

## Relación del cáncer colorrectal en el adulto mayor en la comunidad con ciencia, tecnología y sociedad

### Relationship of Colorectal Cancer in Community Older Adults with Science, Technology and Society

Belkis Alvarez Escobar<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-8701-9075>

Juan Carlos Mirabal Requena<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-9159-6887>

Ydalsys Naranjo Hernández<sup>3</sup> <http://orcid.org/0000-0002-2476-1731>

Irma Pérez Concepción<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-7468-9651>

<sup>1</sup>Universidad Ciencias Médicas “Dr. Faustino Pérez Hernández”. Policlínico “Dr. Rudesindo Antonio García del Rijo”. Sancti Spíritus, Cuba.

<sup>2</sup>Universidad Ciencias Médicas “Dr. Faustino Pérez Hernández”. Departamento de rehabilitación Hospital Psiquiátrico Docente Provincial. Sancti Spíritus, Cuba.

<sup>3</sup>Universidad Ciencias Médicas “Dr. Faustino Pérez Hernández”. Departamento de ciencia, innovación y tecnología. Sancti Spíritus, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [belkisae@infomed.sld.cu](mailto:belkisae@infomed.sld.cu)

#### RESUMEN

**Introducción:** En Cuba, 20 % de la población tiene 60 años y más, y la probabilidad de adquirir cáncer colorrectal es del cuatro al seis por ciento a lo largo de la vida, lo que constituye un problema social.

**Objetivo:** Determinar la relación entre el cáncer colorrectal en el adulto mayor en la comunidad con ciencia, tecnología y sociedad.

**Métodos:** Se realizó un estudio de intervención y desarrollo con la estrategia de autocuidado en adultos mayores con cáncer colorrectal en la comunidad en el Policlínico “Dr. Rudesindo Antonio García del Rijo” del municipio y provincia de Sancti Spíritus, en el periodo 2007-2017. Variables: nivel de información de los médicos, estado de salud, autocuidado y el alivio del dolor en los adultos mayores con cáncer colorrectal. Se trabajó con la totalidad de la población, 116 adultos

mayores con cáncer colorrectal y 37 médicos. Se utilizó estadística descriptiva de cada variable mediante tablas, con frecuencias absoluta y relativa como medida de resumen.

**Resultados:** Se instruyó a los pacientes y se logró el alivio del dolor en un 76,72 %, mejoró el autocuidado en un 50 % y el estado de salud fue aceptable en un 44,82 %. La supervivencia se comportó en los pacientes que estuvieron desde su diagnóstico en la estrategia de autocuidado de cinco a siete años.

**Conclusiones:** El cáncer colorrectal en la población adulta mayor constituye un problema de ciencia, tecnología y sociedad.

**Palabras clave:** cáncer colorrectal; adulto mayor; ciencia; tecnología y sociedad.

## ABSTRACT

**Introduction:** In Cuba, 20% of the population is 60 years old and over. The probability of getting colorectal cancer throughout life is four to six percent. This is of social problem.

**Objective:** To determine the relationship between colorectal cancer in community older adults with science, technology and society.

**Methods:** An intervention and development study was carried out at Dr. Rudesindo Antonio García del Rijo Polyclinic from Sancti Spiritus Municipality, Sancti Spiritus Province, in the period 2007-2017, with the self-care strategy in community older adults with colorectal cancer. The variables were level of information of physicians, health status, self-care and pain relief in older adults with colorectal cancer. We worked with the entire population: 116 older adults with colorectal cancer and 37 physicians. Descriptive statistics of each variable were used through tables, using absolute and relative frequencies as summary measure.

**Results:** The patients were instructed and pain relief was achieved in 76.72%, self-care improved in 50% and the health status was acceptable in 44.82%. Survival manifested in patients who were, from the time of their diagnosis, part of the self-care strategy for five to seven years.

**Conclusions:** Colorectal cancer in the older adults' population is a problem of science, technology and society.

**Keywords:** colorrectal cancer; older adult; science; technology and society.

Recibido: 09/07/2020

Aceptado: 15/07/2020

## Introducción

La estrategia de autocuidado en adultos mayores con cáncer colorrectal en la comunidad, fue analizada en el presente artículo desde la perspectiva del enfoque ciencia, tecnología y sociedad.

La importancia y vigencia del tema se justifica al plantear que el cáncer ocupa la segunda causa de muerte en el mundo, el cáncer colorrectal (CCR) es el tercer tipo de cáncer más frecuente en el hombre, después del de pulmón y próstata y el segundo en la mujer, después del de mama. El ocho por ciento de todas las muertes por cáncer se atribuyen al cáncer de colon, se sitúa en la cuarta causa de muerte por cáncer.<sup>(1)</sup>

Para desnudar aún más su importancia, se debe señalar que se espera que en las primeras décadas del siglo XXI el cáncer pase a ocupar el primer lugar en la casuística de mortalidad mundial y el CCR llegará a ser el más frecuente, puesto que constituye un problema sanitario de gran magnitud, debido a las altas tasas de morbilidad y mortalidad.<sup>(2)</sup>

Se estima que para el 2025 existirán alrededor de 1200 millones de ancianos, se incrementará el grupo de los muy viejos, o sea, los mayores de 80 años, quienes en los próximos 30 años constituirán el 30 % de los adultos mayores en los países desarrollados y el 12 % para los de menor desarrollo.<sup>(3)</sup>

Los estudios de ciencia, tecnología y sociedad (CTS) en Cuba son llamados académicamente problemas sociales de la ciencia (PSC), constituyen un campo de reflexión y acción de carácter crítico e interdisciplinario relacionado con las influencias que cada contexto sociocultural ejerce sobre el desarrollo de la ciencia y la tecnología y los impactos sociales de estos, en aras de contribuir al florecimiento de la especie humana.<sup>(4)</sup>

Las enfermedades neoplásicas y el envejecimiento poblacional constituyen un problema social. En Cuba, 20 % de la población pertenece al grupo de edad de 60 años y más, y la probabilidad de adquirir CCR a lo largo de la vida es del cuatro al seis por ciento. Esta problemática bien identificada por los sectores de salud en la provincia de Sancti Spíritus, lleva a que todos los factores relacionados con este fenómeno estén estrechamente interconectados para encontrar las posibles soluciones, poniendo en esta función los avances de la ciencia y la tecnología.

En la actualidad, la dinámica de salud con el CCR constituye uno de los eventos sanitarios de relevante importancia, así como la línea de investigación para disminuir su incidencia en los adultos mayores. Por tanto, es necesaria la fundamentación desde la perspectiva teórica y práctica en investigaciones científicas que constituyan futuro instrumento de trabajo para la asistencia médica en el primer nivel de atención.

Se considera que no es posible abordar un problema médico de semejante magnitud aislado del contexto sociopolítico y económico en que se desarrolla. Es válido destacar que la voluntad política del estado cubano ha estado siempre presente junto a los sectores sociales en la búsqueda de las mejores soluciones. Desde la comunidad y dentro del primer nivel de atención se desarrolla el programa de longevidad satisfactoria, así como el programa de determinantes de salud, riesgos y prevención de enfermedades en grupos vulnerables, dentro del cual se incluye el programa de cáncer. A tales efectos, el objetivo de esta investigación fue determinar la relación entre el cáncer colorrectal en el adulto mayor en la comunidad con ciencia, tecnología y sociedad.

## Métodos

Se realizó un análisis de la estrategia de autocuidado en adultos mayores con CCR en la comunidad tomando como base los estudios CTS, los que suelen definir un ámbito de trabajo académico, cuyo objeto de estudio son los aspectos sociales de la ciencia y la tecnología, tanto en los factores sociales que influyen sobre el cambio científico tecnológico como en lo que atañe a las consecuencias sociales y ambientales.<sup>(5)</sup>

Se realizó una intervención y desarrollo en la comunidad contextualizada del Policlínico “Dr. Rudesindo Antonio García del Rijo” del municipio y provincia de Sancti Spíritus, en el periodo 2007-2017.

Se tuvieron en cuenta las variables: nivel de información de los médicos involucrados en el estudio sobre autocuidado en el adulto mayor con CCR que se operacionalizó como aceptable, mínimo aceptable e inaceptable. Cobra importancia esta variable toda vez que este personal es quien ejecuta la estrategia para que los adultos mayores aquejados de esta enfermedad lleven a cabo un autocuidado eficaz. En los adultos mayores incluidos en el estudio se consideraron las variables:

- *Estado de salud*: bueno cuando era independiente en las actividades de la vida diaria y las instrumentadas, regular cuando era independiente al menos en las actividades de la vida diaria y malo cuando era dependiente en las actividades de la vida diaria e independiente en las actividades instrumentadas.
- *Autocuidado*: se consideró aceptable cuando sabía cuidarse por sí solo, dando respuesta a sus necesidades de la vida diaria, mínimo aceptable cuando dependía de un cuidador para dar cumplimiento de algunas de las necesidades de la vida diaria e inaceptable cuando dependía de un cuidador para dar cumplimiento a todas las necesidades de la vida diaria.
- *Alivio del dolor*: se evaluó según la Escala Visual Analógica (EVA), que permite medir la intensidad del dolor que describe el paciente con la máxima reproducibilidad entre los observadores. Consiste en una línea horizontal de 10 centímetros, en cuyos extremos se encuentran las expresiones extremas de un síntoma. Se evaluó la sobrevida después de aplicada la estrategia.

Criterios exclusión: ancianos con deterioro cognitivo y ancianos con estado de salud crítico. Se realizó un pre experimento. Se utilizó una combinación de métodos en las diferentes etapas de la estrategia los cuales arrojaron información.

Se trabajó con la totalidad de la población, constituida por 116 adultos mayores con CCR y 37 médicos de los consultorios del médico y enfermera de la familia, vinculados al policlínico “Dr. Rudesindo Antonio García del Rijo”, del municipio y provincia de Sancti Spíritus.

La estrategia fue implementada por los médicos de los consultorios, los cuales se capacitaron en el autocuidado de los adultos mayores con CCR.

El análisis estadístico se llevó a cabo por medio de estadística descriptiva de cada variable mediante la elaboración de tablas o cuadros estadísticos y gráficos; además, se utilizaron las frecuencias absoluta y relativa como medida de resumen. En el análisis de la supervivencia se empleó el de Kaplan-Meier,<sup>(6)</sup> que es un estimador no paramétrico de la función de supervivencia y admite una representación gráfica por medio de una función escalonada.

Se realizaron actividades donde los médicos instruyeron a los pacientes a partir de una capacitación que tomó elementos de la Guía de Práctica Clínica para la detección temprana, diagnóstico, tratamiento integral, seguimiento y rehabilitación del cáncer de colon y recto,<sup>(7)</sup> para que aprendieran y lograran un desarrollo y funcionamiento pleno en beneficio de su vida, salud y bienestar. Se persiguió lograr el alivio del dolor, elevar el autocuidado y mejorar el estado de salud utilizando actividades con carácter coherente y sistémico, las cuales formaron parte del sistema de trabajo de la comunidad.

Una vez aplicada esta estrategia las variables presentaron una mejoría que queda demostrado con los resultados expuestos, donde el estado de salud fue bueno para un 50 %, el autocuidado en estos adultos mayores paso a ser predominante aceptable con 44, 82 % y la intensidad del dolor para entonces, los pacientes la referían entre cuatro y seis según EVA del dolor.

La estrategia fue analizada y aprobada por la Comisión de Ética del Consejo Científico de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus. Se obtuvo por escrito el consentimiento informado de cada uno de los adultos mayores con CCR incluido en el estudio.

## Resultados

En la tabla 1 se puede apreciar que antes de aplicada la estrategia el nivel de información sobre autocuidado en el adulto mayor con CCR de los médicos participantes en el estudio era mayoritariamente inaceptable (59,45 %). Luego de implementada la estrategia que se analiza, que incluyó la capacitación del personal médico, el nivel de información de estos fue predominante aceptable (78,37 %).

**Tabla 1-** Nivel de información sobre autocuidado en el adulto mayor con cáncer colorrectal de los médicos participantes

Nivel de información	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Aceptable	5	13,51	29	78,33
Mínimo aceptable	10	27,02	5	13,51
Inaceptable	22	59,43	3	8,16
Total	37	100,00	37	100,00

En la tabla 2 se observa que antes de aplicar la estrategia, el estado de salud de mayor representatividad era malo (44,82 %), el autocuidado que tenían los adultos mayores estudiados era inaceptable mayoritariamente (50 %) y la intensidad del dolor, en los que tenían este síntoma, era entre siete y diez según EVA del dolor.

**Tabla 2-** Comportamiento de las variables predominantes antes y después de aplicada la estrategia de autocuidado en adultos mayores con cáncer colorrectal en la comunidad

Variable	Antes		Después	
	Indicador predominante	%	Indicador predominante	%
Estado de salud	Malo	44,82	Bueno	50,00
Autocuidado	Inaceptable	50,00	Aceptable	44,82
Intensidad del dolor	Del siete a diez	52,58	Del cuatro al seis	76,72

La sobrevida se comportó en los pacientes que estaban ya diagnosticados al inicio de la estrategia, 18 adultos mayores, con un promedio de tres a cuatro años mientras que los que estuvieron desde su diagnóstico en la estrategia de autocuidado, 98 adultos mayores, su sobrevida fue de cinco a siete años.

## Discusión

Con esta estrategia aplicada se recontextualiza el autocuidado de los adultos mayores con CCR, desde la perspectiva del médico de familia, específicamente con relación a su conducta en situaciones concretas de la vida: paciente adulto mayor con CCR.

El aspecto más innovador de este estudio se encuentra en la caracterización social de los factores responsables del cambio científico y tecnológico, que propone en general para entender la ciencia y la tecnología, no como procesos o actividades autónomas, sino como productos inherentemente sociales, donde los elementos no epistémicos o técnicos desempeñan un papel decisivo en la génesis y consolidación de las ideas científicas y los artefactos tecnológicos.

Cuando se realizó la capacitación de los médicos encargados de poner en práctica la estrategia de autocuidado en adultos mayores con CCR en la comunidad, se logró un aumento de la información que estos tenían sobre el tema investigado. Resultados que evidencian la importancia del uso de los avances de la ciencia y la tecnología para aumentar el nivel de información y, por ende, de conocimiento en aquellos gestores responsables de poner en práctica dichos avances, que se manifiestan en el bienestar físico y social de quienes lo reciben. Coincidiendo con lo planteado en otros estudios por *Rodríguez y otros*<sup>(8)</sup> y *Gómez y otros*.<sup>(9)</sup>

Al brindar la información necesaria a las personas necesitadas de ella se logran cambios en el estilo de vida, que lleva a desarrollar acciones generadores de salud, esto quedó evidenciado en los resultados del presente estudio.

*Rodríguez y otros*<sup>(10)</sup> dan gran importancia al manejo de los factores de riesgo para lograr un mejor estado de salud de los pacientes aquejados, lo que coincide con los resultados en la presente investigación y en otras consultadas.<sup>(11)</sup>

Los autores concuerdan en plantear que con estos resultados se alcanza una mejoría a nivel social y económico tanto de pacientes y familiares como a nivel de atención médica, puesto que disminuye la hospitalización, se alarga la necesidad de consultas médicas y el uso de medicación es solo el necesario. Desde el punto de vista social preventivo aportará al sector de la salud una elevación del nivel de información del personal médico que labora con los

pacientes adultos mayores con CCR, y con ello instaure estilos de vida saludables.

Económicamente, la estrategia propuesta aporta al personal médico un ahorro de tiempo y esfuerzos en la búsqueda de vías para enfrentar los sucesos del CCR, al proveer desde el punto de vista teórico-práctico un material científico en la forma de estrategia de autocuidado de la entidad planteada.

Cuando se analiza la sobrevida, se pudo observar que los adultos mayores con CCR que desde el inicio de su diagnóstico estuvieron dentro de la estrategia de autocuidado presentaron un promedio de sobrevida mayor en relación a los que estaban ya diagnosticados con CCR y fueron incluidos en el estudio, lo que reafirma el criterio de los autores de que al lograr un aumento de la calidad de vida, la sobrevida se prolonga, semejante conclusión fue planteada por Cardoso MC,<sup>(12)</sup> entre otros autores.<sup>(13,14)</sup>

Es pertinente señalar que factores como el estadio en el momento del diagnóstico, modalidad terapéutica, edad del paciente, entre otros también influyen sobre el comportamiento de la sobrevida.<sup>(15,16)</sup>

Múltiples son los estudios donde se sugiere la necesidad de poner en práctica programas de interacción grupal, estrategias de salud, entre otras variantes, para que los pacientes retomen, en la medida de lo posible, su vuelta a las actividades sociales, y así disminuir los efectos psicosociales que puedan provocar los cambios en la imagen corporal y la pérdida del control del cuerpo sin que esto conduzca a problemas a la hora de retomar las actividades de la vida diaria y a una reducción de la vida social.<sup>(17)</sup>

En conclusión, el CCR en la población adulta mayor constituye un problema de ciencia, tecnología y sociedad, al que se debe enfrentar de forma organizada con los avances científicos al alcance, incluyendo a los diferentes decisores sociales que tienen que estar involucrados.

## Referencias bibliográficas

1. Sáez López P, Filipovich Vegas E, Martínez Peromingo J, Jiménez Mola S. Cáncer colorrectal en el anciano. Tratamiento quirúrgico, quimioterápico y aportación desde la geriatría. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2017;52(5):261-70.

2. Álvarez Escobar B. Cáncer colorrectal en el adulto mayor: un reto para la salud pública. Archivo Médico Camagüey. 2019 [acceso: 02/12/2019];23(6). Disponible en: <http://www.revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/6820>
3. Álvarez Escobar B, Mirabal Requena J, Naranjo Hernández Y. Estrategia de autocuidado en los adultos mayores con cáncer colorrectal en la comunidad. Archivo Médico Camagüey. 2019 [acceso: 09/12/2019];23(5). Disponible en: <http://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/6629>
4. Sáez-Palmero A. Compendio de estudios sociales sobre ciencia y tecnología para los doctorantes que cursan el programa de formación doctoral en ciencias pedagógicas. Sancti Spíritu, Cuba: Centro de estudios e investigaciones para el desarrollo educacional (CEIDE), Cátedra deficiencias sociales. Instituto superior pedagógico José Martí; 2004.
5. García Palacios EM, González Galbarte JC. Ciencia, Tecnología y Sociedad, una aproximación conceptual. Madrid: OEI; 2001 [acceso: 02/12/2019]. p. 33-78 119-155. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-educacion-cultura/comunicacion/publicaciones/ciencia-tecnologia-sociedad-aproximacion-conceptual>
6. Rodríguez Barranco M. Análisis de supervivencia: el estimador de Kaplan-Meier. Granada. 2017 [acceso: 19/10/2018]. Disponible en: <https://docplayer.es/68573918-Analisis-de-supervivencia-el-estimador-de-kaplan-meier-miguel-rodriguez-barranco-granada-27-de-marzo-de-2017.html>
7. Ministerio de Salud y Protección Social. Colombia. Guía de Práctica Clínica para la detección temprana, diagnóstico, tratamiento integral, seguimiento y rehabilitación del cáncer de colon y recto. 2da edición. Guía No 20 [GPC en internet]. Bogotá D.C.: El Ministerio; 2017. Disponible en <https://gpc.mimsalud.gov.co>
8. Ouédraogo I, Miñoso Andina J, Domínguez Suárez J. Caracterización del cáncer colorrectal. Provincia Cienfuegos. (1995-2000). Medisur. 2007 [acceso: 09/11/2019];1(1). Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3>
9. Gómez Portilla A., Martínez de Lecea C., Cendoya I., Olabarría I., Martín E., Magrach L. et al. Prevalencia y tratamiento de la patología oncológica en el anciano: El reto que se avecina. Rev. esp. enferm. dig. 2008 [acceso: 09/12/2019];100(11):706-15. Disponible en:

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-01082008001100007&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082008001100007&lng=es)

10. Rodríguez Hernández N, García Peraza CA, Otero Sierra M, López Prieto ML, Campo García Y. Percepción sobre factores de riesgo del cáncer de colon. Rev Ciencias Médicas. 2018 [acceso: 09/12/2019];22(4):678-88. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942018000400006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942018000400006&lng=es)

11. Gajardo DA, Torres JH, Díaz CH, Pino JL. Factores asociados al estilo de vida en pacientes diagnosticados con cáncer colorrectal en un hospital de Chile. Perspect Nutr Humana. 2018;20:39-48. DOI: <https://doi.org/10.17533/udea.penh.v20n1a04>

12. Cardoso MC. Relación entre Calidad de Vida y Sobrevida en Pacientes oncológicos. RPsico. 2018 [acceso: 09/12/2019]. Disponible en: <http://rpsico.mdp.edu.ar/handle/123456789/703>

13. Salas, C, Garzón, M. La noción de calidad de vida y su medición. Rev CES Salud Pública, Dialnet. Medellín, Colombia. 2017 [acceso: 09/12/2019];8(1). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4549356>

14. Castañeda C, O'Shea GJ, Narváez MA, Lozano J, Castañeda G, Castañeda JJ. Calidad de vida y control de síntomas en el paciente oncológico. Rev Gaceta Mexicana de Oncología, Elsevier. México D.F. 2015 [acceso: 29/11/2019];14(3):150-6. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665920115000449>

15. Jiménez I. Cirugía geriátrica en cáncer de colon: supervivencia y calidad de vida [tesis]. Repositorio institucional Universidad Autónoma de Barcelona, Redalyc. Barcelona; 2016 [citado 2019 Nov 7]. Disponible en: <https://bit.ly/2kaAZ5T>

16. Romero AE. Cáncer de colon y dieta. Rev colomb cancerol. Scielo. Bogotá, Colombia. 2015 [acceso: 09/12/2019];19(4):191-2. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-cancerologia-361-pdf-S0123901515000931>

17. Andrés Martín L. Impacto psicológico y social de una colostomía en el paciente desde el enfoque de enfermería. Universidad Autónoma de Madrid. 2016;17-27.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

### Contribuciones de los autores

*Belkis Álvarez Escobar*: Confección y elaboración del informe final.

*Juan Carlos Mirabal Requena*: Revisión y búsqueda bibliográfica. Revisión y aprobación de la versión final del manuscrito.

*Ydalsys Naranjo Hernández*: Revisión y corrección del informe final. Aprobación de la versión final del manuscrito.