

INTERVENCIONES SANITARIAS

REVISTA ARGENTINA DE SALUD PÚBLICA

FECHA DE RECEPCIÓN: 20 de octubre de 2020

FECHA DE ACEPTACIÓN: 16 de diciembre de 2020

FECHA DE PUBLICACIÓN: 22 de abril de 2021

FUENTE DE FINANCIAMIENTO: Instituto Nacional del Cáncer, Ministerio de Salud de la Nación e Instituto Provincial del Cáncer, Ministerio de Salud, Provincia de Entre Ríos, Argentina.

***AUTOR DE CORRESPONDENCIA:**
med.nicolasfernandez@gmail.com

**REGISTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES
EN SALUD N°:** IS002996

PRUEBA PILOTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA NACIONAL DE PREVENCIÓN Y DETECCIÓN TEMPRANA DE CÁNCER COLORRECTAL EN ENTRE RÍOS

Pilot test for the implementation of the National Program for Prevention and Early Detection of Colorectal Cancer in Entre Ríos

* Nicolás Enrique Fernández¹. Médico, Especialista en Cirugía General.
Claudia Isabel Enrique². Médica, Especialista en Ginecología.

¹ Instituto Provincial del Cáncer, Ministerio de Salud; Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina.

² Instituto Provincial del Cáncer, Ministerio de Salud, Entre Ríos, Argentina.

RESUMEN. INTRODUCCIÓN: El cáncer colorrectal (CCR) es uno de los tumores malignos más frecuentes y representa un problema de salud pública a nivel mundial. En Argentina, con 13 558 casos en 2012 se ubica en segundo lugar después del cáncer de mama y tiene una elevada mortalidad debido al diagnóstico tardío. El objetivo de este estudio fue evaluar la factibilidad organizacional y los resultados a corto plazo de la implementación local del Programa Nacional de Prevención y Detección Temprana de Cáncer Colorrectal (PNCCR). MÉTODOS: Se realizó un estudio descriptivo transversal, que analizó las actividades de una prueba piloto de programa de pesquisa de CCR, efectuado en tres ciudades del departamento La Paz (Entre Ríos) entre febrero de 2019 y febrero de 2020. RESULTADOS: La población objetivo fue de 730 personas (hombres y mujeres de 50 a 64 años), de las cuales 325 (45%) se realizaron test inmunoquímico de sangre oculta en materia fecal (TSOMFi). Se obtuvieron 81 positivos (24,9%), 226 negativos (69,5%) y 18 inadecuados (5,5%). Se articularon 42 videocolonoscopias (VCC), de las cuales fueron realizadas 36, lo que representa un índice de cumplimiento de VCC luego de TSOMFi positivo del 43,2%, con hallazgos endoscópicos en 5 de ellos (14,2%). DISCUSIÓN: La prueba piloto cumplió el objetivo de evaluar la factibilidad organizacional de implementar el PNCCR en la provincia de Entre Ríos, aportando información e identificando problemas para repensar las estrategias sanitarias.

PALABRAS CLAVE: Cáncer Colorrectal; Tamizaje; Sangre Oculta; Prueba Piloto; Argentina

ABSTRACT. INTRODUCTION: Colorectal cancer (CRC) is one of the most common malignancies and represents a global public health problem. In Argentina, with 13,558 cases in 2012, CRC ranks second after breast cancer and has a high mortality due to the late diagnosis. The objective of this study was to evaluate both the organizational feasibility and the short-term results of local implementation of the National Program for Prevention and Early Detection of Colorectal Cancer (NPCRC) through a pilot test. METHODS: A cross-sectional descriptive study was conducted, which analyzed the pilot test activities of a screening program for colorectal cancer carried out in three cities of La Paz department (Entre Ríos province, Argentina) between February 2019 and February 2020. RESULTS: The target population was 730 people (men and women from 50 to 64 years old), of which 325 (45%) underwent immunochemical fecal occult blood tests (iFOBT). From the studies performed, 81 were positive (24.9%), 226 negative (69.5%) and 18 inadequate (5.5%). A total of 42 colonoscopies were articulated, from which 36 were carried out, representing a rate of compliance of colonoscopy after positive iFOBT of 43.2%, with endoscopic findings in 5 of them (14.2%). DISCUSSION: The pilot test fulfilled the objective of evaluating the organizational feasibility of implementing the NPCRC in the province of Entre Ríos, providing information and identifying problems to review the health system strategies.

KEY WORDS: Colorectal Cancer; Screening; Occult Blood; Pilot Test; Argentina

INTRODUCCIÓN

El cáncer colorrectal (CCR) es uno de los tumores malignos con mayor incidencia y mortalidad a nivel mundial. Argentina es uno de los países de Latinoamérica y el Caribe con mayor incidencia de estos tumores. Según las estimaciones de GLOBOCAN (Observatorio Mundial del Cáncer), en 2012 se produjeron 13 558 nuevos casos de CCR (53% en varones y 47% en mujeres). La tasa de incidencia ajustada por edad según población mundial fue de 23,8 por 100 000 habitantes¹. Con respecto a la mortalidad en Argentina, la tasa ajustada a edad en el período 2011-2015 fue de 11 por 100 000 habitantes en varones y 9 por 100 000 en mujeres. En el mismo período la provincia de Entre Ríos superó la tasa nacional con 18 por 100 000 habitantes para varones y 10,6 por 100 000 para mujeres, y este cáncer fue el segundo en cantidad de muertes generadas en ambos sexos². Los datos también indicaron que la población entrerriana tiene un riesgo aumentado de mortalidad por CCR en relación con los datos registrados para el país. Por lo tanto, el CCR constituye un importante problema de salud para la provincia³.

La promoción de la salud, el tamizaje y la vigilancia de los grupos con riesgo incrementado (prevención) son las tres estrategias principales para el control de esta enfermedad en la población general. El tamizaje del CCR con test inmunoquímico de sangre oculta en materia fecal (TSOMFi) es eficaz para reducir la mortalidad e incidencia de la enfermedad, y además resulta costo-efectivo⁴⁻⁶.

Con diferencias según las regiones, durante las últimas dos décadas se han implementado programas de pesquisa de CCR en muchas partes del mundo, más frecuentemente en países occidentales (donde existe mayor carga de la enfermedad y los recursos son mayores)^{1,7}. En Argentina se creó el Programa Nacional de Prevención y Detección Temprana de Cáncer Colorrectal (PNCCR) en 2013, uno de cuyos objetivos específicos es la pesquisa de CCR en la población de riesgo promedio a través de TSOMFi⁸. Entre sus actividades iniciales, el PNCCR propone ejecutar un programa piloto, seleccionando progresivamente áreas geográficas y grupos de establecimientos de salud, lo que permite abordar de manera controlada la multiplicidad de desafíos que comprende la implementación y evaluar su factibilidad organizacional en el territorio, visibilizando fortalezas y debilidades mediante la experiencia. Ese fue precisamente el objetivo del presente trabajo⁸.

MÉTODOS

Desde febrero de 2019 hasta febrero de 2020, se llevó a cabo en el departamento La Paz de la provincia de Entre Ríos una prueba piloto de implementación de pesquisa organizada de CCR bajo los lineamientos del PNCCR⁸. Fueron seleccionadas tres ciudades —La Paz, Santa Elena y San Gustavo—, y en total se incorporaron 13 establecimientos (ver Tabla 1). Para la elección de los efectores se tuvo en cuenta lo siguiente: tener representación en la Mesa Local de Salud de La Paz, participar en las capacitaciones

brindadas por el Instituto Provincial del Cáncer (IPC), poseer padrones nominalizados del programa nacional SUMAR y disponer en el equipo de salud de personal capaz de desempeñar el rol de referente en cada paso de distribución del TSOMFi.

Se capacitó a todos los integrantes del equipo de salud, identificando un médico referente por establecimiento para realizar la “Consejería de evaluación de antecedente y riesgo” en el primer nivel y descentralizar así la atención. Se estimó la población objetivo de cada efector a través de la línea de cuidado “Cáncer”/“Colorrectal” de SUMAR, la cual realiza una selección de varones y mujeres de 50 a 64 años que en algún momento recibieron atención en el establecimiento (Tabla 1). Sobre la base de estos números, se solicitaron los TSOMFi al PNCCR. Se utilizó para esta experiencia la prueba SD BIOLINE FOB (Standard Diagnostics), que detecta de forma cualitativa hemoglobina humana en heces⁹.

Se realizó distribución directa en la mayoría de los efectores, salvo en los Centros de Atención Primaria de la Salud (CAPS) municipales de la ciudad de La Paz, que concentraron toda la entrega en la Dirección Municipal de Salud. En total, se suministraron 885 kits de TSOMFi (ver Gráfico 1).

El grupo de riesgo promedio, al que se ofreció la estrategia de tamizaje, se definió como varones y mujeres de 50 a 75 años sin síntomas ni antecedentes que incrementaran el riesgo de CCR⁸. Los padrones nominalizados sólo arrojaban personas de entre 50 y 64 años y fueron únicamente una estimación de la población objetivo. Cada establecimiento contó con el apoyo del Área de CCR del IPC y tuvo libertad para elegir su método de captación de personas:

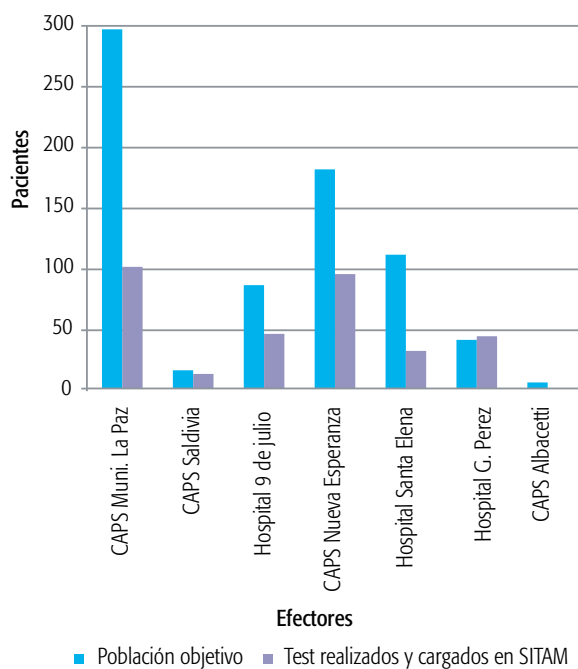
- Búsqueda activa a través de padrones del SUMAR y en rastrillaje sanitario.
- Difusión a través de propaganda gráfica en las salas de espera.
- Difusión a través de medios de comunicación televisivos, radiales y digitales.
- Recomendación de los médicos de Atención Primaria de Salud.

TABLA 1. Porcentaje de cobertura de población objetivo para establecimientos de salud en el departamento La Paz, Entre Ríos.

Establecimiento	PO*	Test cargados en SITAM†	Cobertura
CAPS‡ municipales La Paz	295	100	34%
CAPS Pedro Saldivia	15	12	80%
Hospital 9 de Julio	85	45	53%
Centro de Salud Nueva Esperanza	180	94	52%
Hospital Santa Elena	110	31	28%
Hospital y Hogar de Ancianos Gregoria Pérez	40	43	108%
Centro de Salud Alfredo Albacetti	5	0	0%
Global	730	325	45%

* Población objetivo; † Sistema de Información de Tamizaje; ‡ Centros de Atención Primaria de la Salud

GRÁFICO 1. Comparación entre número de población objetivo y TSOMFi* cargados en SITAM† como realizados.



* TSOMFi: test inmunoquímico de sangre oculta en materia fecal; † SITAM: Sistema de Información de Tamizaje; ‡ CAPS: Centros de Atención Primaria de la Salud

Todos estos pasos debían cargarse en el Sistema de Información de Tamizaje (SITAM), con un representante asignado por cada establecimiento.

Dado que en el departamento La Paz no se cuenta con unidad de endoscopia, los casos de TSOMFi positivos debieron trasladarse al Hospital San Martín de la ciudad de Paraná (HSM). El transporte se articuló de forma local según los recursos disponibles. Se buscó optimizar el traslado asignando tres pacientes de la misma ciudad por día de estudios, lo que requería un esfuerzo extra desde la unidad coordinadora (Área de CCR del IPC). Solo accedió al hospital de tercer nivel aquel paciente con necesidad de videocolonoscopia (VCC) o cirugía, con todos los estudios realizados en su lugar de residencia. La articulación entre el primer nivel y el tercero se efectuó desde el Área de CCR del IPC, coordinando los turnos de VCC.

Los datos finales fueron obtenidos del SITAM y de la base de datos del IPC, donde se vuelca la coordinación entre el primer y tercer nivel y solo tiene acceso el personal de la institución. El procesamiento de datos se hizo a través de la planilla de cálculos de Excel 2010 (Microsoft).

RESULTADOS

Entre febrero de 2019 y febrero de 2020 se realizaron 325 TSOMFi en todo el departamento La Paz (13 establecimientos), lo que representa una cobertura global de la población objetivo (730) del 45%, con diferencias en cada uno de los efectores. (Tabla 1, Gráfico 1). Del total

de TSOMFi efectuados, 81 fueron positivos (24,9%), 226 negativos (69,5%) y 18 inadecuados (5,5%).

De 42 VCC coordinadas, se realizaron 36, con 5 estudios con hallazgos patológicos (14,2%). En 2 pacientes se diagnosticó adenocarcinoma de colon; fueron derivados al Servicio de Cirugía del HSM, donde se llevó a cabo el tratamiento quirúrgico definitivo. En otro de los pacientes se diagnosticó un adenoma avanzado, que también recibió intervención quirúrgica laparoscópica, y en 2 se encontraron adenomas que se resecaron de manera endoscópica (con posterior vigilancia).

DISCUSIÓN

Nunca se había realizado un tamizaje organizado de CCR en La Paz, que fue además una de las primeras experiencias en la provincia. El equipo de salud fue capacitado previamente, ya que no poseía conocimientos sobre esta metodología de prevención.

Se planteó la estrategia de estimar la población objetivo a través de padrones nominalizados, con la hipótesis de que facilitaría la identificación de las personas y su captación mediante búsqueda activa cuando el establecimiento eligiera esa modalidad. Si bien existen experiencias similares en otros países con la denominada *Sickness Fund Database*¹⁰, no se halló en la bibliografía una descripción detallada de la utilización de este estilo de padrones y su rendimiento. La experiencia del estudio presentó un inconveniente vinculado con la utilización de este tipo de registro: la falta de correlación territorial entre el domicilio real de las personas y el efector de salud. Hubo que realizar un trabajo previo para reasignar las personas a sus respectivos establecimientos y así poder planificar las estrategias de captación, tarea que demoró en algunos casos hasta 60 días. Una vez que las listas fueron reorganizadas, se agilizó el trabajo de búsqueda activa. Debe haber futuras investigaciones que se focalicen en este punto para demostrar si la utilización de la estrategia es realmente beneficiosa en la planificación sanitaria.

Un desafío de los programas organizados de pesquisa es la tasa de participación, ya que son variados los factores que influyen en la población como facilitadores o barreras para realizar las pruebas¹¹. Se reportan diversos porcentajes de participación; algunos muy bajos, como el caso de Croacia (19,9%), y otras experiencias con gran rendimiento, como en Inglaterra (global de 52%) y Lituania (46%)¹². El PNCCR estipula una meta aceptable de cobertura del 40% de la población objetivo, estimada por censo nacional en un período de 4 años. Esta prueba piloto de 12 meses mostró una cobertura del 45%, lo cual debe analizarse bajo las condiciones particulares de la experiencia (estimación de la población objetivo a través de padrones con rango de edad limitada).

El PNCCR estima que, del total de las personas tamizadas en los primeros años de implementación, un 15% tendrán un resultado positivo. Posteriormente este porcentaje debería reducirse hasta el 10%⁸. Según la experiencia

en otras provincias, la iniciación de los programas conlleva una serie de errores que aumenta el porcentaje de test positivos hasta alcanzar un 20-25%. Dentro de los errores más frecuentes está la inclusión de pacientes sintomáticos, la utilización del TSOMFi como método para ingresar al paciente al Programa y agilizar la VCC, y la mala interpretación en la lectura del reactivo. Esta prueba piloto tuvo 81 resultados positivos (24,9%), 226 negativos (69,5%) y 18 inadecuados (5,5%) (Gráfico 1). Pero existe otra experiencia en la provincia con mejor rendimiento; apenas el 9% de test positivos sobre un total de 500 realizados, aunque con mayor número de inválidos (14%)¹³. En este paso se debe mejorar la capacitación del equipo de salud, no solo en la interpretación de los resultados sino también a la hora de reforzar los criterios de inclusión.

En el período comprendido entre febrero de 2019 y febrero de 2020 hubo 42 VCC coordinadas, de las cuales se realizaron 36. Esto representó un índice de cumplimiento de colonoscopia luego de TSOMFi positivo del 42,3%, que —si bien está por debajo de la meta estimada por el PNCCR (>95%)— se debe evaluar en el contexto de esta prueba piloto, donde se organizó la implementación en el primer nivel al mismo tiempo que se planificaba el tercer nivel (Unidad de Endoscopia), incrementando progresivamente el número de estudios endoscópicos con turnos reservados a partir de julio de 2019.

La evaluación del desempeño a través de datos de monitoreo es importante. El PNCCR propone una serie de indicadores para garantizar la calidad de las intervenciones (ver Tabla 2).

Las posibles modificaciones de las tasas de incidencia, mortalidad, sobrevida y estadio al momento de diagnóstico del CCR al implementar un programa organizado de pesquisa se ven reflejadas a largo plazo. Por lo tanto, no se pueden evaluar estos aspectos con una intervención en un lapso limitado de tiempo.

Tras el análisis del año de trabajo en el departamento

La Paz y la realización de esta prueba piloto, dirigida a recolectar información y experiencia para el futuro, se pueden visualizar algunos aspectos que sirven para la implementación local del PNCCR:

- La estimación de la población objetivo a través de los padrones nominalizados resultó útil para la organización inicial de pedidos de TSOMFi al Instituto Nacional del Cáncer (INC), pero en las intervenciones territoriales fue difícil la utilización de los datos.
- La dispensación, recepción y lectura de TSOMFi no presentó grandes dificultades, pero requirió soporte por el Área de CCR casi a diario para evacuar dudas sobre los resultados de los reactivos.
- Hubo una deficiente carga de datos en el SITAM, que entorpeció el monitoreo y la coordinación de las VCC. Este aspecto debe corregirse mediante la identificación de los responsables del paso y la asignación específica del personal y su capacitación.
- La limitación de VCC se fue resolviendo en el transcurso de los meses por el compromiso de autoridades provinciales y nacionales. Esta organización del tercer nivel en paralelo a la implementación en el primer nivel, sumada a la complejidad de la coordinación de los turnos, fueron los principales motivos del retraso en la realización de las endoscopias.
- La coordinación de los turnos de VCC debe gestionarse a través de un sistema de referencia-contrarreferencia que no dependa de voluntades personales, en el que se respete el espacio que se merece esta estrategia sanitaria y se busque su continuidad.

El Área de CCR del IPC (cuarto nivel de implementación) asumió un rol fundamental para coordinar los diferentes sectores que participaron del Programa. Como se puede observar en el presente informe, llevó a cabo múltiples funciones en todos los niveles, realizando capacitación, logística, monitoreo y evaluación para modificar o reforzar estrategias que buscan mejorar los indicadores de calidad.

TABLA 2. Indicadores para medir el desempeño del programa.

Componente	Indicador	Meta aceptable (%)	Meta deseable (%)	Resultados de este estudio (%)
Cobertura	Cobertura de población de riesgo promedio en relación con población objetivo establecida*	40	70	45
Adherencia y calidad de intervenciones / tamizaje†	Tasa de TSOMFi erróneo o inadecuado	< 3	< 1%	5,5
	Tasa de TSOMFi positivo	4-11,1 en la primera ronda/cohorte		24,9
	Índice de cumplimiento de colonoscopia luego de TSOMFi positivo	70	90	43,2
	Tiempo de demora para colonoscopias luego de TSOMFi positivo	> 90 dentro de los 60 días	> 90 dentro de los 30 días	90 más de 120 días (promedio de 132 días)§
	Porcentaje de colonoscopias completas	> 90	> 95	88,5
	Tasa de complicaciones de las colonoscopias	0,0-0,3		0

* El indicador propuesto por el Programa Nacional de Prevención y Detección Temprana de Cáncer Colorrectal (PNCCR) es "Cobertura de población de riesgo promedio en relación con población objetivo establecida por Censo 2010"; † Varios indicadores de calidad en colonoscopia no se pueden evaluar, ya que se presenta un número muy pequeño de estudios; ‡ test inmunoquímico de sangre oculta en materia fecal; § dentro de los 60 días que analiza el indicador, solo se pudieron realizar 21,6%.

AGRADECIMIENTOS

A los integrantes de los equipos de salud del departamento La Paz, al Servicio de Gastroenterología y autoridades del Hospital de San Martín de Paraná,, a todas las personas

que participaron de forma directa e indirecta en esta experiencia, al equipo del Instituto Provincial del Cáncer de Entre Ríos y al PNCCR del INC.

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

Cómo citar este artículo: 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 Publica*. 2021;13:eX. Publicación electrónica 22 Abr 2021.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

¹ Gualdrini U. Relato Anual 2016: Pesquisa del cáncer colorrectal. *Revista Argentina de Coloproctología* [Internet]. 2016 [citado 12 Mar 2021];27(1):1-3. Disponible en: https://www.sacp.org.ar/revista/files/PDF/27_01/revista_sacp_completa_web2.pdf

² Instituto Nacional del Cáncer, Ministerio de Salud de la Nación. Atlas de mortalidad por cáncer: Argentina, 2011-2015 [Internet]. Buenos Aires: INC; 2017 [citado 12 Mar 2021]. Disponible en: http://inc.gob.ar/siver/Atlas_Argentina.pdf

³ Belardo M. Tamizaje poblacional para el cáncer colorrectal en Entre Ríos: situación epidemiológica, socioeconómica y de salud, 2007-2015. *Rev Argent Salud Publica* [Internet]. 2018 [citado 12 Mar 2021];9(36):39-43. Disponible en: <http://rasp.msal.gov.ar/rasp/articulos/volumen36/39-43.pdf>

⁴ Levin B, Lieberman D, McFarland B, Andrews K, Brooks D, Bond J. Screening and surveillance for the early detection of colorectal cancer and adenomatous polyps, 2008: a joint guideline from the American Cancer Society, the US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer, and the American College of Radiology. *Gastroenterology* [Internet]. 2008 [citado 12 Mar 2021];134(5):1570-1595. Disponible en: [https://www.gastrojournal.org/article/S0016-5085\(08\)00232-1/fulltext](https://www.gastrojournal.org/article/S0016-5085(08)00232-1/fulltext)

⁵ Castells A, Marzo-Castillejo M, Mascort J, Amador F, Andreu M, Bellas B. Guía de Práctica Clínica sobre Prevención del Cáncer Colorrectal (actualización 2009). *Gastroenterol Hepatol*. 2009;32(10):717.e1-717.e58.

⁶ Hasdeu S, Lamfre L, Altuna J, Torales S, Caporale J, Sánchez Viamonte J, et al. Costo-efectividad del rastreo de cáncer colorrectal en provincias argentinas seleccionadas. *Rev Argent Salud Publica* [Internet]. 2017 [citado 12 Mar 2021];8(31):13-18. Disponible en: <http://rasp.msal.gov.ar/rasp/articulos/volumen31/13-18.pdf>

⁷ Schreuders EH, Ruco A, Rabeneck L. Colorectal cancer screening: a global overview of existing programmes. *Gut* [Internet]. 2015 [citado 12 Mar 2021];64(10):1637-1649. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26041752/>

⁸ Gualdrini U, Iummato L. Cáncer colorrectal en la Argentina. Organización, cobertura y calidad de las acciones de prevención y control. Informe final, Diciembre 2011: Diagnóstico de situación de la Argentina [Internet]. Buenos Aires: INC; 2011 [citado 23 Mar 2021]. Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2018-10/0000001001cnt-2017-09-08-diagnostico-situacional-cancer-colorrectal-argentina.pdf>

⁹ Kirschbaum A. Test de sangre oculta en materia fecal para screening de cáncer colorrectal: revisión sistemática [Internet]. Buenos Aires: INC; 2019 [citado 23 Mar 2021]. Disponible en: https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2019-12/test_de_sangre_oculta_en_materia_fecal_para_screening_de_cance_o.pdf

¹⁰ Denis B, Ruetsch M, Strentz P. Short term outcomes of the first round of a pilot colorectal cancer screening programme with guaiac based faecal occult blood test. *Gut* [Internet]. 2007 [citado 12 Mar 2021];56(11):1579-1584. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17616542/>

¹¹ Honein-AbouHaidar GN, Kastner M, Vuong V. Systematic Review and Meta-study Synthesis of Qualitative Studies Evaluating Facilitators and Barriers to Participation in Colorectal Cancer Screening. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* [Internet]. 2016 [citado 12 Mar 2021];25(6):907-917. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27197277/>

¹² Navarro M, Nicolas A, Ferrandez A, Lanás A. Colorectal cancer population screening programs worldwide in 2016: An update. *World J Gastroenterol* [Internet]. 2017 [citado 12 Mar 2021];23(20):3632-3642. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28611516/>

¹³ Derendinger R, Sañudo A. Proyectos de Extensión Finalizados. Proyecto "Prevención y detección temprana del cáncer colorrectal" [Internet]. Concepción del Uruguay: UNER; 2016 [citado 12 Mar 2021]. Disponible en: <http://www.fcs.uner.edu.ar/web/fcs/index.php/finalizados/proyectos-de-extension-finalizados> [Último acceso: 20/09/2020].



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.