpretación en la lectura del reactivo¹⁴. En este EP se observaron situaciones similares, tanto en la captación e identificación de criterios de inclusión de pacientes como en aspectos de comunicación empática. Los resultados de EP implementados en otras provincias^{14,15} reflejan problemáticas intrínsecas al territorio en cuestión y destacan la importancia de identificar barreras y facilitadores particulares de cada espacio.

La muestra incluida en el tamizaje presentó una carga de factores de riesgo y enfermedades por autorreporte superior a la informada a nivel nacional⁷. Vale destacar que la obesidad y la inactividad física aumentan el riesgo de CCR³, y lo propio ocurre con el elevado consumo de carnes y el bajo consumo de fibras¹⁶. Resulta entonces fundamental que las estrategias de prevención del CCR vayan acompañadas de cambios en los entornos y estilos de vida⁴.

Resulta esencial promover políticas que aporten a la equidad en el acceso al cuidado de la salud, dado que se reflejan oportunidades diferenciales de sobrevivencia en un determinado contexto. El TSOMFi es una alternativa costo-efectiva, con una utilización que se apoya en programas de población general¹⁷. En este estudio, el trabajo integrado a nivel horizontal (equipos de localidades) y transversal (diferentes niveles de salud) permitió dar respuesta a las personas que accedieron a participar. Finalmente, tal como ocurre en otras provincias, el acceso a la VCC podría ser una limitación para la replicación de la experiencia, en tanto ha sido mediada por la gestión del nivel central del MSPC.

AGRADECIMIENTOS

A los equipos de salud del departamento de Pocho, del Nuevo Hospital San Roque y de la Fundación San Roque; y al Programa Nacional de Cáncer Colorrectal del INC, por la provisión de los TSOMFi y el acompañamiento durante el proceso.

TABLA 1. Características sociodemográficas, hábitos de vida y factores de riesgo de las personas que accedieron al tamizaje de sangre oculta en materia fecal, según condición de riesgo promedio o elevada, Departamento de Pocho, 2018-2019.

Variables	Total	Riesgo promedio	Riesgo elevado	P*†
Características sociodemográficas	Según tipo de variable: n (%) o media ± desvío estándar	Según tipo de variable: n (%) o media ± desvío estándar	Según tipo de variable: n (%) o media ± desvío estándar	
Sexo				
Mujer	132 (49,8)	99 (46,5)	33 (63,5)	0,280
Varón	133 (50,2)	114 (53,5)	19 (36,5)	
Edad				
Mujer	61 ± 8	62 ± 8	59 ± 7	0,208
Varón	60 ± 7	60 ± 7	61 ± 9	0,966
Nivel de educación				
Hasta primario completo	73 (31,2)	65 (34,6)	8 (17,4)	0,061
Hasta secundario incompleto	121 (51,7)	94 (50,0)	27 (58,7)	
Secundario completo y más	40 (17,1)	29 (15,4)	11 (23,9)	
Cobertura de salud				
Obra social, prepaga o servicio de emergencia	120 (64,2)	98 (63,6)	22 (66,7)	0,742
Solo cobertura pública	67 (35,8)	56 (36,4)	11 (33,3)	
Factores de riesgo				
Consumo adecuado de frutas y verduras				
Sí	164 (70,1)	125 (66,5)	39 (84,8)	0,015
No	70 (29,9)	63 (33,5)	7 (15,2)	
Agregado de sal a los alimentos una vez cocidos				
Siempre o casi siempre	44 (19,3)	35 (19,1)	9 (20,0)	0,955
Rara vez	73 (32,0)	58 (31,7)	15 (33,3)	
Nunca	111 (48,7)	90 (49,2)	21 (46,7)	
Índice de masa corporal				
Bajo (menos de 25)	61 (29,0)	52 (30,8)	9 (22,0)	0,532
Medio (25 a 30)	87 (41,4)	68 (40,2)	19 (46,3)	
Alto (Más de 30)	62 (29,5)	49 (29,0)	13 (31,7)	
Consumo de al menos un cigarrillo en los últimos 30 días				
Sí	40 (17,4)	33 (17,8)	7 (15,6)	0,717
No	190 (82,6)	152 (82,2)	38 (84,4)	
Realización de 30 minutos de actividad física				
Sí	180 (77,6)	149 (80,1)	31 (67,4)	0,064
No	52 (22,4)	37 (19,9)	15 (32,6)	
Consumo de carne roja asada				
Sí	189 (85,5)	160 (88,9)	29 (70,7)	0,03
No	32 (14,5)	20 (11,1)	12 (29,3)	
Prevalencias				
Medición de presión arterial por profesional de la salud en los últimos dos años				
Sí	224 (94,9)	178 (93,7)	46 (100,0)	0,08
No	12 (5,1)	12 (6,3)	0 (0,0)	
Prevalencia de presión arterial elevada (autorreporte)				
Sí	116 (52,0)	90 (50,6)	26 (57,8)	0,387
No	107 (48,0)	88 (49,4)	19 (42,2)	
Medición de azúcar en sangre en los últimos tres años				
Sí	175 (75,8)	144 (77,4)	31 (68,9)	0,231
No	56 (24,2)	42 (22,6)	14 (31,1)	
Prevalencia de diabetes (autorreporte)				
Sí	47 (21,7)	39 (22,4)	8 (18,6)	0,587
No	170 (78,3)	135 (77,6)	35 (81,4)	
Prevalencia de colesterol elevado (autorreporte)				
Sí	67 (31,8)	50 (29,4)	17 (41,5)	0,137
No	144 (68,2)	120 (70,6)	24 (58,5)	

* p<0,05 fue considerado estadísticamente significativo.

† Mediante test de χ^2 se analizó la asociación de las variables con los grupos de riesgo de las personas incluidas (riesgo elevado o promedio).

TABLA 2. Resultados del tamizaje de sangre oculta en materia fecal de la muestra de personas incluidas en el estudio piloto, con detalles de estándares nacionales propuestos por el Instituto Nacional del Cáncer para una correcta implementación del tamizaje de cáncer colorrectal, Departamento de Pocho, 2018-2019.

Tipo de indicador	Indicador	Total n (%)	
Indicador de resultado (cobertura)	Cobertura por invitación sobre población objetivo (aceptable: 40%; deseable: 70%)	265 (36,6)*	
	Tasa de participación (aceptable: 70%; deseable: >90%)	223 (84,2) [†]	
	Tasa de rechazos para la realización del test	42 (15,8)	
Indicador de resultado (vigilancia/estado de salud)	Tasa de test erróneo o inadecuado (aceptable: <3%; deseable: <1%)	5 (1,9)	
	Tasa de positivos en la población de riesgo promedio (RP) que accedió a realizarse el test de sangre oculta en materia fecal (TSOMF) (esperado: 4-11% en la primera ronda y 3-9% en la segunda ronda)	33 (19,29)	
	Índice de cumplimiento de videocolonoscopia (VCC) en población respecto a VCC luego de test positivo (aceptable: 70%; deseable: >90%)	27 (81,8)	
	Porcentaje de VCC completas luego de test positivo [‡] (aceptable: >90%; deseable: >95%)	26 (100,0)	
	Tasa de complicaciones de VCC luego de test positivo (deseable: 0-0,3%)	0	
	Índice de cumplimiento de VCC en la población de riesgo elevado (RE) respecto a VCC (aceptable: >90%; deseable: >95%)	6 (75)	
	Tasa de detección de adenomas en la población tamizada (x1000 tamizados) [§] (esperado: 13-23‰ en la primera ronda [x1000 tamizados])	9 (52,6‰)	
	Tasa de detección de adenomas (registro según tipo de riesgo)	RP: 9 (34,6) RE: 2 (33,2)	
	Tasa de detección de cáncer, registro según grupo de riesgo (x1000 tamizados) (esperado: 2-9‰ [x1000 tamizados])	RP: 1 (5,3 ‰)	
	Indicador de resultado (referencia y contrarreferencia)	Tiempo de demora para VCC luego de solicitud en población con RP (aceptable: >90% dentro de los 60 días; deseable: >90% dentro de los 30 días)	31 días
		Tiempo de demora de VCC luego de solicitud en población con RE (aceptable: >90% dentro de los 90 días; deseable: >90% dentro de los 60 días)	29 días
Tiempo de espera para estudio anatomopatológico (según grupo de riesgo)		29 días	
(aceptable: >90% dentro de los 30 días; deseable: >90% dentro de los 15 días)		(RE y TSOMF)	

* 213 personas correspondieron a población de RP y 52, a población de RE.

[†] 171 personas correspondieron a población de RP y 52, a población de RE.

[‡] Se excluye un estudio (VCC) realizado en el sector privado.

[§] Se considera para el denominador la muestra incluida en el tamizaje.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES: No hubo conflicto de intereses durante la realización del estudio.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES: Todas las personas autoras han efectuado una contribución sustancial a la concepción o el diseño del estudio o a la recolección, análisis o interpretación de los datos; han participado en la redacción del artículo o en la revisión crítica de su contenido intelectual; han aprobado la versión final del manuscrito; y son capaces de responder respecto de todos los aspectos del manuscrito de cara a asegurar que las cuestiones relacionadas con la veracidad o integridad de todos sus contenidos han sido adecuadamente investigadas y resueltas.

Cómo citar este artículo: Butinof M, Musali R, Mariani ML, Aparicio ML, Alonso D. Vigilancia del cáncer colorrectal en la provincia de Córdoba mediante prevención y detección temprana: resultados de una prueba piloto. *Rev Argent Salud Pública.* 2023;15:e112. Publicación electrónica 6 de Oct 2023.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ¹ 1 Ministerio de Salud de la Nación. Sala de situación del Cáncer en la República Argentina 2016 [Internet]. Buenos Aires: SIVER; 2016 [citado 13 Jun 2023]. Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2018-10/000000749cnt-63-situacion-del-cancer-en-argentina-2016.pdf>
- ² Instituto Nacional del Cáncer. Plan Nacional de Control de Cáncer (2018-2022) [Internet]. Buenos Aires: INC; 2022 [citado 13 Jun 2023]. Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/recursos/plan-nacional-de-control-de-cancer-2018-2022>
- ³ Gualdrini UA, Iummatto LE. Cáncer colorrectal en la Argentina: organización, cobertura y calidad de las acciones de prevención y control. Informe final de diciembre de 2011: diagnóstico de situación de la Argentina. Propuesta del Programa de prevención y detección temprana, y acciones para su implementación [Internet]. Buenos Aires: INC; 2011 [citado 13 Jun 2023]. Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2018-10/0000001001cnt-2017-09-08-diagnostico-situacional-cancer-colorrectal-argentina.pdf>
- ⁴ Organización Panamericana de la Salud. Tamizaje de Cáncer Colorrectal en las Américas. Situación y Retos [Internet]. Washington D. C.: OPS; 2014 [citado 13 Jun 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/vision-sobre-tamizaje-cancer-colorrectal-tamizaje-cancer-colorrectal-americas-situacion>
- ⁵ Kirschbaum A. Test de sangre oculta en materia fecal para screening de cáncer colorrectal. Revisión sistemática [Internet]. Buenos Aires: INC; 2019 [citado 13 Jun 2023]. Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/recursos/test-de-sangre-oculta-en-materia-fecal-para-screening-de-cancer-colorrectal-revision>
- ⁶ Gualdrini UA. Pesquisa del cáncer colorrectal. Revista Argentina de Coloproctología. 2016;27(1):1-3.
- ⁷ Instituto Nacional de Estadística y Censos. 4º Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. Resultados definitivos. 1ª ed. [Internet]. Buenos Aires: INDEC; 2019 [citado 13 Jun 2023]. Disponible en: https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/publicaciones/enfr_2018_resultados_definitivos.pdf
- ⁸ Pou SA, Tumas N, Soria DS, Díaz MP. Mortalidad por cáncer en Córdoba, Argentina: distribución espacial y análisis de tendencias durante el período 1986-2011. Ponencia presentada en el VI Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población. Lima: ALAP; 2014.
- ⁹ Ministerio de Salud de la Provincia de Córdoba. El PNA y la implementación de la estrategia de APS en la Provincia de Córdoba. Calidad de los servicios y equidad en la provisión de cuidados. Informe de Resultados 2019 [Internet]. Córdoba: MSPC; 2019 [citado 13 Jun 2023]. Disponible en: <https://ministerio-desalud.cba.gov.ar/wp-content/uploads/2020/06/COMPILADO-para-subir.pdf>
- ¹⁰ Instituto Nacional de Estadística y Censos. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010: Censo del Bicentenario. Resultados definitivos, Serie B Nº 2 [Internet]. Buenos Aires: INDEC; 2012 [citado 13 Jun 2023]. Disponible en: https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/poblacion/censo2010_tomo1.pdf
- ¹¹ Anselmi M, Moreira JM, Caicedo C, Guderian R, Tognoni G. Community participation eliminates yaws in Ecuador. Trop Med Int Health [Internet]. 2003 [citado 13 Jun 2023];8(7):634-638. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.1365-3156.2003.01073.x>
- ¹² Molina Jaramillo AN. Território, espaços e saúde: Redimensionar o espaço em saúde pública. Cad Saúde Pública [Internet]. 2018 [citado 13 Jun 2023];34(1):1-12. Disponible en: <https://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/artigo/322/territorio-espacos-e-saude-redimensionar-o-espaco-em-saude-publica>
- ¹³ Instituto Nacional del Cáncer. Guía para la implementación de programas de prevención y detección temprana del cáncer colorrectal [Internet]. Buenos Aires: INC; 2017 [citado 13 Jun 2023]. Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2018-10/0000001003cnt-2017-09-08-guia-referentes-web.pdf>
- ¹⁴ Fernández NE, Enrique CI. Prueba piloto para la implementación del Programa Nacional de Prevención y Detección Temprana de Cáncer Colorrectal en Entre Ríos. Rev Argent Salud Pública [Internet]. 2021 [citado 13 Jun 2023];13:e41. Disponible en: <https://rasp.msal.gov.ar/index.php/rasp/article/view/616/507>
- ¹⁵ Ruiz EF, Hasdeu S. Rastreo de cáncer colorrectal: Análisis de resultados en la provincia del Neuquén, Argentina, 2015-2019. Rev Argent Salud Pública [Internet]. 2021 [citado 13 Jun 2023];13:e38. Disponible en: <https://rasp.msal.gov.ar/index.php/rasp/article/view/655/591>
- ¹⁶ Navarro A, Muñoz SE, Lantieri MJ, Díaz MP, Cristaldo PE, De Fabro SP, et al. Meat cooking habits and risk of colorectal cancer in Córdoba, Argentina. Nutrition [Internet]. 2004 [citado 13 Jun 2023];20(10):873-877. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0899900704001698?via=ihIh>
- ¹⁷ Espinola N, Maceira D, Palacios A. Costo-efectividad de las pruebas de tamizaje del cáncer colorrectal en la Argentina. Acta Gastroenterol Latinoam [Internet]. 2016 [citado 13 Jun 2023];46(1):8-17. Disponible en: <https://actagastro.org/costo-efectividad-de-las-pruebas-de-tamizaje-del-cancer-colorrectal-en-la-argentina/>



Esta obra está bajo una licencia de *Creative Commons* Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Reconocimiento – Permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra. A cambio se debe reconocer y citar al autor original. No comercial – esta obra no puede ser utilizada con finalidades comerciales, a menos que se obtenga el permiso.