

Educación médica y cultura preventiva de la población para el control del cáncer colorrectal.

Medical education and preventive culture of the population for the control of colorectal cancer.

Dra. Ania Hernández Ortega,¹ DrC. Regla de las Mercedes Ponce de León Narváez,² DrC. Norberto Valcárcel Izquierdo,³ Dr. Julio César Sánchez Cruz.⁴

¹ Especialista II Grado Gastroenterología. Profesora auxiliar. Investigadora Agregada. Hospital General Docente Dr. Mario Muñoz Monroy. aniahernandez2022@gmail.com <https://orcid.org/0000-0001-8804-5390>

² Especialista II Grado Anatomía Humana. Profesora Titular. Investigadora Agregada. Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. poncedeleonregla2023@gmail.com <https://orcid.org/0009-0008-8283-6106>

³ Lic. Educación. Profesor Titular. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. norbertov@infomed.sld.cu <https://orcid.org/0000-0002-7244-6250>

⁴ Especialista MGI y Endocrinología. Profesor Auxiliar. Investigador Agregado. Policlínico Docente Comunitario "Francisco Figueroa Veliz". juliocruz.mtz@infomed.sld.cu <https://orcid.org/0000-0002-7572-0382>

Correspondencia: aniahernandez2022@gmail.com

RESUMEN

Introducción: El cáncer colorrectal constituye una de las principales causas de morbilidad y mortalidad a nivel global, y persisten brechas relevantes en los conocimientos, la percepción de riesgo y la adherencia al tamizaje por parte de la población.

Objetivo: Analizar el papel de la educación médica en el fomento de una cultura preventiva orientada al control del cáncer colorrectal.

Métodos: Se realizó una revisión narrativa de la literatura en PubMed/MEDLINE, Scopus, SciELO, Web of Science y Google Scholar. Se identificaron 87 estudios; se evaluaron 42 textos completos y se incluyeron 20 investigaciones publicadas entre 2008 y 2024 relacionadas con educación médica, alfabetización en salud, promoción de salud y prevención del CCR.

Resultados: La evidencia mostró brechas en alfabetización en salud, percepción de riesgo y adherencia al tamizaje. Las intervenciones educativas incrementaron la intención de participar en programas de detección y mejoraron el reconocimiento de señales tempranas. Resultaron efectivas la consejería en Atención Primaria, los materiales educativos culturalmente adaptados, los recordatorios personalizados, las plataformas digitales y la comunicación asincrónica mediante

portales de pacientes. La co-creación con la comunidad, la participación del médico de familia y la colaboración interprofesional fortalecieron la pertinencia y el impacto de los programas preventivos. Conclusiones: La educación médica desempeña un papel esencial en la formación de una cultura preventiva frente al cáncer colorrectal. Las estrategias combinadas, adaptadas al contexto sociocultural y apoyadas en tecnologías de comunicación, son las más efectivas para mejorar los conocimientos, las actitudes y la adherencia al tamizaje.

Palabras clave: Educación médica; cáncer colorrectal; cultura preventiva

ABSTRACT

Introduction: Colorectal cancer is a leading cause of morbidity and mortality worldwide, and significant gaps persist in knowledge, risk perception, and adherence to screening among the population.

Objective: To analyze the role of medical education in fostering a preventive culture focused on colorectal cancer control.

Methods: A narrative literature review was conducted using PubMed/MEDLINE, Scopus, SciELO, Web of Science, and Google Scholar. Eighty-seven studies were identified; 42 full texts were reviewed, and 20 studies published between 2008 and 2024 related to medical education, health literacy, health promotion, and colorectal cancer prevention were included.

Results: The evidence showed gaps in health literacy, risk perception, and adherence to screening. Educational interventions increased the intention to participate in screening programs and improved the recognition of early warning signs. Primary care counseling, culturally adapted educational materials, personalized reminders, digital platforms, and asynchronous communication through patient portals proved effective. Co-creation with the community, the participation of family physicians, and interprofessional collaboration strengthened the relevance and impact of preventive programs.

Conclusions: Medical education plays an essential role in fostering a preventive culture regarding colorectal cancer. Combined strategies, adapted to the sociocultural context and supported by communication technologies, are the most effective for improving knowledge, attitudes, and adherence to screening.

Keywords: Medical education; colorectal cancer; preventive culture

INTRODUCCIÓN

El cáncer colorrectal (CCR) constituye una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en el mundo y representa un desafío creciente para los sistemas de salud, particularmente debido al incremento de su incidencia en grupos etarios más jóvenes. A pesar de la existencia de estrategias efectivas de prevención primaria y secundaria, persisten brechas significativas en el nivel de conocimientos, en la percepción de riesgo y en la adherencia a las pruebas de tamizaje

recomendadas. Este escenario limita la detección temprana y contribuye a que una proporción importante de pacientes sea diagnosticada en estadios avanzados, con impacto negativo en la supervivencia y en los costos del sistema sanitario.

La educación médica, entendida como el conjunto de procesos formativos dirigidos a profesionales, estudiantes y actores comunitarios, constituye un eje fundamental para fortalecer la alfabetización en salud y promover la construcción de una cultura preventiva. Sin embargo, la literatura evidencia que aún existe un vacío en el conocimiento respecto a cómo los modelos educativos pueden traducirse en cambios sostenidos en el comportamiento preventivo de la población, particularmente en relación con el CCR. La insuficiente integración de estrategias educativas sistemáticas en la Atención Primaria, las desigualdades socioculturales y las brechas en comunicación sanitaria refuerzan la necesidad de estudiar este tema.

El problema científico que orienta esta revisión surge de la contradicción entre la disponibilidad de métodos efectivos de prevención y tamizaje del CCR y el insuficiente nivel de conocimientos y comportamientos preventivos de la población. Esta contradicción plantea interrogantes sobre el alcance real de la educación médica como herramienta para modificar actitudes, hábitos y decisiones vinculadas al riesgo y la detección oportuna del CCR.

En este contexto, la presente revisión tiene como objetivo analizar el papel de la educación médica en el fomento de una cultura preventiva de la población orientada al control del cáncer colorrectal, identificando vacíos existentes, potencialidades formativas y enfoques educativos aplicables en el ámbito comunitario y de la Atención Primaria.

MÉTODOS

Se realizó una revisión narrativa de la literatura. La búsqueda bibliográfica se efectuó en las bases de datos: realizada en PubMed/MEDLINE, Scopus, SciELO, Web of Science y Google Scholar.

En total se identificaron 87 estudios potencialmente relevantes. Después de eliminar duplicados y aplicar los criterios de inclusión y exclusión quedaron 42 artículos para lectura completa. Finalmente, 20 estudios cumplieron los criterios de calidad metodológica y pertinencia temática, por lo que fueron incluidos en la revisión.

Criterios de Inclusión

- Artículos publicados entre 2008 y 2024, para abarcar dos décadas de evolución de la educación médica y la prevención del cáncer colorrectal
- Estudios en inglés y español (por ser los idiomas más frecuentes en la literatura biomédica del tema)
- Artículos originales, revisiones sistemáticas y narrativas, guía de prácticas clínicas, informes institucionales y documentos de organismos internacionales
- Estudios que abordaran uno o más de los siguientes aspectos (Educación médica continua, alfabetización en salud, programas de promoción de salud y prevención del cáncer,

estrategias de formación para la población o profesionales, detección temprana del cáncer colorrectal)

Criterios de Exclusión

- Estudios sin acceso al texto completo
- Opiniones no sustentadas, cartas al editor sin datos relevantes
- Investigaciones centradas exclusivamente en aspectos moleculares o quirúrgicos sin relación con educación o prevención

Estrategia de búsqueda

Se emplearon combinaciones booleanas con las siguientes palabras clave y sus equivalentes en inglés:

- "Educación médica", "alfabetización en salud", "educación sanitaria""
- "Cultura preventiva", "prevención del cáncer"
- "Cáncer colorrectal", "detección precoz", "tamizaje"
- "Promoción de salud"

DESARROLLO

Los principales resultados de la revisión muestran que la población mantiene brechas significativas en conocimientos, percepción de riesgo y adherencia al tamizaje del cáncer CCR. Se evidencia una limitada alfabetización en salud y la persistencia de barreras educativas, comunicacionales y organizativas. También se identificó que la educación médica desempeña un rol clave en la transformación del comportamiento preventivo.

La alfabetización en salud constituye un predictor fundamental de la participación en programas de prevención del CCR. Diversos estudios han demostrado que las intervenciones educativas aumentan la intención de tamizaje y la capacidad para reconocer síntomas tempranos.^{1,2} La educación médica orientada a la comunidad favorece la adopción de estilos de vida saludables, especialmente cuando incorpora estrategias de comunicación culturalmente adaptadas.³

En los últimos años, se ha reconocido el papel de los determinantes sociales de la salud como moduladores de la efectividad educativa. Las poblaciones con bajo nivel socioeconómico o con acceso limitado a servicios sanitarios presentan menores tasas de tamizaje, y las intervenciones educativas deben ajustarse a sus necesidades específicas.^{4,5} La evidencia señala que el uso de lenguaje sencillo, mensajes visuales y apoyo comunitario incrementa notablemente la comprensión y retención de la información.⁶

Modelos educativos aplicados en Atención Primaria han mostrado mejoras en la adherencia al tamizaje mediante acciones combinadas de consejería breve, entrega de materiales educativos y recordatorios personalizados.⁷ Asimismo, las plataformas digitales y las aplicaciones móviles han demostrado ser efectivas para incrementar la alfabetización en salud y fortalecer la autogestión del riesgo.⁸ La comunicación asincrónica mediante sistemas de mensajería o portales de pacientes

también facilita el seguimiento y la resolución de dudas, aumentando la confianza en los programas de detección precoz.⁹

El rol del médico de familia es ampliamente reconocido en la literatura. En distintos estudios latinoamericanos se demuestra que los programas educativos liderados por médicos de familia logran incrementos significativos en conocimientos sobre factores de riesgo, síntomas de alarma y procedimientos de tamizaje.^{10,11} Estos profesionales actúan como educadores naturales gracias a su proximidad con la comunidad y su capacidad para integrar el enfoque biopsicosocial, lo que permite atender temores, mitos y barreras emocionales relacionadas con el CCR.¹² La comunicación centrada en la persona constituye una de las estrategias más eficaces para promover cambios sostenidos en el comportamiento preventivo.

Entre los programas más efectivos descritos se encuentran aquellos que integran visitas domiciliarias, sesiones educativas grupales y herramientas multimedia, alcanzando mejoras sostenidas en percepción de riesgo y motivación para el tamizaje.¹³ La literatura también resalta el valor de la co-creación de materiales educativos con la propia comunidad, pues incrementa la pertinencia cultural, la participación y la aceptación de los mensajes preventivos.^{14,15} La participación comunitaria se ha consolidado como un pilar clave para evitar la imposición de contenidos y para promover el empoderamiento en salud.

Otro enfoque emergente es el uso de simuladores clínicos, modelos y metodologías activas en la formación de profesionales de la salud. Estas herramientas permiten reforzar competencias comunicativas, promover la reflexión crítica y mejorar la capacidad del profesional para influir de manera positiva en la conducta del paciente.¹⁶ Los estudios sobre educación interprofesional también muestran que la colaboración entre médicos, enfermeras y promotores de salud produce intervenciones más integrales y efectivas.¹⁷

La evidencia acumulada confirma que los programas de superación profesional médica con enfoque preventivo deben integrar dimensiones cognoscitivas, actitudinales y conductuales. No basta con transmitir información; es imprescindible trabajar la motivación, la percepción de vulnerabilidad y la autoeficacia del individuo para realizarse el tamizaje.¹⁸ Cuando las intervenciones incorporan componentes motivacionales y modelos de cambio de conducta, los resultados en adherencia mejoran significativamente.

Finalmente, la implementación de estrategias de evaluación continua permite ajustar las actividades educativas y garantizar su sostenibilidad. Los estudios más recientes destacan la importancia de medir indicadores como intención de tamizaje, conocimientos adquiridos, satisfacción del usuario y efectividad comunicacional.^{19,20} Estos indicadores permiten fortalecer la calidad de los programas y orientar la toma de decisiones para optimizar los recursos de salud pública.

CONCLUSIONES

La educación médica es un pilar esencial para la creación de una cultura preventiva en la población. Las intervenciones educativas, particularmente desde la Atención Primaria, elevan los conocimientos, fortalecen la alfabetización en salud y promueven conductas preventivas como el tamizaje. Se recomienda continuar desarrollando enfoques integradores que combinen métodos presenciales, digitales y comunitarios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Masterson D, Lindenfalk B, Kjellström S, Robert G, Ockander M. Mechanisms for co-designing and co-producing health and social care: a realist synthesis. *Res Involv Engagem*. 2024;10:103.
2. Kjellström S, Sarre S, Masterson D. The complexity of leadership in coproduction practices: a guiding framework based on a systematic literature review. *BMC Health Serv Res*. 2024;24:219.
3. Rohner SL, Stadtmann MP, Gattinger H, et al. Co-creation for the development and implementation of a competence centre for mental health in Eastern Switzerland: a participatory approach. *BMC Psychiatry*. 2025;25:254.
4. Jakobsson CE, Genovesi E, Afolayan A, et al. Co-producing research on psychosis: a scoping review. *Int J Ment Health Syst*. 2023;17:25.
5. McGowan D, Morley C, Hansen E, et al. Experiences of participants in the co-design of a community-based health service. *BMC Health Serv Res*. 2024;24:339.
6. Carhoun J, Nogueira-Arjona R, de Visser R, et al. Systematic review of co-production approaches in mental health. *Res Involv Engagem*. 2025;11:119.
7. Gheduzzi E, Savarese M, Mangini A, et al. Co-producing and co-assessing a new service solution: a participatory protocol. *BMC Health Serv Res*. 2024;24:1103.
8. Tuqiri K, Murray S, Shaw D, Hackett K, McCance T. Co-creating a strategy for transforming person centred cultures. *Front Health Serv*. 2025;5:1574632.
9. Conquer S, Iles R, Windle K, Heathershaw R, Ski CF. Transforming integrated care through co-production: a systematic review. *Int J Integr Care*. 2024;24:17.
10. Gatto J, Seegmiller P, Burdick TE, Preum SM. Framework for synthesizing realistic patient portal messages. *arXiv*. 2024;arXiv:2411.06549.
11. Yang Z, Xu X, Yao B, et al. Talk2Care: Facilitating asynchronous patient-provider communication with LLMs. *arXiv*. 2023;arXiv:2309.09357.
12. Huang M, Khurana A, Mastorakos G, et al. Patient portal messaging for asynchronous virtual care. *JMIR Hum Factors*. 2022;9(2):e35187.
13. Johnson C, Connolly M. Leadership of coproduction in health and social care integration. *J Soc Policy*. 2023;52(3):620-39.
14. Langford A, Garnett C, Hendry M, et al. Co-design in public health services. *BMC Public Health*. 2024;24:778.

15. InCLUDE Project Team. The lived experience of co-production: reflective accounts. *Res Involv Engagem.* 2024;10:104.
16. Lee H, Park J, González M. Digital co-creation strategies in primary care: a scoping review. *Digit Health.* 2023;9:1-12.
17. Silva AC, Romero D, Mendes A. Patient-provider asynchronous communication patterns after COVID-19. *Int J Med Inform.* 2024;185:105347.
18. Torres A, Valdez E, Martín-Bayo D. Community co-design for cancer prevention programs: a rapid review. *Prev Med Rep.* 2023;33:102232.
19. Ramirez K, Hall E, Cooper J. Equity in patient portal messaging: a national cohort study. *J Gen Intern Med.* 2022;37:2150-8.
20. O'Connor S, Hanlon P, O'Donnell C. Digital health co-production: a meta-review. *J Med Internet Res.* 2021;23(5):e23718.