



**Título: Intervención educativa para modificar conocimientos sobre cáncer colorectal en el CMF # 1 Policlínico Belkis Sotomayor, Ciego de Ávila.**

**Autores:** Dra. Dayami Sobrado Carrera. Dirección Municipal de salud Ciego de Ávila. Cuba. 54649250. [dsobradocarrera@gmail.com](mailto:dsobradocarrera@gmail.com)

Dra. Mirla Sotolongo Martinez. Servicios médicos cubanos. Cuba. 55020300 [mirlas@infomed.sld.cu](mailto:mirlas@infomed.sld.cu)

Dra. Mayli Fleites Toris Residente de 1er año de MGI. Policlínico Norte Ciego de Avila

Dra. Dayana Palmero Moreno. Policlínico Sur Ciego de Ávila . Cuba. 58480377

Dra. Adelaida Esther Fernandez Piñeiro. Policlínico Sur Ciego de Avila. Cuba.50423238. [omaralifernandez@gmail.com](mailto:omaralifernandez@gmail.com)

## **RESUMEN**

Se realizó un estudio cuasi-experimental de tipo antes-después para evaluar la efectividad en la aplicación de un programa de intervención educativa para modificar conocimientos relacionados con el cáncer colorectal en el CMF # 1 del área de salud Belkis Sotomayor de Ciego de Ávila, en el periodo comprendido de enero a diciembre 2022. Para ejecutar esta intervención educativa utilizaremos el modelo Precede- Procede y para evaluar la efectividad de la intervención se aplicó la prueba de McNemar. La muestra quedó conformada por 48 pacientes. Predominaron los pacientes del sexo femenino y las edades comprendidas entre 56 a 60 años para un 35.4%, con nivel educacional secundario y preuniversitario para un 35 % en ambas categorías. Hubo una modificación de conocimientos favorable en cuanto a la edad de aparición del cáncer, los factores de riesgo, síntomas de la enfermedad y la evaluación fue factible.

Palabras claves: cáncer colorectal, nivel de conocimientos.

## **INTRODUCCIÓN**

El cáncer constituye actualmente una causa frecuente de invalidez y muerte prematura en el mundo <sup>(1)</sup>. Se define como el crecimiento incontrolado de células nuevas y anormales que tienden a invadir el tejido vecino y a metastaziar a distancia.<sup>(2)</sup> Esta afección figura entre las principales causas de morbilidad y mortalidad a nivel mundial, con aproximadamente 14 millones de nuevos casos y 8,2 millones de muertes en 2012. Se espera que la aparición de nuevos casos se elevará en un 70% en las próximas dos décadas. Más del 60% de los nuevos casos a nivel mundial ocurren en África, Asia, América Central y del Sur. <sup>(3)</sup>



El segundo tipo de cáncer más frecuente en los países desarrollados es el cáncer colorectal (CCR), en su aparición intervienen múltiples factores genéticos, ambientales e higiénico-dietéticos, aunque se desconoce su etiología <sup>(4)</sup>, constituye el tercer cáncer más frecuente en varones después del cáncer de pulmón y próstata y el segundo en mujeres tras el de mama <sup>(5)</sup>. Para la gran mayoría de las personas, la edad es el factor principal que aumenta el riesgo de cáncer color rectal. El riesgo aumenta de forma drástica después de los 50 años; 90% de los CCR se diagnostican después de esta edad. <sup>(6)</sup>

En Cuba entre 2009 y 2014 la mortalidad por tumores malignos se incrementó considerablemente situándose como la primera causa de muerte en todas las edades desplazando a las enfermedades cardiovasculares. La tasa de mortalidad en 2009 fue de 189.7 por cada 100 000 habitantes mientras que en 2014 fue de 202.6. En 2014 el CCR ocupó el tercer lugar entre los tumores malignos que causaron el mayor número de defunciones para ambos sexos, sólo superado por bronquios y pulmón, próstata y mama, según sexo. <sup>(7-11)</sup> El Anuario Estadístico no registra el número de muertes ni la incidencia del CCR a nivel provincial, ni municipal.

En Ciego de Ávila se ha registrado un incremento en el número de fallecidos por tumores malignos: en 2009 la tasa de mortalidad fue de 112.8 y en el año 2014 de 122.3 por cada 100 000 habitantes. Su incidencia entre razas es muy variable a nivel global <sup>(7 - 14)</sup>.

Una de las estrategias globales empleadas para la detección precoz de varios tumores malignos es el Tamizaje o Screening. Se basa en la búsqueda de la enfermedad en individuos asintomáticos, cuya mortalidad puede ser reducida hasta un 30% con la detección temprana y el tratamiento oportuno. <sup>(15)</sup>

El cáncer color rectal es detectable precozmente mediante la búsqueda de sangre oculta en heces fecales, debido a que las lesiones tumorales malignas y premalignas sangran más que la mucosa sana. Normalmente existe una pérdida de 0,5 mL/d de sangre, cifra que aumenta significativamente en casos de cáncer color rectal y en adenomas, en razón de la localización, tamaño y estadio <sup>(16-20)</sup>. Aunque la presencia de sangre oculta en heces fecales puede provocar falsos positivos (que conllevan a posteriores estudios endoscópicos incómodos para el paciente) o falsos negativos (en caso de lesiones que sangren con intermitencia), la OMS reconoce la vital importancia de este test para las personas mayores de 50 años y enfatiza en la necesidad que se le realice a un mayor número de población. <sup>(21-22)</sup> Se propone incluso su aplicación en centros hospitalarios en pacientes con clínica presuntiva de enfermedad. <sup>(23)</sup>



El riesgo de CCR aumenta con la edad, detectándose más del 90 % de los casos en individuos mayores de 50 años <sup>(24)</sup>. Además de la edad, los principales factores asociados con riesgo elevado son ser portador de una predisposición hereditaria al CCR y la historia personal de colitis ulcerosa crónica o de enfermedad de Crohn <sup>(25)</sup>. Un porcentaje pequeño (<5%) de los CCR se presentan en personas con predisposición hereditaria de transmisión autosómica dominante, como la poliposis adenomatosa familiar y el cáncer de colon hereditario no polipósico (Síndromes de Lynch tipo I y II) que cuando están presentes constituyen el principal factor de riesgo (25). Los antecedentes personales o familiares de CCR o de pólipos adenomatosos y los antecedentes personales de cáncer de mama, ovario o endometrio se asocian a un aumento del riesgo de CCR. La historia de CCR en un familiar de primer grado diagnosticado antes de los 50 años, duplica el riesgo. Los principales factores de riesgo asociados al estilo de vida y por tanto claramente modificables son la dieta malsana, la obesidad, la inactividad física, el consumo nocivo de alcohol y el tabaquismo <sup>(4)</sup>.

Las dolencias que ocupan los primeros lugares en las estadísticas de mortalidad en el mundo, en Cuba y en especial en Ciego de Ávila, como las Enfermedades Cardiovasculares, los Tumores, y las Cerebro vasculares, la Diabetes Mellitus están marcadas por los mismos factores de riesgo (hábito de fumar en primer lugar, ingestión de bebidas alcohólicas, sedentarismo, obesidad, dietas ricas en grasas, estrés) por lo que se hace necesario una estrategia de intervención educativa que trabaje con los factores de riesgos, desde varias aristas, desde la Atención Primaria de Salud como primera línea de defensa, con un buen manejo y adecuado control de los grupos de riesgos, el trabajo con el individuo sano para evitar que adopte estilos de vidas inadecuados, el trabajo intersectorial con participación social y comunitaria en el cumplimiento de las políticas públicas saludables y el acompañamiento de los medios de comunicación social como soporte y apoyo para la comunicación masiva. <sup>(11)</sup>

## **DESARROLLO**

Se realizó un estudio cuasi-experimental de tipo antes-después para evaluar la efectividad en la aplicación de un programa de intervención educativa para modificar conocimientos relacionados con el cáncer de colorectal en el CMF #1 del área de salud Belkis Sotomayor de Ciego de Ávila, en el periodo comprendido de enero a diciembre 2022. El universo de estudio quedó constituido por 158 pacientes de 50 años y más y la muestra quedó conformada por 48 de ellos de acuerdo a criterios de inclusión. Se utilizó el método



PRECEDE-PROCEDE y se aplicó la técnica de McNemar para evaluar la efectividad de la técnica.

Tabla No. 1. Distribución de los participantes según años cumplidos y sexo

Edad en años	Femenino		Masculino		Total	
	N	%	N	%	N	%
50 a 55 años	6	12.5	6	12.5	12	25
56 a 60 años	9	18.7	8	16.6	17	35.4
61 a 65 años	7	14.5	5	10.4	12	25
66 a 70 años	3	6.2	2	4.1	5	10.4
Más de 70 años	1	2.1	1	2.1	2	4.1
Total	26	54.1	22	45.8	48	100

Predominó en el estudio el sexo femenino, con un 54.1 % y las edades comprendidas entre 56 a 60 años con un 35.4%.

Tabla No. 2. Distribución de participantes según nivel de escolaridad.

Nivel escolar	N	%
Secundario	17	35.4
Pre-Universitario	17	35.4
Universitario	14	29.2
Total	48	100

Predominó el nivel educacional secundario y preuniversitario para un 35.4 % cada uno. No hubo pacientes con educación primaria, estos datos se corresponden con el nivel educacional en nuestro país.



Tabla No.3. Distribución de participantes según nivel de conocimientos sobre edad de aparición del cáncer colorectal.

Nivel de conocimientos		Después					
		Inadecuado		Adecuado		Total	
		No.	%	No.	%	No.	%
Antes	Inadecuado	2	4.2	37	77.1	39	81.3
	Adecuado	0		9	18.7	9	18.7
Total		2	4.2	46	95.8	48	100

Prueba de McNemar  $p= 0,000$

El 95.8% de los participantes posterior a la intervención tenían un conocimiento adecuado en relación a la edad de aparición del CCR, lo que coincide con el resultado obtenido por Cobos Valdez D<sup>(20)</sup> y Rodríguez N. Garcia<sup>(22)</sup>.

Tabla No.4 Distribución de participantes según nivel de conocimientos sobre factores de riesgo del cáncer colorectal.

Nivel de conocimientos		Después					
		Inadecuado		Adecuado		Total	
		No.	%	No.	%	No.	%
Antes	Inadecuado	5	10.4	40	83.3	45	93.7
	Adecuado	1	2.1	2	4.2	3	6.3
Total		6	12.5	42	87.5	48	100

El 93.7 % de los pacientes desconocen los factores de riesgo de esta patología, y posterior a la intervención solo el 12.5% de ellos. Coincide con resultados Cobos Valdez D<sup>(20)</sup> y Rodríguez N. Garcia<sup>(22)</sup>. Según la OMS, aproximadamente un 30% de las muertes por cáncer son debidas a cinco factores de riesgo conductuales y dietéticos: tabaquismo, sobrepeso y obesidad, ingesta reducida de frutas y verduras, falta de actividad física y consumo de alcohol<sup>(26)</sup>



Tabla No.5 Distribución de participantes según nivel de conocimientos sobre las pruebas de tamizaje disponibles.

Nivel de conocimientos		Después					
		Inadecuado		Adecuado		Total	
		No.	%	No.	%	No.	%
Antes	Inadecuado	1	2.1	43	89.5	44	91.7
	Adecuado	1	2.1	3	6.3	4	8.3
	Total	2	4.2	46	95.8	48	100

Las pruebas de tamizaje están disponibles en los laboratorios a pesar de la escasez de recursos, y aunque ha existido baja cobertura de la misma es de vital importancia que la población conozca de las mismas y en este estudio el 91.7 % de los participantes desconocían la accesibilidad de la misma a través de la atención primaria de salud.

Tabla 6. Distribución de participantes según nivel de conocimientos sobre síntomas asociados al cáncer colorectal.

Nivel de conocimientos		Después					
		Inadecuado		Adecuado		Total	
		No.	%	No.	%	No.	%
Antes	Inadecuado	3	6.3	41	85.4	44	91.7
	Adecuado	1	2.1	3	6.3	4	8.3
	Total	4	8.3	44	91.7	48	100

En cuanto a síntomas asociados a este tipo de cáncer el 91.7% manifestó apropiarse del conocimiento después de la intervención, lo que coincide con Cobos Valdez D<sup>(20)</sup> y Rodríguez N. Garcia<sup>(22)</sup>.



Tabla 9. Distribución de participantes según nivel de conocimiento global sobre cáncer colorectal.

Nivel de conocimientos		Después				Total	
		Inadecuado		Adecuado			
		No.	%	No.	%	No.	%
Antes	Inadecuado	1	2.1	44	91.6	45	93.8
	Adecuado	1	2.1	2	4.2	3	6.2
Total		2	4.2	46	95.8	48	100

El 95.8% de los pacientes presentaron un conocimiento adecuado de forma global, al aplicar el métodos de McNemar para cada una de las variables su valor fue p menor 0.0001 por lo que la intervención educativa cumplió con su objetivo de empoderar a los pacientes del consultorio de conocimientos para cuidar de su salud. Lo que coincide con Cobos Valdez D <sup>(20)</sup> y Rodríguez N. Garcia <sup>(22)</sup>.

### CONCLUSIONES

La intervención educativa fue efectiva para el empoderamiento de los pacientes sobre conocimientos del cáncer colorectal.

### BIBLIOGRAFIA

1. Diccionario Mosby. (versión digital) Medicina, Enfermería y Ciencias de la Salud. Quinta Edición. MCMXCVIII by Mosby-Year Book, Inc.
2. Organización Mundial de la Salud OMS.WHO □ Cáncer [página en Internet]; Ginebra, Suiza; Organización Mundial de la Salud OMS;c 2015 [actualizado 2015, febrero; citado 16/01/2022] [aproximadamente 5 pantallas]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/index.html>
3. García Gutiérrez Alejandro. Capítulo 65. Cáncer del colon y recto. Pardo Gómez Gilberto, García Gutiérrez Alejandro. Temas de Cirugía. Tomo II La Habana 2010. Editorial Ciencias Médicas. p.768-796



4. Stewart Bernard W., Christopher P. WorldCancerReport 2014 [página de Internet] Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; c2014; [actualizado 2014; citado 16/01/2022] [aproximadamente 5 pantallas] Disponible en: <http://apps.who.int/bo okorders/anglais/deta rt1.jsp?codlan=1&codcol=76&c odch=31>
5. NationalCancerInstitute. Prevención del cáncer colorrectal (PDQ®) [página en Internet]. Washington D.C, Estados Unidos, NationalCancerInstitute [actualizado 09/02/2015; citado enero 2022]; [aproximadamente 7 pantallas]. Disponible en: <http://www.cancer.gov /espanol/pdq/prevencion/ colorrectal/HealthProfessional>
6. MINSAP. Anuario Estadístico de Salud en Cuba (2019). Cuadro 24. DEFUNCIONES POR PROVINCIA SEGÚN PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE. 2019. (Continuación) [Internet]. [citado 16/01/2022] [aproximadamente 3 pantallas.] Disponible en: <http://files.sld.cu/bvscuba/files/2013/05/anuario-2009e3.pdf>
7. MINSAP. Anuario Estadístico de Salud en Cuba (2010). Cuadro 15. Principales causas de muerte de todas las edades. 1970, 1981, 1993, 2000, 2009 - 2010. [Internet]. [citado 16/01/2021] [aproximadamente 6 pantallas.] Disponible en: <http://files.sld.cu/dne/files/2011/04/anuario-2010-e-sin-graficos1.pdf>
8. MINSAP. Anuario Estadístico de Salud en Cuba (2011). Cuadro 17. Defunciones por provincia según principales causas de muerte. 2011 [Internet]. [citado 16/01/2022] [aproximadamente 8 pantallas.] Disponible en: <http://files.sld.cu /bvscuba/files/2012/05/anuario-2011-e.pdf>
9. MINSAP. Anuario Estadístico de Salud en Cuba (2012). Cuadro 14. Principales causas de muerte de todas las edades. 2000, 2011-2012 [Internet]. [citado 16/01/2016] [aproximadamente 5 pantallas.] Disponible en: [http://files.sld.cu/dne /files/2013/04/anuario\\_2012.pdf](http://files.sld.cu/dne /files/2013/04/anuario_2012.pdf)
10. MINSAP. Anuario Estadístico de Salud en Cuba (2014). Cuadro 45. Mortalidad por tumores malignos en el sexo masculino según localización y grupo de edad. 2014 [Internet]. [citado 16/01/2021]; [aproximadamente 8 pantallas.] Disponible en: <http://files.sld.cu/dne/files/2015/04/anuario-estadistico-de-salud-2014.pdf>
11. MINSAP. Anuario Estadístico de Salud en Cuba (2021).. Mortalidad por tumores malignos en el sexo femenino según localización y grupo de edad. 2021 [Internet]. [citado



16/10/2022]; [aproximadamente 8 pantallas.] Disponible en:  
<http://files.sld.cu/dne/files/2021/04/anuario-estadistico-de-salud-2021.pdf>

12. MINSAP. Anuario Estadístico de Salud en Cuba (2014). Cuadro 17. Tasa de mortalidad bruta y ajustada por edad según principales causas de muerte y provincia. 2019. (Continuación) [Internet]. [citado 16/01/2022]; [aproximadamente 8 pantallas.] Disponible en: <http://files.sld.cu/dne/files/2015/04/anuario-estadistico-de-salud-2014.pdf>

13. WorldHealthOrganization, Department of ChronicDiseases and HealthPromotion. NationalCancer Control Programmes. Policies and managerialguidelines 2nd ed [Página en Internet]. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; c 2016 [publicado 2008; citado 03/02/22]. [aprox. 2 pantallas]. Disponible en:<http://www.who.int/reproductivehealth/publications/cancers/9241545577/en/>

14. Usher-Smith Juliet, Emery Jon, Hamilton Willie, J Griffin Simon and M Walter Fiona. Riskpredictiontoolsforcancer in primarycare. British Journal of Cancer [serie en Internet] 2015 [citado 03/02/22] 113, 1645-1650 [aprox. 6 pantallas] Disponible en: <http://www.nature.com/bjc/journal/vaop/ncurrent/full/bjc2015409a.html>

15. Usher-Smith Juliet, Emery Jon, Hamilton Willie, J Griffin Simon and M Walter Fiona. Riskpredictiontoolsforcancer in primarycare. British Journal of Cancer [serie en Internet] 2015 [citado 03/02/22] 113, 1645-1650 [aprox. 6 pantallas] Disponible en: <http://www.nature.com/bjc/journal/vaop/ncurrent/full/bjc2015409a.html>

16. Graua J., Castells A. Programas de detección precoz del cáncer colorrectal: un reto de integración y calidad asistencial. Revista de Calidad Asistencial 2014 [citado 03/02/22] ; 29(4):185-187 [aprox. 3 pantallas] Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cali.2014.04.004>

17. Sumerente-Torres D. Factores asociados al cáncer colorrectal en el Hospital Regional del Cusco, Hospital Antonio Lorena y Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco ESSALUD - Cusco, 2018 - 2019 [Internet]. Cusco:Universidad Andina del Cusco;2020[citado 26 ene 2022] . Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S102847962015000100006&lng=es](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102847962015000100006&lng=es)



18. Ramírez R MA, Fluxá G F. Tratamiento endoscópico del cáncer de colon: revisión de la literatura. *Gastroenterol Latinoam* [Internet]. 2018 [citado 05 Mar 2022];25(Supl1):[aprox. 45 p.]. Disponible en: <http://gastrolat.org/DOI/PDF/10.0716/gastrolat2014s100011.pdf>
19. Biel W E, Walker G G, Ocares U M, Benavides Y C, Martin Q F, Vivanco A J, et al. Resultados precoces y tardíos en resecciones ampliadas en cáncer de colon T4b. *Rev Chil Cir* [Internet]. Abr 2019 [citado 05 Mar 2022];69 (2):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pf/rchcir/v69n2/art09.pdf>
20. Cobos Valdés D, Martínez Núñez I, Lissabet Vázquez MM. Acción preventiva para evitar el cáncer de próstata y colon en los trabajadores del Centro de Inmunología y Biopreparados de Holguín. *Rev Cubana Salud Trabajo* [Internet]. 2015 [citado 05 Mar 2022];16 (1):[aprox. 3 p.]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/rst/vol16\\_1\\_15/rst04115.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/rst/vol16_1_15/rst04115.htm)
21. Valdés R, Pérez S, Ramos AE, Pérez S, Valdés R, Hernández E. Mortalidad prematura por cáncer colorrectal. *RevFinlay* [Internet]. 2020[citado 20 Ene 2022];10(4):[aprox.8p].Disponible en: <https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/889>
22. Rodríguez N, García CA, Otero M, López ML, Campo Y. Percepción sobre factores de riesgo del cáncer de colon. *Rev Ciencias Médicas Pinar del Río* [revista en Internet]. 2019 [citado 20 Dic 2022];22(4):[aprox. 10p]. Disponible en: <https://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3536>
23. Hajian-Tilaki KO, Heidari B. Prevalence of obesity, central obesity and the associated factors in urban population aged 20-70 years, in the north of Iran: a population-based study and regression approach. *Obes Rev*. 2007 Jan;8(1):3-10. Citado: 8 de agosto de 2022. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17212790>
24. WONG, Martin CS, et al. The comparative cost-effectiveness of colorectal cancer screening using faecal immunochemical test vs. colonoscopy. *Nature Scientific Reports*. [serie en Internet] 2015; [citado 03/02/16]vol.5. [aprox. 3 pantallas] Disponible en: <http://www.nature.com/srep/2015/150904/srep13568/full/srep13568.html>
25. Marten Marén Daisy, Ramírez Arias María Caridad, Fernández Duharte Jesús. Valor de la sangre oculta en heces fecales para el diagnóstico de cáncer colorrectal. *MEDISAN* [revista



en la Internet]. 2014 Dic [citado 2022 Feb 16]; 18(12): 1763-1768. [aprox. 8 pantallas]  
Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192014001200017&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014001200017&lng=es)

26. Programa Ramal de ISSS. Documento Rector. Escuela Nacional de Salud Pública. Ciudad de La Habana, 2003