

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS MARIANA GRAJALES COELLO
POLICLÍNICO DOCENTE ROLANDO RICARDO ESTRADA
BÁGUANOS. HOLGUÍN**



**INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN PACIENTES CON CÁNCER COLORRECTAL
POLICLÍNICO DOCENTE ROLANDO RICARDO ESTRADA. BÁGUANOS
MAYO/2017 – FEBRERO/2018**

Autora: Dra. Alba Lidia Aguirre González

Residente de segundo año de la Especialidad de Medicina General Integral.

**Trabajo para optar por el título de
Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral**

2018

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS MARIANA GRAJALES COELLO
POLICLÍNICO DOCENTE ROLANDO RICARDO ESTRADA
BÁGUANOS. HOLGUÍN**



**INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN PACIENTES CON CÁNCER COLORRECTAL
POLICLÍNICO DOCENTE ROLANDO RICARDO ESTRADA. BÁGUANOS
MAYO/2017 – FEBRERO/2018**

Autora: Dra. Alba Lidia Aguirre González

Residente de segundo año de la Especialidad de Medicina General Integral.

Tutor: Dr. Rafael Ramón Igarza Ricardo

Especialista en Medicina Interna.

Profesor Instructor

**Trabajo para optar por el título de
Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral**

2018

DEDICATORIA.

A mi mamá, por las horas de dedicación.

AGRADECIMIENTOS.

A mi tutor, el Dr. Rafael Ramón Igarza Ricardo.

Al Dr. Javier Sánchez Peña, por su asesoramiento.

A mis profesores.

RESUMEN.

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal y además, retrospectivo de series de casos, con el objetivo de modificar el nivel de conocimientos acerca del cáncer colorrectal a través de una intervención educativa en pacientes con este diagnóstico en el área de salud urbana del Policlínico Docente “Rolando Ricardo Estrada” del municipio Báguanos, en el período comprendido entre Mayo de 2017 a Febrero de 2018, de manera que favorezca la disminución de la mortalidad precoz por esta neoplasia.

El universo de estudio estuvo constituido por los 14 pacientes diagnosticados con cáncer colorrectal en el área de salud urbana. La muestra fue seleccionada por muestreo simple aleatorio y quedó conformada por 12 pacientes que cumplieron con los criterios de exclusión e inclusión, a los cuales se les aplicó un cuestionario para conocer el grado de conocimientos que poseían sobre cáncer colorrectal y luego de finalizar el estudio para evaluar los resultados.

Al caracterizar la prevalencia del cáncer colorrectal se verificó que son mayoritarios los hombres con este padecimiento, en coincidencia con resultados científicos a niveles nacionales e internacionales. Se elaboró e implementó con buenos resultados un programa de intervención educativa sobre el cáncer colorrectal, sumando con sus participantes, nuevos potenciales de la promoción de la salud. Se recomienda, generalizar la propuesta de intervención educativa y profundizar en el estudio de las afectaciones por neoplasias o tumores con características malignas en áreas de salud del Policlínico Docente “Rolando Ricardo Estrada” del municipio Báguanos.

INDICE.

Contenidos	Pág.
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTOS	
RESUMEN	
INTRODUCCIÓN	1
MARCO TEÓRICO	4
OBJETIVOS	34
MATERIAL Y MÉTODO	36
BIOÉTICA	40
PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	42
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	58
CONCLUSIONES	73
RECOMENDACIONES	74
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	75
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN.

Particularmente, el organismo humano, está constituido por tejidos y éstos a su vez por un conjunto de células, que se dividen de forma regular con el fin de reemplazar a las ya envejecidas o muertas y mantener así la integridad y el correcto funcionamiento. Este proceso está regulado por una serie de mecanismos que indican a la célula cuándo comenzar a dividirse y cuándo permanecer estable. Cuando estos mecanismos se alteran en una célula, ésta y sus descendientes inician una división incontrolada que con el tiempo, podría dar lugar a la formación de tumores o nódulos.^(1,2,3)

El cáncer colorrectal (CCR) es una de las afecciones neoplásicas más comunes y mortales del tracto digestivo en todos los países. Provoca invalidez y afecta el estilo de vida de los afectados, que ven frustrados sus anhelos y la expectativa de una vida normal. Muchas estrategias y procedimientos quirúrgicos alternativos, radioterapia y quimioterapia son implementados con el objetivo de prolongar la vida del portador de esta terrible enfermedad, las cuales, en dependencia del estadio clínico, sitio de localización, tipo histológico y de otros factores, logran establecer la sobrevida promedio del enfermo.⁽⁴⁾

Actualmente es considerada la tercera forma más común de cáncer y la segunda causa más importante de mortalidad asociada a cáncer en el continente americano.

En Estados Unidos cada año se diagnostican 300 000 casos nuevos de CCR y ocurren alrededor de 200 000 muertes por esta causa. Constituye la tercera causa de cáncer en varones, después del cáncer de próstata y de pulmón, y la segunda en mujeres tras el cáncer de mama.⁽⁴⁾

África, Sudamérica y Asia, con la excepción de Japón, presentan una baja incidencia, sin embargo, en España se publica un comportamiento similar a Estados Unidos. Su incidencia anual es de 25,8 % en hombres y 15,8 % en mujeres y entre seis y nueve fallecidos por cada 100 000 habitantes. Es también aquí la tercera causa de cáncer en varones, después del cáncer de próstata y de pulmón, y la segunda en mujeres tras el cáncer de mama.⁽⁷⁾

Independientemente a que, en el ámbito mundial, el cáncer colorrectal se ubique en el segundo cáncer más diagnosticado en los hombres, en Europa particularmente es, desde hace unos años, el primero en número de diagnósticos, pues solo en el año 2015 fueron diagnosticaron 436500 pacientes.⁽¹⁾

Para tener una idea del aumento de la incidencia de esta afección, basta con analizar los estimados de la tasa de incidencia, ajustada a la población estándar europea, que pasó de 54,1 por 100.000 en el período 1993-1997 a 96,4 en el periodo 2003-2007.^(7, 34)

En Cuba, igual que en muchos países occidentales, la incidencia aumentó significativamente desde la última década del siglo XX. Es así que la mortalidad por estos tumores, ocupe actualmente el tercer lugar entre todos los fallecimientos de cubanos por cáncer y constituye el 12,2 % de todas las mujeres fallecidas por estas causas y el 7,8 % de los hombres. Se estima que en Cuba cada año se diagnostican alrededor de 1300 pacientes con CCR y casi el 50,0 % de estos fallece en un corto tiempo, debido a que se diagnostican en etapa avanzada de la enfermedad.^(6, 8)

En el año 2012 fueron notificados en el Registro Nacional de Cáncer, en Cuba, 1683 afectados, que representaron, en ese momento, el 8,4 % del total de nuevos pacientes con neoplasias malignas y se notificó una mortalidad de 258 pacientes, para una tasa de 2.3 x 100 000 habitantes.⁽⁹⁾

La provincia Holguín, en el año 2012, tuvo una mortalidad de 29 pacientes por cáncer colorrectal; para una tasa de mortalidad de 3,1 x 100 000 habitantes y se reportan anualmente alrededor de 60 nuevos enfermos.^(11, 12)

Conocida la importancia de la problemática abordada y motivados por la alta incidencia y mortalidad que actualmente existe por causa de este afección, se realizó este estudio en pacientes del área de salud urbana de Báguanos en el municipio del mismo nombre, en el período comprendido entre mayo de 2017 y febrero de 2018, con la finalidad de determinar algunas características clínicas, epidemiológicas, endoscópicas e histológicas de esta neoplasia, en pacientes a los cuales se le realizó

la colonoscopia y a partir de estos elementos, trazar las pautas para su temprano diagnóstico, tratamiento e intervención educativa.

Estos argumentos permiten, a la autora del trabajo, determinar el **problema de investigación**: ¿Cómo contribuir al conocimiento de las particularidades del cáncer colorrectal para disminuir su mortalidad precoz, en pacientes del área de salud urbana del Policlínico Docente “Rolando Ricardo Estrada” del municipio Báguanos?

MARCO TEÓRICO.

En un estudio de la Universidad de Islandia, desarrollado durante cinco años, se determinó que los trastornos del sueño pueden tener una influencia en el padecimiento de la enfermedad, aunque no probaron relaciones del tipo causa - efecto. De acuerdo a este estudio, los hombres con trastornos de sueño tienen una propensión de hasta el doble de probabilidad de desarrollar la enfermedad en comparación a aquellos hombres sin los mismos trastornos.⁽¹³⁾

Un factor de riesgo lo constituye cualquier agente que incremente el riesgo de padecer una enfermedad determinada, es decir, la persona expuesta a este factor posee más probabilidades de padecer dicha enfermedad.⁽¹⁴⁾

El hecho de presentar alguno de estos factores de riesgo no implica que una persona vaya a desarrollar necesariamente un cáncer colorrectal a lo largo de su vida. En la actualidad se estudian factores que pudieran poseer alguna relación con el cáncer de próstata, entre ellos se destacan:

- La raza: el cáncer colorrectal presenta grandes variaciones de incidencia según la zona del mundo.⁽¹⁵⁾ En Europa son los escandinavos los que mayor incidencia presentan. En los países del sur como España, Grecia o Italia presentan una tasa de cáncer colorrectal más baja.⁽¹⁶⁾ El cáncer colorrectal es más frecuente (aproximadamente un 70,0 %) en varones afroamericanos que en varones blancos americanos.⁽¹⁷⁾ Los hombres de ascendencia asiática o los habitantes de islas del Pacífico tienen las tasas más bajas de incidencia y mortalidad.⁽¹⁸⁾
- La herencia: se estima que un 10,0 % de los casos de cáncer colorrectal pueden presentar un componente hereditario. Diversos estudios han demostrado que aquellos varones con antecedentes familiares de primer grado (padre, hermanos) de cáncer colorrectal presentan un riesgo dos veces superior de padecer esta enfermedad.⁽¹⁹⁾
- La edad: el cáncer colorrectal es una enfermedad que fundamentalmente afecta a varones con edad avanzada. El 75,0 % de los casos son personas

mayores de 65 años.⁽²⁰⁾

- La dieta: hay evidencia de que las dietas con alto contenido en grasas podrían aumentar el riesgo de cáncer colorrectal.⁽²²⁾

En algunas ocasiones, se han asociado determinadas situaciones con el cáncer colorrectal, pero actualmente no existe evidencia de dicha relación.^(7, 23) Se sabe que evitar la obesidad, disminuir el consumo de alcohol y suprimir el hábito de fumar representan una disminución en la incidencia de este cáncer.^(24,25, 26, 27)

Los estudios de series de autopsias muestran que la mayoría de los pacientes mayores que mueren por otras enfermedades, también tienen un cáncer colorrectal que nadie había diagnosticado antes.^(28, 29, 30) Sólo, alrededor del 33,3 % de los casos que se descubren en necropsia, se han manifestado clínicamente con anterioridad.^(9, 31)

El cáncer colorrectal tiende a ser multifocal, es decir, ser multifocal hace que su diagnóstico sea tardío, pues generalmente los pacientes no presentan síntomas de la enfermedad.^(10, 32)

Señales y síntomas del cáncer colorrectal

Es posible que el cáncer colorrectal no cause síntomas enseguida, pero de ser lo contrario, puede ocasionar uno o más de estos síntomas:⁽³³⁾

- Un cambio en los hábitos de evacuación como diarrea, estreñimiento o reducción del diámetro de las heces fecales (excremento) por varios días
- Una sensación de que necesita defecar que no desaparece después de tener una evacuación
- Sangrado rectal con sangre roja brillante
- Sangre en las heces fecales que puede causar que las heces se vean oscuras
- Cólicos o dolor abdominal
- Debilidad y cansancio
- Pérdida inexplicable de peso

A menudo, los cánceres colorrectales pueden sangrar en el tracto digestivo. A veces la sangre se puede ver en las heces o causar que estas se vean más oscuras (aunque a menudo las heces se ven normales). Pero con el pasar del tiempo, la pérdida de sangre se puede acumular y puede causar recuentos bajos de glóbulos rojos (anemia). En ocasiones, el primer signo de cáncer colorrectal es un análisis de sangre que muestra un bajo recuento de glóbulos rojos.

Muchos de estos síntomas son causados por afecciones distintas al cáncer colorrectal, tal como infecciones, hemorroides o síndrome de intestino irritable. No obstante, si tiene cualquiera de estos problemas, es importante la consulta médica de inmediato para que se pueda determinar la causa y recibir tratamiento necesario.

El cáncer colorrectal tiene una larga evolución y sus síntomas pueden variar dependiendo de la localización del tumor en el intestino grueso.⁽³⁴⁾ Las molestias más frecuentes aparecen en la fase avanzada de la enfermedad. Sin embargo, estos síntomas no son exclusivos del cáncer de colon y pueden producirse en otras patologías como las hemorroides o determinados trastornos digestivos. Los especialistas recomiendan acudir al médico en cuanto aparezcan para facilitar que el diagnóstico se realice de forma adecuada. Los más comunes son:

Cambios en el ritmo intestinal

Los pacientes que tienen cáncer de colon pueden, en algunos casos, tener diarrea y, en otros, estreñimiento. La segunda opción es común en aquellas personas que previamente a la enfermedad tenían un ritmo intestinal normal. Sin embargo, la opción más frecuente es que el paciente sufra periodos de estreñimiento combinados con periodos en los que padece diarrea.

Sangre en las heces

El síntoma más frecuente de este tumor maligno es que el paciente presente sangre en las heces. El color de la sangre puede ser roja o negra. La presencia de la sangre roja se da principalmente cuando la persona presenta tumores de la parte más distal del colon y recto. En el caso de la sangre negra, éste color aparece porque la sangre está digerida y procede de tramos más próximos del colon dando lugar a heces

negras que se conocen con el nombre de melenas. Si este síntoma no se diagnostica pronto y el paciente no recibe el tratamiento adecuado puede agravarse y dar lugar a la aparición de una anemia. En estos casos el paciente puede sufrir mareos, cansancio o tener la sensación de que le falta el aire, entre otros síntomas.

Por otro lado, el enfermo puede detectar que sus deposiciones cambian de tamaño y son más estrechas. Esto se produce porque el intestino se está estrechando.

Si los tumores están situados en la parte distal del colon, el paciente también puede tener la sensación de que no se completa la deposición y que la evacuación es incompleta.

Dolor o molestia abdominal

Las molestias y los dolores abdominales suelen ser muy comunes. Esto se debe a que el tumor obstruye en parte el tubo intestinal y se produce un dolor y una situación parecida a la de los cólicos. En algunos casos el cierre del tubo puede llegar a completarse y se produce una obstrucción intestinal, en estas situaciones es necesario que el paciente reciba atención médica quirúrgica urgente.

Pérdida de peso sin causa aparente, pérdida de apetito y cansancio constante

Al igual que otras enfermedades relacionadas con el estómago, el cáncer de colon, especialmente cuando se encuentra en un estado avanzado presenta estos síntomas.

Etiología y Patogenia

En los últimos años un mejor conocimiento de la evolución de la enfermedad a partir de pólipos adenomatosos benignos (secuencia adenoma-cáncer) o de lesiones inflamatorias, unido al gran avance tecnológico en el instrumental de endoscopia, ha mejorado ostensiblemente las posibilidades diagnósticas y con ello, la expectativa de vida de los pacientes además de que han sido identificadas toda una serie de lesiones o condiciones precancerosas.^(35, 36)

Los cambios morfológicos ocurren sobre la base de cambios moleculares. Los elementos esenciales de la etiología están referidos a un proceso de cambios

genéticos en las células epiteliales de la mucosa colónica. Factores epidemiológicos han suministrado evidencias iniciales específicas, que inician el proceso de carcinogénesis en la mucosa del intestino grueso.

El fundamental de los factores para desarrollar cáncer es una predisposición a efectos mutágenos, entre ellos mutágenos fecales, consumo de carnes, ácidos biliares, ingestión alterada de vitaminas, minerales y ácido fólico, y el pH fecal.^(34, 36)

Los conocimientos sobre etilogía y patogenia del cáncer colorrectal se agrupan en 2 vertientes fundamentales, que constituyen la base de cualquier programa de prevención y diagnóstico precoz de esta neoplasia^(36, 37) ellas son:

Prevención Primaria: la prevención primaria del carcinoma colorrectal es definido como la identificación y erradicación de factores etiológicos responsables de esta enfermedad: factores dietéticos, dados por el consumo de fibras que por estudios epidemiológicos han sido reportados como protectoras, ej. Celulosa y afrecho, existiendo otros tipos que no, el consumo energético elevado aumenta el riesgo, así las dietas ricas en grasa animal asociadas con carne roja aumenta el riesgo, uso de drogas antiinflamatorias no esteroideas en estudios experimentales disminuye el riesgo de cáncer, factores relacionados con el estilo de vida, también el uso de terapia hormonal de reemplazo en mujeres se dice protege , el consumo de tabaco y el uso de alcohol aumenta el riesgo, paridad y el ejercicio físico protegen. Estos factores pueden ser modificados con una adecuada educación y promoción de salud como parte de la lucha contra el cáncer que abarca desde la prevención primaria hasta la asistencia paliativa pasando por el diagnóstico precoz, el tratamiento y la rehabilitación.

Prevención secundaria: la prevención secundaria es la identificación de población de alto riesgo e intervenir en ellos para poder prevenir el desarrollo de carcinoma colorrectal. Esto involucra la identificación de aquellas personas con riesgo aumentado de morir por este tipo de cáncer ya que son portadoras de lesiones premalignas. La estrategia para la atención secundaria se realiza mediante la búsqueda de adenomas, tratamiento de pólipos adenomatosos por polipectomía

endoscópica o excisión del intestino grueso en Síndromes de Poliposis Familiar. Factores de alto riesgo pueden ser identificados individualmente, como la edad, marcadores genéticos, enfermedades genéticas, tales como cánceres previos o enfermedades inflamatorias intestinales, aunque en casi las tres cuartas partes de los pacientes con cáncer colorrectal, los factores predisponentes no son identificados.

Se admite que la mayoría de los cáncer colorrectales se originan a partir de adenomas y basándose en la observación de que las poblaciones con alta prevalencia de adenomas tienen también alta prevalencia de cáncer colorrectal, la identificación de tejido adenomatoso alrededor de un carcinoma infiltrante en estadio precoz y que la incidencia máxima de los pólipos precede en algunos años al pico de incidencia del carcinoma colorrectal, se invoca el desarrollo del carcinoma a partir de la lesión adenomatosa, así como que en el crecimiento de los adenomas se detectan un progresivo incremento de atípias y alteraciones cromosómicas.^(34, 35, 36, 37)

Cuadro clínico

Desde el punto de vista clínico estas neoplasias se caracterizan por permanecer asintomáticas durante años, los síntomas se desarrollan de manera insidiosa y a menudo existen durante meses o años antes de que se haga el diagnóstico.^(34, 38, 39, 40)

Los pacientes con neoplasias de ciego y colon derecho manifiestan más frecuentemente fatiga, debilidad, y anemia ferropénica, y en la morfología son masas polipoideas exofíticas y rara vez causan obstrucción; en la porción distal del colon tienden a ser lesiones anulares que afectan a toda la luz intestinal produciendo las llamadas constricción en servilletero y se caracterizan por hemorragias ocultas, cambios del hábito intestinal y molestias de tipo cólico en la fosa ilíaca izquierda y tenesmo, en las rectales.

Entre las complicaciones del cáncer avanzado se encuentra la peritonitis generalizada que se manifiesta por dolor difuso entre otros síntomas, por el desarrollo de perforaciones.^(38, 39, 40)

En los pacientes con enfermedad metastásica, en 10 a 15,0 % están presentes síntomas y signos dados por dolor, hepatomegalia o masa abdominal palpable y fiebre de origen desconocido. En pacientes con carcinomatosis peritoneal y toma hepática se presenta, ascitis con signos de distensión abdominal u obstrucción, nódulos umbilicales pueden ocurrir como un signo de enfermedad intraperitoneal. Las adenopatías supraclaviculares pueden estar presentes en el cáncer avanzado al igual que las inguinales en el cáncer de recto.^(38, 41)

Diagnóstico

El diagnóstico precoz es fundamental para la elección terapéutica y un mejor nivel de vida del paciente,⁽⁵⁾ generalmente la secuencia de diagnóstico será en primer lugar, tras un interrogatorio para conocer si presentan algún síntoma relacionado con el colon, la realización de un tacto rectal⁽²⁹⁾ y una determinación de los niveles de sangre en heces fecales.^(30, 31)

Una de las principales ventajas del cáncer de colon es que es de los pocos tipos que se puede diagnosticar antes de que la persona presente síntomas.

La prueba más fiable es un test de sangre oculta en las heces que averigua si hay presencia de sangre o no. Si sale positivo, a continuación se realizará una colonoscopia para ver el origen de sangrado. Esta prueba sirve para conseguir detectar y extirpar los pólipos para evitar que se desarrolle el tumor. El test lo puede realizar el paciente en casa y debe ser interpretada por un especialista. Esta prueba se recomienda, como norma general, cada dos años a partir de los 50 años de edad.⁽¹⁵⁾

Una vez que se tiene la sospecha de que puede haber un posible problema o lesión en el colon, el médico debe elaborar una historia clínica, realizar una exploración física y un tacto rectal. Para detectar un cáncer de colon se utilizan varias técnicas:⁽⁴¹⁾

- **Tacto rectal:** Es una exploración física que el médico realiza introduciendo un dedo en el ano para detectar anomalías en la parte inferior del aparato digestivo, como, por ejemplo, sangre, bultos anormales o si el paciente siente

dolor.

- **Sigmoidoscopia:** Es una exploración que consiste en introducir por el ano un tubo que transmite luz e imagen, y que se llama endoscopio. Con él se puede examinar el recto y la parte final del colon (unos 60 cm), y detectar algunos de los pólipos que pudiera haber allí.
- **Colonoscopia:** Es una exploración similar a la sigmoidoscopia, pero el tubo utilizado es más largo y permite recorrer todo el colon. Facilita la toma de muestras de tejido (biopsia) en áreas en las que se sospecha que pudiera haber algún tumor, y después se realiza un estudio con un microscópico. Normalmente se realiza con sedación y el riesgo de que surjan complicaciones es muy bajo.
- **Estudio genético:** Si existen antecedentes familiares o se sospecha de la posibilidad de un cáncer hereditario, es aconsejable realizar un estudio genético para detectar anomalías. En caso de existir alteraciones genéticas en la familia, se deben iniciar las exploraciones de colon y recto a una edad temprana (20 años) y continuarlas periódicamente.
- **Enema de bario con doble contraste:** Consiste en una serie de radiografías del colon y el recto que se toman después de que al paciente se le haya aplicado un enema (lavativa) con una solución blanca calcárea que contiene bario para mostrar radiológicamente con detalle el interior del colon y el recto.

Clasificación de Dukes (modificado por Astler y Coller)⁽⁴²⁾

Esta escala utiliza las letras, desde la **A** hasta la **D** para valorar cuánto profundiza en la pared del colon:

- **Estadio A:** En esta etapa se encuentran los pacientes que tienen una lesión sólo en la mucosa y no afecta a los ganglios linfáticos.
- **Estadio B1:** El cáncer se encuentra en parte de la pared del recto y del colon pero no lo traspasa, ni afecta a los ganglios.
- **Estadio B2:** El tumor se extiende en toda la pared del colon y del recto sin

invadir los ganglios linfáticos.

- **Estadio C:** En este nivel el cáncer puede afectar de forma parcial o total a la pared y también a los ganglios linfáticos.

Estadio D: El cáncer afecta a toda la pared y se extiende a órganos más alejados.

Tratamientos y circunstancias particulares

Tras realizar las pruebas que confirman el diagnóstico el especialista determinará el tratamiento. Como en muchos otros tipos de cáncer, el de colon requiere una terapia multidisciplinar para ofrecer al paciente las mayores tasas de recuperación. Los especialistas decidirán cuál es el tratamiento adecuado en función del estado del paciente, dónde está ubicado el tumor y la fase en la que se encuentra el cáncer.

Además, el especialista valorará si el paciente sufre otras enfermedades que puedan entorpecer el tratamiento. Todo esto implica que cada paciente recibirá un tratamiento que se adapte a sus circunstancias particulares. Los tratamientos más comunes son la quimioterapia y la cirugía.^(39, 43, 46)

Cirugía

Mediante una operación en quirófano, se extrae la parte afectada por el cáncer. La cirugía se utiliza en todas las etapas de la enfermedad. De hecho, en el estadio A, es el tratamiento recomendado ya que en el resto de los estadios los especialistas aconsejan aplicar la cirugía en combinación con otros tratamientos.

En esta en fase inicial los especialistas pueden extraer un pólipo mediante colonoscopia para examinarlo y, según los resultados, se extirpará el cáncer y una parte circundante de tejido sano y se extirparán los ganglios de la zona. Otra posibilidad es, tras extirpar parte del colon, realizar una apertura desde el colon hacia el exterior (colostomía), en cuyo caso la persona tendrá que usar una bolsa especial de uso externo donde se recogerán las heces. La colostomía puede ser transitoria o permanente.

Radioterapia

Consiste en aplicar radiación de alta energía sobre la zona afectada con el fin de

destruir las células cancerosas. Sólo afecta a la zona en tratamiento y puede aplicarse antes de la cirugía (para reducir el tumor y poder extraerlo más fácilmente) o después de la cirugía (para terminar de destruir las células cancerosas que pudieran haber quedado).

Quimioterapia

Es el tratamiento por el que se administran fármacos con el objetivo de destruir las células cancerosas. Se realiza insertando un tubo en una vena (catéter) por el que se inyectarán los fármacos a través de un sistema de bombeo. Suele administrarse tras la operación quirúrgica.

Inmunoterapia

Consiste en estimular o restaurar las propias defensas inmunitarias del organismo. Para ello se emplean productos naturales o elaborados en el laboratorio.

Anatomía patológica

Se ha demostrado que la evaluación de la extirpación del mesocolon y en especial del mesorrecto por los patólogos tiene implicaciones pronósticas, pues se ha podido comprobar que las recurrencias, así como la incidencia del margen quirúrgico infiltrado ocurren más a menudo en pacientes con mesocolon o mesorrecto incompletamente resecado.^(43, 44, 45)

La talla tumoral por sí sola no es un predictor real del desenlace del cáncer colorrectal porque en el comportamiento biológico se ha observado la presencia de metástasis en neoplasias pequeñas. Pueden presentarse como masas fungosas o exofíticas que crecen hacia la luz con mayor frecuencia en colon derecho, o de forma anular que producen síntomas obstructivos, con el aspecto típico en el colon por enema con bario en corazón de manzana. Pueden encontrarse adenomas residuales en las piezas quirúrgicas por lo que deben ser bien revisadas con la posibilidad también de encontrar lesiones sincrónicas que puede presentarse en 3 a 5,0 % de cáncer primario en el intestino grueso. La existencia de otros pólipos en la muestra es importante en la identificación de síndromes hereditarios de cáncer colorrectal.^{(19,}

42, 44, 46)

La clasificación histológica recomendada por la mayoría de los reportes, es la propuesta por la Organización Mundial de la Salud (OMS), aunque los protocolos para el examen de estos tumores no excluyen el uso de otros sistemas de clasificación o tipos histológicos.

Alrededor del 95,0 % de los tumores de colon y recto son adenocarcinomas.^(42, 44, 45)

El sistema de gradación histológica ha sido sugerido en la literatura pero se carece de una gradación estándar, simple, uniforme y ampliamente aceptada. Independientemente de la complejidad de los criterios, la mayoría de los sistemas de estratificación incluyen 3 o 4 grados, es decir siguen la clasificación de Broders de 1925.⁽⁴⁷⁾

Existe un significativo grado de variabilidad interobservador (subjetivo) en la gradación de la diferenciación de los tumores colorrectales; como ha sido bien documentado que el tumor de alto grado es un factor pronóstico adverso, la mayoría de los reportes que documentan el poder pronóstico del grado del tumor, subdividen el grado de diferenciación en dos grupos:

- Bajo grado: Bien y moderadamente diferenciados, donde es mayor o igual a 50% la formación de glándulas.
- Alto grado: Pobrementemente diferenciados e Indiferenciados, menos de 50,0 % de formación de glándulas.⁽⁴⁷⁾

El grado de invasión en la submucosa es la característica que da la posibilidad de diseminación metastásica y es la extensión en la pared el dato de más valor para la evaluación histopatológica. El mesenterio y la superficie serosa son zonas de gran riesgo de penetración.

En los cánceres de recto, la grasa perirrectal, los tejidos blandos y órganos adyacentes son más comúnmente involucrados por la invasión directa. La desmoplasia tumoral o por efecto de las radiaciones como terapia coadyuvante, así como la inflamación que rodea a tumores perforados puede traer errores en la valoración de la extensión local por lo que deben ser bien estudiadas estas zonas.

Las recurrencias locales están caracterizadas por el predominio de masas tumorales

en o alrededor de la pared intestinal, o en sitios anastomóticos más bien que en la mucosa misma.^(42, 43, 46)

La evaluación macroscópica solamente no es posible en el estudio de los ganglios linfáticos, ya que grandes ganglios pueden tener sólo hiperplasia reactiva y pequeños sin embargo micrometástasis que son identificadas únicamente por examen histológico, técnicas moleculares basadas en la reacción en cadena de la polimerasa o por métodos de inmunohistoquímica. El número de ganglios metastásicos tienen influencia directa sobre el pronóstico en cada caso y al menos 12 o más ganglios regionales deben ser encontrados en las piezas quirúrgicas productos de colectomías, aunque algunos autores aceptan de 8 a 10, pero solo para tumores de recto.⁽⁴⁴⁾

Se ha demostrado que la probabilidad predictiva aumenta a medida que aumenta el número de ganglios encontrados, sugiriendo que no hay un número de ganglios confiable o exacto para todos los pacientes.^(42, 48, 49) Cuando el tumor sólo se extiende a submucosa y muscular propia puede encontrarse solamente hasta un 13,0 % de ganglios metastásicos. En la infiltración limitada a la pared ha sido encontrada una incidencia de 10 al 20,0 % de metástasis ganglionar.

La diseminación en la pared así como las metástasis ganglionares y a distancia son los datos de mayor valor para el pronóstico del cáncer colorrectal ya que constituyen la causa de la muerte, en lo cual coinciden todos los autores consultados.^(41, 49, 50, 51)

La diseminación hematógena es responsable de que del 10 al 15,0 % de los pacientes con este tipo de cáncer tengan evidencias de metástasis a distancia en el momento del diagnóstico inicial. La propagación de estos carcinomas se produce por extensión directa hacia estructuras adyacentes y por metástasis a través de los vasos linfáticos y sanguíneos, por orden de preferencia dicha propagación se dirige hacia los ganglios linfáticos regionales, el hígado, los pulmones y los huesos, a los que siguen muchos otros lugares, incluidas las membranas serosas de la cavidad peritoneal, el encéfalo y otros.^(38, 41, 50, 51)

Pronóstico y prevención

Desde inicios del pasado siglo, ha sido preocupación de los profesionales que tienen la responsabilidad de diagnosticar y tratar los tumores malignos, buscar clasificaciones que permitieran estudiar a los pacientes portadores de los mismos y facilitara la predicción de la supervivencia en cada caso. En los primeros años las valoraciones fueron muy rudimentarias y con el desarrollo científico técnico, éstas fueron perfeccionándose, con la incorporación hoy, de estudios genéticos y de biología molecular.^(15, 19, 44)

La estadificación correcta de estas neoplasias sólo es posible una vez extirpado el tumor, determinando la magnitud de la propagación mediante la exploración quirúrgica y el estudio anatomopatológico, así como una adecuada información clínica, lo que permite el planteamiento del pronóstico en estos pacientes.^(19, 21)

El primero ampliamente usado fue el sistema elaborado por Dukes en la década del 1930 y parece el mejor desarrollado hasta la fecha, ya que las posteriores clasificaciones realizadas han sido modificaciones de la misma o se ha basado en sus principios fundamentales, depende de la obtención de datos referentes a la intervención quirúrgica y del diagnóstico previo clínico e imagenológico. Este último no ha sido fuente fidedigna para definir su estadio, ya que las técnicas empleadas no tienen acceso al grado de extensión en la pared y a los ganglios linfáticos, el colon por enema con bario es la técnica más frecuentemente usada, con las limitaciones antes expuestas, la tomografía axial computarizada y la resonancia magnética devenidas posteriormente poseen las mismas dificultades, pero el desarrollo de aún más modernas técnicas como la tomografía axial con la emisión de positrones y la ultrasonografía endoscópica dan valor a los estudios de imagen para estudiar a los pacientes previo al estudio anatomopatológico.

En todos los tipos de cáncer existen factores de riesgo que hacen que las personas que estén expuestas a ellos tengan más probabilidades de desarrollar un tumor maligno.

La investigación en cáncer colorrectal ha demostrado que en algunos tipos, los

tumores se originan a partir de pólipos (pequeños bultos benignos). La detección precoz y extracción de estos pólipos puede ayudar a prevenir la aparición de la enfermedad.

Otra de las causas de la aparición del cáncer de colon es la predisposición genética que tenga la persona. Esto se debe a diversas alteraciones en determinados genes por lo tanto, los individuos con familiares que tienen o han tenido esta patología deben acudir a exámenes médicos periódicamente.^(23, 26)

Existen diferentes síndromes que predisponen a que aparezca el tumor maligno. Los más comunes son dos:

- **Poliposis colónica familiar:** Este síndrome sólo provoca el 1 por ciento de los cánceres de colon. La poliposis colónica familiar aparece durante la adolescencia provocando múltiples pólipos en el recto y en el colon. La causa de la aparición es la mutación del gen APC, que se transmite de padres hijos. Este gen lo pueden heredar tanto las chicas como los chicos.
- **Cáncer colorrectal hereditario no polipósico:** Este tipo de cáncer supone entre el 3 y el 5 por ciento de los tumores de recto y colon. La principal diferencia respecto al síndrome anterior es que los pacientes no presentan pólipos.

Algunos hábitos poco saludables también podrían ser la causa de la aparición de la enfermedad,⁽³³⁾ de manera que seguir los siguientes consejos puede resultar muy beneficioso:

- **No abusar del alcohol, ni del tabaco:** El tabaco aumenta el riesgo de desarrollar pólipos que pueden ser precursores de la enfermedad. Respecto al alcohol, su consumo propicia que crezcan las células de la mucosa del colon. Este crecimiento da lugar a los pólipos.
- **Controlar el sobrepeso:** Se debe evitar la obesidad y el exceso de calorías en la dieta. Realizar ejercicio físico de forma regular contribuye a que no se lleve una vida sedentaria y se favorezca la aparición de la enfermedad.

- **Alimentación:** Los especialistas aconsejan seguir una dieta equilibrada y recomiendan las siguientes pautas.
 - No abusar de comidas ricas en grasas.
 - Disminuir el consumo de grasas de manera que no superen el 20 por ciento del total de calorías de la dieta, consumir preferentemente grasas monoinsaturadas (aceite de oliva) y polinsaturadas (aceite de pescado).
 - Disminuir la ingesta de carnes rojas.
 - Aumentar el consumo de pescado y pollo.
 - Incorporar a la dieta alimentos ricos en fibra ya que tomar una cantidad de fibra de al menos 25 gramos diarios, en forma de cereales y pan integral, previene la aparición del tumor.
 - Incrementar la ingesta de frutas y verduras. Especialmente coliflor, coles de Bruselas, brócoli y legumbres.
- **Edad:** Este tipo de cáncer suele aparecer, según varios autores, **entre los 40 y 50 años**, además, coinciden al decir que su incidencia aumenta a medida que se cumplen años.

Por último, si la persona tiene algún tipo de enfermedad inflamatoria intestinal, como la colitis ulcerosa o la enfermedad de Crohn, aumenta el riesgo de padecer la enfermedad.

Según los datos de la Asociación Española Contra el Cáncer,⁽⁷⁾ aproximadamente el 54,0 % de los pacientes con cáncer de colon sobreviven más de cinco años. Aunque estas cifras varían dependiendo del estadio. Así, la supervivencia a los cinco años en el estadio **A** es de entre el 90 y el 92,0 %; en el estadio **B**, de entre el 50 y el 75,0 %; en el estadio **C** del 25 al 55,0 % y en el estadio **D** es menor al 8,0 %.

Además, en los últimos años, el pronóstico de supervivencia para los pacientes en estadio **C** con quimioterapia, tras la cirugía ha mejorado significativamente.

Los efectos secundarios más frecuentes en pacientes con cáncer de colon, según tratamiento recibido, generalmente son temporales.⁽¹⁵⁾ El médico debe informar al paciente sobre esta situación y referirles que:

- La cirugía puede provocar dolor y debilidad en la zona afectada y diarrea temporal. Además, si al enfermo se le ha realizado una colostomía puede producirse una irritación de la piel alrededor de la apertura realizada.
- La quimioterapia afecta tanto a las células cancerosas, como a las normales y puede producir náuseas, vómitos, caída del cabello (aunque éste siempre vuelve a crecer), diarrea y fatiga.
- Por último, la inmunoterapia puede provocar síntomas parecidos a la gripe, como fiebre, escalofríos, debilidad y náuseas.

Control y seguimiento del cáncer de colon.

Tras finalizar el tratamiento, el riesgo de reaparición del cáncer disminuye con el paso del tiempo. Durante los tres primeros años es aconsejable realizar revisiones trimestrales. A partir del cuarto y quinto año estas revisiones se pueden espaciar a seis meses y a partir del sexto año se pueden realizar anualmente.

Las pruebas de seguimiento incluyen un cuidadoso examen físico general y un examen rectal más específico, una colonoscopia y análisis de sangre para marcadores tumorales como el antígeno carcinoembrionario (CEA). Si los síntomas o los resultados de las pruebas comunes sugieren una reaparición del cáncer, también pueden hacerse radiografías de tórax, tomografías computarizadas y pruebas de imágenes por resonancia magnética. Ante cualquier síntoma nuevo o persistente, se debe consultar con el médico de inmediato.⁽³³⁾

Marcadores tumorales

El antígeno carcinoembrionario (CEA) es una sustancia que se encuentra en la sangre de algunas personas con cáncer de colon. La prueba de sangre del antígeno carcinoembrionario se usa con más frecuencia con otras pruebas para el seguimiento de pacientes que ya han tenido cáncer y han recibido tratamiento. Esta prueba puede

alertar precozmente de la reaparición de un cáncer. El antígeno carcinoembrionario puede estar presente en la sangre de algunas personas que no tengan cáncer de colon. El fumar también puede aumentar los niveles de éste antígeno. Por eso, no puede considerarse como una prueba específica para detectar cáncer de colon.^(47, 51)

Las pruebas de diagnóstico. El malestar

Aunque las pruebas para diagnosticar el cáncer de colon no son dolorosas, sí pueden resultar molestas para el paciente y llegar a ser difíciles de tolerar en algunos casos. Desde la Asociación Española Contra el Cáncer se ofrecen estas recomendaciones para ayudar al paciente a pasar las pruebas:

- En primer lugar, recomiendan que el paciente vaya acompañado ya que hablar con una persona cercana facilitará que el paciente esté más relajado.
- A continuación señalan que el usuario le pida al médico que le explique bien en qué van a consistir las pruebas para evitar que se imagine situaciones.
- Antes de realizar las pruebas aconsejan que el paciente realice algún ejercicio de relajación. Además, destacan que es importante que se centre únicamente en lo que está ocurriendo en cada momento. Tras terminar la prueba también aconsejan que el paciente realice algún ejercicio de relajación.
- Por último, si está nervioso o presenta ansiedad es recomendable hablar con el médico para comunicárselo y que le recete algún medicamento que pueda mejorar esa situación si lo cree conveniente.

Detección temprana, diagnóstico y clasificación por etapas^(4, 7, 14, 35)

De acuerdo a investigadores, es importante tener presente ciertas recomendaciones de la Sociedad Americana contra el Cáncer, para la detección temprana del cáncer colorrectal, entre ellas:

Personas en riesgo promedio

La Sociedad Americana contra el Cáncer sostiene que la prevención del cáncer colorrectal (y no sólo la detección temprana) debería ser una razón importante para someterse a las pruebas. Descubrir los pólipos y extraerlos evita que algunas

personas lleguen a padecer cáncer colorrectal. Se exhorta a que usted se realice las pruebas que tienen la mejor probabilidad de encontrar tanto pólipos como cáncer si están disponibles, y si usted está dispuesto a someterse a ellas.

A partir de los 50 años de edad, tanto hombres como mujeres con un riesgo promedio de cáncer colorrectal, se deben someter a una de las siguientes pruebas de detección:

Pruebas para encontrar pólipos y cáncer

- Colonoscopia cada 10 años
- Colonografía CT (colonoscopia virtual) cada 5 años*
- Sigmoidoscopia flexible cada 5 años*
- Enema de bario de doble contraste cada 5 años*

Pruebas que sirven principalmente para encontrar cáncer

- Prueba inmunoquímica fecal (FIT) cada año^{*,**}
- Prueba de sangre oculta en heces fecales basada en guayacol (gFOBT) cada año^{*,**}
- Prueba de ADN en las heces fecales cada 3 años*

* *Si la prueba da positivo, se debe realizar una colonoscopia.*

** *Las versiones altamente sensibles de estas pruebas deben usarse con el método de muestras múltiples realizadas en el hogar. Una gFOBT o una FIT que se haga en el consultorio médico durante un examen digital del recto no son suficientes como prueba de detección.*

Examen rectal para detectar el cáncer colorrectal

En un examen digital del recto (tacto rectal o DRE, por sus siglas en inglés), el médico se coloca un guante lubricado para examinar el recto con el dedo. Aunque el DRE es frecuentemente incluido como parte del examen físico de rutina, no se recomienda como única prueba para el cáncer colorrectal. Este examen sencillo, el

cual usualmente no es doloroso, puede descubrir masas en el canal del ano o el recto inferior. Sin embargo, por sí solo, no es un buen examen para detectar el cáncer colorrectal, ya que examina solamente la parte inferior del recto.

Los médicos a menudo encuentran una pequeña cantidad de heces fecales en el recto mientras hacen el examen digital del recto. Sin embargo, realizarle una prueba a este excremento con una gFOBT o una FIT no es una forma aceptable para detectar cáncer colorrectal. Los estudios han mostrado que este tipo de prueba de heces fecales pasará por alto más del 90% de las anomalías del colon, incluyendo la mayoría de los cánceres.^(22, 28, 35)

Personas en alto riesgo o mayor riesgo

Una persona considerada en alto riesgo o tiene un mayor riesgo de cáncer colorrectal, necesitará iniciar las pruebas de detección antes de los 50 años y/o hacérselas con más frecuencia. Las siguientes afecciones causan un mayor riesgo en comparación con el riesgo promedio:

- Antecedentes personales de cáncer colorrectal o pólipos adenomatosos
- Antecedentes personales de enfermedad inflamatoria intestinal (colitis ulcerosa o enfermedad de Crohn)
- Antecedentes familiares significativos de cáncer colorrectal o pólipos
- Antecedentes familiares conocidos de síndrome de cáncer colorrectal hereditario, como poliposis adenomatosa familiar (FAP) o síndrome de Lynch (cáncer de colon hereditario sin poliposis o HNPCC)

La tabla siguiente sugiere guías de detección para las personas que tienen un mayor riesgo o un alto riesgo de padecer cáncer colorrectal, según los factores de riesgo específicos. Algunas personas pueden tener más de un factor de riesgo.^(5, 33, 35, 37, 39)

Guías de detección y vigilancia de la Sociedad Americana Contra El Cáncer para la detección temprana de adenomas y cáncer colorrectal en personas con mayor riesgo o alto riesgo.

Tabla A. MAYOR RIESGO: Personas con antecedentes de pólipos en colonoscopia previa			
Categoría de riesgo	Cuándo realizar la prueba	Prueba(s) recomendada(s)	Comentario
Personas con pequeños pólipos hiperplásicos rectales	A la misma edad que para aquellas personas con riesgo promedio	Colonoscopia, u otros métodos de detección a intervalos iguales que a personas en riesgo promedio	Las personas con el síndrome de poliposis hiperplásica están en mayor riesgo de pólipos adenomatosos y cáncer, por lo que deben someterse a un seguimiento más riguroso
Personas con uno o dos adenomas tubulares pequeños (no más de 1 cm) con displasia de bajo grado)	Cinco a diez años después de la extirpación de los pólipos	Colonoscopia	El tiempo entre las pruebas debe ser basado en otros factores, como hallazgos de la colonoscopia previa, antecedentes familiares y preferencias del paciente y del médico.
Personas que tienen de tres a 10 adenomas, o un adenoma grande (+1 cm), o cualquier adenoma con displasia de alto grado o características vellosas	Tres años después de la extirpación de pólipos	Colonoscopia	Los adenomas tienen que haber sido extirpados por completo. Si los resultados de la colonoscopia fueron normales o sólo muestra uno o dos adenomas tubulares pequeños con displasia de bajo grado, en el futuro se pueden hacer colonoscopias cada 5 años.
Personas con más de diez adenomas en un solo examen	Dentro de 3 años después de la extirpación de pólipos	Colonoscopia	El médico debe considerar un posible síndrome genético (como FAP o síndrome de Lynch).
Personas con adenomas sésiles que son extirpados en fragmentos	De 2 a 6 meses después de la extirpación del adenoma	Colonoscopia	Si se ha extirpado todo el adenoma, las pruebas adicionales deben ser basadas en el criterio del médico.

Tabla B. MAYOR RIESGO: Personas que han tenido cáncer colorrectal			
Categoría de riesgo	Cuándo realizar la prueba	Prueba(s) recomendada(s)	Comentario
Personas diagnosticadas con cáncer de colon o de recto	Al momento de hacer la cirugía colorrectal, o puede ser de 3 a 6 meses después si la persona no presenta cáncer propagado que no se pueda extraer	Colonoscopia para observar el colon completo y extirpar todos los pólipos	Si el tumor oprime el colon o el recto e impide hacer la colonoscopia, se puede hacer colonoscopia con CT (con contraste IV) o enema de bario de doble contraste (DCBE) para observar el resto del colon.
Personas que han tenido cáncer de colon o de recto que se extrajo mediante cirugía	Dentro de un año después de la resección del cáncer (o un año después de la colonoscopia para asegurarse de que el resto del colon/recto no tiene cáncer)	Colonoscopia	Si es normal, repetir el examen en 3 años. Si entonces es normal, repetir el examen cada 5 años. El tiempo entre las pruebas puede ser más corto si se encuentran pólipos o existe una razón para sospechar síndrome de Lynch. Después de la resección anterior baja debido a cáncer rectal, los exámenes del recto se pueden hacer cada 3 a 6 meses por los primeros 2 a 3 años para determinar si hay signos de recurrencia.

Tabla C. MAYOR RIESGO: Personas con un antecedente familiar			
Categoría de riesgo	Categoría de riesgo	Categoría de riesgo	Categoría de riesgo
Presencia de cáncer colorrectal o de pólipos adenomatosos en familiares de primer grado menor de 60 años o en 2 o más familiares de primer grado de cualquier edad (si no es un síndrome hereditario)	A los 40 años, o 10 años antes de la edad del caso más joven de la familia inmediata, lo primero que se presente	Colonoscopia	Cada 5 años

Presencia de Cáncer colorrectal o pólipos adenomatosos en cualquier familiar de primer grado de 60 años o más, o al menos en dos familiares de segundo grado de cualquier edad	A los 40 años de edad	Las mismas opciones de pruebas que para aquellas personas en riesgo promedio.	Los mismos intervalos de pruebas que para aquellas personas en riesgo promedio.
--	-----------------------	---	---

Tabla D. ALTO RIESGO

Categoría de riesgo	Categoría de riesgo	Categoría de riesgo	Categoría de riesgo
Poliposis adenomatosa familiar (FAP) diagnosticada mediante pruebas genéticas, sospecha de FAP sin pruebas genéticas	Poliposis adenomatosa familiar (FAP) diagnosticada mediante pruebas genéticas, sospecha de FAP sin pruebas genéticas	Poliposis adenomatosa familiar (FAP) diagnosticada mediante pruebas genéticas, sospecha de FAP sin pruebas genéticas	Poliposis adenomatosa familiar (FAP) diagnosticada mediante pruebas genéticas, sospecha de FAP sin pruebas genéticas
Síndrome de Lynch (cáncer de colon hereditario sin poliposis o HNPCC), o en mayor riesgo de presentar síndrome de Lynch según los antecedentes familiares sin pruebas genéticas	Síndrome de Lynch (cáncer de colon hereditario sin poliposis o HNPCC), o en mayor riesgo de presentar síndrome de Lynch según los antecedentes familiares sin pruebas genéticas	Síndrome de Lynch (cáncer de colon hereditario sin poliposis o HNPCC), o en mayor riesgo de presentar síndrome de Lynch según los antecedentes familiares sin pruebas genéticas	Síndrome de Lynch (cáncer de colon hereditario sin poliposis o HNPCC), o en mayor riesgo de presentar síndrome de Lynch según los antecedentes familiares sin pruebas genéticas

Las etapas de cáncer colorrectal

Después de analizar los resultados de sus pruebas, su doctor le indicará la etapa en que se encuentra su cáncer. El sistema de estadificación que se emplea con más frecuencia para el cáncer colorrectal es el sistema TNM del American Joint Committee on Cancer (AJCC). El sistema TNM se basa en tres piezas clave de información:⁽⁴²⁾

- Cuán profundo ha crecido el tumor (T) primario dentro de la pared del intestino y si se ha expandido hacia las áreas adyacentes
- Si es que el cáncer se ha propagado a los ganglios (nódulos [N]) linfáticos regionales adyacentes (regionales). Los ganglios linfáticos son pequeñas estructuras con forma de frijol conformadas por células del sistema inmunitario. A menudo es ahí donde los cánceres se propagan primero.
- Si es que el cáncer se ha propagado a otros órganos del cuerpo (ha hecho metástasis, [M]). El cáncer colorrectal se puede propagar a casi cualquier parte del cuerpo, pero los lugares más comunes de propagación son el hígado y los pulmones.

Los números y las letras después de la T, N y M proporcionan más detalles sobre cada uno de estos factores. Los números más altos significan que el cáncer está más avanzado. Una vez que se han determinado las categorías T, N y M en una persona, usualmente después de la cirugía, se combina esta información mediante un proceso llamado agrupación por etapas a fin de asignar una etapa general.

Los cánceres en etapas más tempranas se identifican como etapas 0 (carcinoma in situ) y luego van desde etapas I a IV. Algunas de las etapas tienen subetapas usando las letras A, B y C.

Por regla general, mientras más bajo sea el número, menos se ha propagado el cáncer. Un número más alto, como la etapa IV, significa un cáncer más avanzado. Además, dentro de una etapa, una letra menor significa una etapa menos avanzada. Los cánceres con etapas similares suelen tener un pronóstico similar, y a menudo son tratados de manera muy similar.

El sistema de estadificación en la tabla que sigue utiliza la *etapa patológica* que se basa en los resultados del examen médico, la biopsia, los estudios por imágenes y los resultados de la cirugía. Probablemente la etapa patológica es más precisa que la *etapa clínica*, la cual solo toma en consideración las pruebas realizadas *antes* de la cirugía.

La estadificación del cáncer colorrectal puede resultar compleja. Si tiene alguna

pregunta con respecto a la etapa, por favor, pídale a su médico que se la explique de una manera que usted pueda entender. (Una explicación del sistema TNM también se presenta después de la tabla sobre las etapas).

Etapa	Agrupación de las etapas	Descripción de la etapa
0	Tis, N0, M0	El cáncer se encuentra en su etapa más temprana. Esta etapa también se conoce como carcinoma in situ o carcinoma intramucoso (Tis). No ha crecido más allá de la capa interna (mucosa) del colon o del recto.
I	T1 o T2, N0, M0	El cáncer ha crecido a través de la capa muscular de la mucosa (muscularis mucosae) hasta la submucosa (T1), y también es posible que haya crecido hasta la muscular propia (T2). El cáncer no se propagó a los ganglios linfáticos adyacentes (N0). No se ha propagado a sitios distantes (M0).
IIA	T3, N0, M0	El cáncer ha crecido hacia las capas más externas del colon o del recto, pero no ha atravesado estas capas (T3). No ha alcanzado órganos adyacentes. El cáncer aún no se ha propagado a los ganglios linfáticos cercanos (N0) ni a sitios distantes (M0).
IIB	T4a, N0, M0	El cáncer ha crecido a través de la pared del colon o del recto, pero no ha crecido hacia otros tejidos u órganos adyacentes (T4a). El cáncer aún no se ha propagado a los ganglios linfáticos cercanos (N0) ni a sitios distantes (M0).
IIC	T4b, N0, M0	El cáncer ha crecido a través de la pared del colon o del recto y está unido o crece hacia otros tejidos u órganos adyacentes (T4b). El cáncer aún no se ha propagado a los ganglios linfáticos cercanos (N0) ni a sitios distantes (M0).
IIIA	T1 o T2, N1, M0	El cáncer ha crecido a través de la mucosa hasta la submucosa (T1) y también es posible que haya crecido hasta la muscular propia (T2). Se propagó a entre uno y tres ganglios linfáticos cercanos (N1a/N1b) o hacia áreas de grasa cercanas a los ganglios linfáticos, pero no a los ganglios en sí (N1c). No se ha propagado a sitios distantes (M0).
	O	
	T1, N2a, M0	El cáncer ha atravesado la mucosa hasta la submucosa (T1). Se propagó a entre cuatro y seis ganglios linfáticos cercanos (N2a). No se ha propagado a sitios distantes (M0).
IIIB	T3 o T4a, N1, M0	El cáncer ha crecido hacia las capas más externas del colon o del recto (T3), o a través del peritoneo visceral (T4a), pero no ha

		alcanzado los órganos adyacentes. Se propagó a entre uno y tres ganglios linfáticos cercanos (N1a o N1b) o hacia áreas de grasa cercanas a los ganglios linfáticos, pero no a los ganglios en sí (N1c). No se ha propagado a sitios distantes (M0).
	O	
	T2 o T3, N2a, M0	El cáncer ha crecido hacia la muscular propia (T2) o hacia las capas más externas del colon o del recto (T3). Se propagó a entre cuatro y seis ganglios linfáticos cercanos (N2a). No se ha propagado a sitios distantes (M0).
	O	
	T1 o T2 N2b, M0	El cáncer ha crecido a través de la mucosa hasta la submucosa (T1) y también es posible que haya crecido hasta la muscular propia (T2). Se propagó a siete o más ganglios linfáticos cercanos (N2b). No se ha propagado a sitios distantes (M0).
IIIC	T4a, N2a, M0	El cáncer ha crecido a través de la pared del colon o del recto (incluyendo el peritoneo visceral), pero no ha alcanzado los órganos adyacentes (T4a). Se propagó a entre cuatro y seis ganglios linfáticos cercanos (N2a). No se ha propagado a sitios distantes (M0).
	O	
	T3 o T4a, N2b, M0	El cáncer ha crecido hacia las capas más externas del colon o del recto (T3), o a través del peritoneo visceral (T4a), pero no ha alcanzado los órganos adyacentes. Se propagó a siete o más ganglios linfáticos cercanos (N2b). No se ha propagado a sitios distantes (M0).
	O	
	T4b, N1 o N2, M0	El cáncer ha crecido a través de la pared del colon o del recto y está unido o crece hacia otros tejidos u órganos adyacentes (T4b). Se propagó por lo menos a un ganglio linfático cercano o hacia áreas de grasa cercanas a los ganglios linfáticos (N1 o N2). No se ha propagado a sitios distantes (M0).
IVA	Cualquier T, cualquier N, M1a	El cáncer pudo o no haber crecido a través de la pared del colon o del recto (Cualquier T). Podría o no haberse propagado a los ganglios linfáticos adyacentes (Cualquier N). Se propagó a un órgano distante (tal como pulmón o hígado) o a un grupo distante de ganglios linfáticos (M1a).
IVB	Cualquier T, cualquier N, M1b	El cáncer pudo o no haber crecido a través de la pared del colon o del recto. Podría o no haberse propagado a los ganglios linfáticos adyacentes. El cáncer se propagó a más de un órgano distante (tal como pulmón o hígado) o a un grupo de ganglios linfáticos distantes, o se ha propagado a partes distantes del peritoneo (el revestimiento de la cavidad abdominal) (M1b).

El sistema TNM

Categorías T de cáncer colorrectal

Las categorías T de cáncer colorrectal describen la extensión de la propagación a través de las capas que forman la pared del colon y del recto. Estas capas, de la interior a la exterior, incluyen:

- El revestimiento interno (mucosa), la capa en la que comienzan casi todos los cánceres colorrectales. Esta incluye una capa muscular delgada (muscularis mucosae).
- El tejido fibroso que se encuentra debajo de esta capa muscular (submucosa).
- Una capa muscular gruesa (muscularis propia).

Tx: no es posible proveer una descripción de la extensión del tumor debido a que se cuenta con información incompleta.

Tis: el cáncer se encuentra en su etapa más temprana (in situ). Se encuentra solo en la mucosa y no ha crecido fuera de la capa muscular de la mucosa (muscularis mucosae, capa muscular delgada e interna).

T1: el tumor ha crecido a través de la capa muscular de la mucosa (muscularis mucosae) y se extiende hasta la submucosa.

T2: el tumor ha crecido a través de la submucosa y se extiende hasta la muscular propia (capa muscular gruesa más externa).

T3: el tumor ha crecido a través de la muscular propia y hacia las capas más externas del colon o del recto, pero no a través de ellas. No ha alcanzado ningún tejido ni órgano adyacente.

T4a: el cáncer ha crecido a través de la serosa (también conocida como peritoneo visceral), el revestimiento más externo de los intestinos.

T4b: el cáncer ha crecido a través de la pared del colon o del recto y está unido o invade a los tejidos u órganos adyacentes.

Categorías N de cáncer colorrectal

Las categorías **N** indican si el cáncer se ha propagado a los ganglios linfáticos cercanos y, si lo ha hecho, cuántos ganglios linfáticos están afectados. Para obtener una idea precisa sobre cuánto se han afectado los ganglios linfáticos, la mayoría de los médicos recomienda que se remuevan al menos 12 ganglios linfáticos durante la cirugía y se examinen al microscopio.

Nx: no es posible proveer una descripción de cómo se han afectado los ganglios linfáticos debido a que se cuenta con información incompleta.

N0: no hay cáncer en los ganglios linfáticos adyacentes.

N1: se encuentran células cancerosas en o cerca de uno a tres ganglios linfáticos adyacentes.

N1a: se encuentran células cancerosas en un ganglio linfático adyacente.

N1b: se encuentran células cancerosas en dos a tres ganglios linfáticos adyacentes.

N1c: se encuentran pequeños depósitos de células cancerosas en áreas de grasa cercanas a los ganglios linfáticos, pero no en los ganglios linfáticos en sí.

N2: se encuentran células cancerosas en cuatro o más ganglios linfáticos adyacentes.

N2a: de cuatro a seis ganglios linfáticos adyacentes contienen células cancerosas.

N2b: siete o más ganglios linfáticos adyacentes contienen células cancerosas.

Categorías M de cáncer colorrectal

Las categorías **M** indican si el cáncer se ha propagado a órganos distantes, como por ejemplo el hígado, los pulmones o los ganglios linfáticos distantes.

M0: no hay propagación distante.

M1a: el cáncer se propagó a un órgano distante o a un grupo de ganglios linfáticos distantes.

M1b: el cáncer se propagó a más de un órgano distante o a un grupo de ganglios

linfáticos distantes, o se ha propagado a partes distantes del peritoneo (el revestimiento de la cavidad abdominal).

Tasas de supervivencia para el cáncer colorrectal según etapas

Las tasas de supervivencia indican el número de personas con el mismo tipo y etapa de cáncer que están todavía vivas por cierto periodo de tiempo (generalmente 5 años) después del diagnóstico. Estas tasas no pueden indicar cuánto tiempo usted vivirá, pero pueden ayudarle a tener un mejor entendimiento acerca de cuán probable es que su tratamiento sea eficaz. Algunas personas querrán saber las tasas de supervivencia para el tipo y la etapa del cáncer que padecen, y algunas personas no. Si lo prefiere, usted puede ignorar la información sobre las tasas de supervivencia.

Tasa de supervivencia a 5 años

Las estadísticas sobre el pronóstico para cierto tipo y etapa del cáncer se dan a conocer como “tasas de supervivencia a 5 años”, pero muchas personas viven más tiempo (a menudo mucho más de 5 años). La tasa de supervivencia a 5 años es el porcentaje de personas que viven al menos 5 años después del diagnóstico de cáncer. Por ejemplo, una tasa de supervivencia a 5 años del 90,0 % significa que se calcula que 90 de cada 100 personas que padecen ese cáncer están todavía vivas 5 años después de haber sido diagnosticadas. Sin embargo, recuerde que muchas de estas personas viven mucho más de 5 años después del diagnóstico.^(35, 42)

Las tasas relativas de supervivencia son una forma más precisa para estimar el efecto del cáncer sobre la supervivencia. Estas tasas comparan a las personas que padecen cáncer colorrectal con las personas en la población general. Por ejemplo, si la tasa relativa de supervivencia a 5 años para un tipo y etapa de cáncer es 90,0 %, esto significa que las personas con ese cáncer tienen, en promedio, alrededor de 90,0 % de probabilidades, en comparación con las personas que no padecen ese cáncer, de vivir al menos 5 años después de haber sido diagnosticadas.

Pero recuerde, las tasas relativas de supervivencia a 5 años son cálculos estimados (su pronóstico puede variar en base a una serie de factores específicos para cada

paciente).

Indicaciones de las tasas de supervivencia

Las tasas de supervivencia a menudo se basan en los resultados previos de un gran número de personas que tuvieron la enfermedad; sin embargo, no pueden predecir lo que sucederá en el caso particular de cada persona. Existen varias limitaciones que se deben tomar en cuenta:

- Las cifras que se presentan a continuación están entre las más actuales disponibles. No obstante, para obtener tasas de supervivencia a 5 años, los médicos tienen que evaluar a las personas que recibieron tratamiento hace, al menos, 5 años. A medida que los tratamientos van mejorando con el tiempo, las personas que ahora son diagnosticadas con cáncer colorrectal pueden tener un mejor pronóstico que el que muestran estas estadísticas.
- Estas estadísticas se basan en la etapa del cáncer cuando se hizo inicialmente el diagnóstico. Estas no se aplican a los cánceres que recurren o que se propagan posteriormente, por ejemplo.
- El pronóstico para las personas con cáncer colorrectal varía según la etapa (extensión) del cáncer (en general, las tasas de supervivencia son mejores para las personas con cánceres en etapas más tempranas). Sin embargo, muchos otros factores pueden afectar el pronóstico de una persona, como su edad y su estado general de salud y qué tan bien responda al tratamiento contra el cáncer. El pronóstico para cada persona es específico a sus circunstancias.

Es médico el que debe indicar cómo aplicar estas cifras a cada paciente, ya que está familiarizado con la situación particular.

Tasas de supervivencia del cáncer de colon según la etapa

Los números a continuación provienen de la base de datos del National Cancer Institute's SEER, que incluyó personas diagnosticadas con cáncer de colon entre 2009 y 2015.⁽¹⁾

- La tasa relativa de supervivencia a 5 años para las personas con cáncer de colon en etapa I es aproximadamente 92,0 %.
- Para las personas con cáncer de colon en etapa IIA, la tasa relativa de supervivencia a 5 años es cerca de 87,0 %. Para el cáncer en etapa IIB, la tasa relativa de supervivencia es aproximadamente 63,0 %.
- La tasa relativa de supervivencia a 5 años para los cánceres de colon en etapa IIIA es aproximadamente 89,0 %. Para los cánceres en etapa IIIB, la tasa de supervivencia es alrededor de 69,0 %; y para los cánceres en etapa IIIC, la tasa de supervivencia es alrededor de 53,0 %.
- Los cánceres de colon que se han propagado a otras partes del cuerpo son a menudo más difíciles de tratar y suelen tener un pronóstico menos favorable. Los cánceres de colon metastásicos o en etapa IV, tienen una tasa relativa de supervivencia a 5 años de aproximadamente 11,0 %. Aun así, a menudo hay muchas opciones de tratamiento para las personas con esta etapa del cáncer.

Estas estadísticas de supervivencia son sólo cálculos, no pueden predecir qué va a ocurrir con una persona en particular. Se basan en una versión previa del sistema de clasificación por etapas TNM. En esa versión, no había etapa IIC (esos cánceres fueron considerados dentro de la etapa IIB). Además, algunos tipos de cáncer que ahora se consideran en etapa IIIC se clasificaron como etapa IIIB, mientras que algunos otros tipos de cáncer que ahora se consideran en etapa IIIB se clasificaron como etapa IIIC.

A partir del estudio de la evolución histórica de la problemática tratada, de las investigaciones realizadas y los estudios publicados, de los síntomas, signos y factores que inciden, de la situación actual en el contexto de estudio, así como el problema de investigación determinado, se declara el objetivo de esta investigación:

OBJETIVOS.

Objetivo general:

Incrementar el nivel de conocimientos acerca del cáncer colorrectal a través de una intervención educativa, en pacientes con este diagnóstico, del área de salud urbana del Policlínico Docente “Rolando Ricardo Estrada” del municipio Báguanos, en el período comprendido entre Mayo de 2017 a Febrero de 2018, de manera que favorezca la disminución de la mortalidad precoz por esta neoplasia.

Objetivos específicos:

1. Caracterizar la prevalencia del cáncer colorrectal según la distribución de frecuencia de las siguientes variables de interés:
 - Características demográficas (edad y sexo)
 - Antecedentes patológicos familiares (APF) y personales (APP)
 - Hábitos alimenticios y tóxicos
 - Manifestaciones clínicas (Anorexia -pérdida del deseo de comer-, cambios en hábitos de evacuación -diarrea, estreñimiento- reducción del diámetro de las heces fecales-, sangre en las heces fecales, anemia .palidez cutáneo mucosa-, cólicos o dolor abdominal, astenia -debilidad y cansancio-, pérdida de peso)
2. Identificar la prevalencia del cáncer colorrectal a partir de los resultados de análisis complementarios:
 - Resultado del examen sangre oculta en heces fecales (SOFH)
 - Hemoglobina
 - Tacto rectal y/o Colonoscopia
 - Biopsia

3. Determinar el nivel de conocimientos sobre prevención, señales y síntomas del cáncer colorrectal, en la población en estudio.
4. Elaborar e implementar una intervención educativa sobre cáncer colorrectal, para pacientes con este diagnóstico del área de salud urbana del Policlínico Docente “Rolando Ricardo Estrada” del municipio Báguanos, en el período comprendido entre Mayo de 2017 a Febrero de 2018 de manera que favorezca la disminución de la mortalidad precoz por esta neoplasia.
4. Evaluar la efectividad del programa de intervención en la modificación del nivel de conocimientos de pacientes con este diagnóstico del área de salud urbana del Policlínico Docente “Rolando Ricardo Estrada” del municipio Báguanos, en el período comprendido entre Mayo de 2017 a Febrero de 2018.

MATERIAL Y MÉTODOS.

Clasificación y contexto

Se realizó un estudio observacional (limitado a observar, medir y analizar), descriptivo (describe el hecho, tal y como es observado), de corte transversal (desarrollado en un período concreto del tiempo) y además, retrospectivo (pues los datos recogidos son de acontecimientos ya ocurridos) de series de casos, con el objetivo de modificar el nivel de conocimientos acerca del cáncer colorrectal a través de una intervención educativa en pacientes con este diagnóstico en el área de salud urbana del Policlínico Docente “Rolando Ricardo Estrada” del municipio Báguanos, en el período comprendido entre Mayo de 2017 a Febrero de 2018, de manera que favorezca la disminución de la mortalidad precoz por esta neoplasia.

Universo y muestra de estudio

El **universo** de estudio estuvo constituido por los 14 pacientes diagnosticados con cáncer colorrectal en el área de salud urbana del Policlínico Docente “Rolando Ricardo Estrada” del municipio Báguanos, en el período comprendido entre Mayo de 2017 a Febrero de 2018. La **muestra** fue seleccionada por muestreo simple aleatorio y quedó conformada por 12 pacientes que cumplieron con los criterios de exclusión e inclusión (cinco del sexo femenino y siete del masculino), que representan el 85,7 % del universo (41,7 % de féminas y 58,3 % de hombres), a los cuales se les aplicó un cuestionario para conocer el grado de conocimientos que poseían sobre cáncer colorrectal y luego de finalizar el estudio para evaluar los resultados, teniendo en cuenta los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión:

- Pacientes diagnosticados con cáncer colorrectal en el área de salud urbana del Policlínico Docente “Rolando Ricardo Estrada” del municipio Báguanos.
- Pacientes de esta área de salud, que dieron su consentimiento informado para participar en el estudio.

Criterios de exclusión:

- Los pacientes que no pertenecen al área de salud urbana del Policlínico Docente “Rolando Ricardo Estrada” del municipio Báguanos.
- Pacientes que no deseen formar parte del estudio.
- Pacientes portadores de discapacidad auditiva, del lenguaje o cognitivas que dificultaron el nivel de comprensión.
- Pacientes enfermedades crónicas en estados de salud terminal.

Criterios de salida:

- Pacientes que deciden abandonar el estudio.

MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA.**Métodos del nivel teórico:**

- Análisis y crítica de fuentes; fundamentado en los métodos del pensamiento lógico y en su interrelación, tomados como procedimientos: análisis-síntesis, inducción-deducción y lo histórico-lógico; para analizar la multiplicidad de fuentes utilizadas en esta investigación, como vía para la valoración de hechos, ideas, tendencias y concepciones sobre cáncer colorrectal.
- Hermenéutico; en la interpretación de los diferentes textos y materiales científicos, así como en la búsqueda de significados de conceptos, símbolos y notaciones relacionados al cáncer colorrectal.

Métodos y técnicas del nivel empírico:

- Observación científica; para obtener la información directa e inmediata sobre el fenómeno u objeto que se investiga, en este caso, con el objetivo de comprobar el nivel de conocimientos sobre cáncer colorrectal, que poseen los pacientes participantes en la investigación. Particularmente se utilizó la observación estandarizada para el estudio clínico y la evaluación del nivel de

conocimientos sobre esta neoplasia, en bajos, suficientes y altos, además de identificar los signos clínicos de la muestra en estudio.

- Entrevistas y encuesta a pacientes; para obtener información del estado actual de la problemática investigada y comprobar el nivel de conocimientos sobre cáncer colorrectal, con un amplio número de participantes en el proceso.

Elementos del **método estadístico y matemático**; se utilizan para el procesamiento de la información obtenida a través de los métodos y técnicas del nivel empírico. Los más empleados son: la confección de tablas y gráficos y el cálculo de la frecuencia absoluta y relativa.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

Se identificaron las siguientes variables:

Variable	Tipo de variable	Operacionalización		U/M
		Escala	Descripción	
Edad	Cuantitativa continua	- 30 años 31 - 50 años 51 – 65 años + 65 años	Según grupo de edades	% de pacientes con cáncer colorrectal en cada
Sexo	Cualitativa nominal dicotómica	Masculino (M) Femenino (F)	Según clasificación biológica	Número y por ciento
Antecedentes patológicos familiares y personales (APF) (APP)	Cualitativa nominal	Cáncer de colon Pólipos Otras neoplasias	Si No	Número y por ciento
Hábitos alimenticios	Cualitativa nominal dicotómica	Dieta rica en proteína y grasas saturadas Dieta baja en frutas, verduras y folatos.	Si No	Número y por ciento

Hábitos tóxicos	Cualitativa nominal dicotómica	Hábito de fumar Consumo de alcohol	Si No	Número y por ciento
Manifestaciones clínicas	Cualitativa nominal politómica	Anorexia Cambios en hábitos de evacuación Sangre en las heces fecales Anemia Cólicos o dolor abdominal Astenia Pérdida de peso	Si No	Número y por ciento
Examen de sangre oculta en heces fecales (SOFH).	Cualitativa nominal dicotómica	Presencia de sangre oculta en heces fecales	Positivo Negativo	Número y por ciento
Análisis de hemoglobina	Cuantitativa continua	Sin anemia Con anemia	Normal Alterada	Número y por ciento
Colonoscopia	Cualitativa nominal dicotómica	Pólipos de colon Colitis ulcerativa idiopática Enfermedad de Crohn	Si No	Número y por ciento
Biopsia	Cualitativa nominal dicotómica	Presencia de lesiones malignas.	Positivo Negativo	Número y por ciento
Nivel de conocimientos	Cualitativa nominal dicotómica	Bajos: - 30 % Suficientes: e/ 30 y 70 % Altos: + 70 %	Bajos Suficientes Altos	Número y por ciento

BIOÉTICA.

Aspectos éticos

Consciente de la necesidad e importancia de investigar y profundizar en el conocimiento del comportamiento del cáncer colorrectal en pacientes con este diagnóstico en el área de salud urbana del Policlínico Docente “Rolando Ricardo Estrada” del municipio Báguanos, en el período comprendido entre Mayo de 2017 a Febrero de 2018 y con el objetivo de cumplir las regulaciones que en el área de las investigaciones médicas se establecen por el Sistema de Salud cubano. Este estudio fue aprobado por la Comisión de Ética Médica del Policlínico Docente “Rolando Ricardo Estrada”, del propio municipio.

Se consideró además, el carácter confidencial de los datos personales contenidos en las historias clínicas de los pacientes sujetos a esta investigación, que aportó datos de absoluta veracidad a partir de la bibliografía consultada y del propio proceso investigativo.

Análisis bioético

Previamente se les explicó a los pacientes en qué consistía el estudio a fin de obtener su consentimiento verbal, escrito y firmado (anexo 1), así como su colaboración durante el mismo. Se les aclaró además que esta investigación no les perjudicaría física ni económicamente y que con su participación contribuirían al desarrollo científico de la medicina cubana. Luego se procedió a la entrevista y examen clínico.

Métodos de recolección de la información

La recopilación de los datos estará a cargo de la investigadora y apoyándose en los equipos básicos de salud del área urbana del Consejo Popular Báguanos, permitiendo así la uniformidad en la recopilación de los datos.

Como fuente de datos se utilizarán las historias clínicas individuales de los pacientes, la entrevista y el formulario (anexo 2), además de la encuesta (anexos 3 y 4). También se solicitará el consentimiento para la realización del estudio (anexo 1).

Consentimiento informado

Se procederá primeramente a solicitar a los pacientes su conformidad a participar voluntariamente en el estudio (anexo 1), se les explicarán los objetivos y su importancia. Se respetará su autonomía. Además se explicará que la información obtenida sólo sería usada con fines investigativos, sin relevar su identidad personal.

La investigación desde el punto de vista ético, fue realizada teniendo en cuenta la declaración de Helsinki de 1976 y el código de ética internacional para las investigaciones en sujetos humanos.

PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.

Los datos obtenidos de los exámenes clínicos de los pacientes se representaron en tablas previamente elaboradas y se procesó mediante métodos estadísticos simples con ayuda de una calculadora manual y medios computarizados. Se aplicaron técnicas de estadísticas descriptivas, distribución porcentual y número absoluto.

Representación de los datos

Para la representación de los datos se diseñaron tablas de distribución de frecuencia simple y asociación estadística. Finalmente se facilitó el análisis de los resultados con la confección de tablas representativas. Los resultados fueron analizados individualmente y en conjunto, y se realizó una revisión bibliográfica internacional sobre la problemática estudiada con el objetivo de alcanzar un nuevo conocimiento y su actualización a partir de resultados de estudios anteriores para poder comparar con la investigación.

Procesamiento de los datos:

Para el tratamiento al **objetivo específico 1** se consideraron las siguientes variables:

Edad: Según años cumplidos del paciente al momento de la recolección de datos) se estratificará en los intervalos de edades siguientes:

- Menos de 30 años (-30 años)
- De 31 a 50 años (31 – 50 años)
- De 51 a 65 años (51 – 65 años)
- Más de 65 años (+ 65 años)

Sexo: Según la clasificación biológica:

- Femenino (F)
- Masculino (M)

Antecedentes patológicos familiares (APF) y personales (APP): Según lo referido por el paciente:

- Cáncer de colon
- Pólipos
- Otras neoplasias

Hábitos alimenticios: Según lo referido por el paciente:

- Dieta rica en proteína y grasas saturadas (se consideró consumo semanal de 3 o más porciones (4 onz c/u) de carne roja a la semana)
- Baja en frutas, verduras y folatos (se consideró consumo diario menor de 3 porciones de vegetales al día – se consideró 1 porción igual a 1 taza de verduras de hojas o ½ taza de otras verduras crudas o cocidas-)

Hábitos tóxicos: Según lo referido por el paciente:

- Hábito de fumar (se consideró como riesgo, al paciente que consumía más de 10 cigarrillos diariamente)
- Consumo de alcohol (se consideró de riesgo la frecuencia de ingestión de bebidas alcohólicas más de una vez a la semana)

Manifestaciones clínicas: Síntomas referidos por los pacientes y los signos encontrados durante la investigación.

- Anorexia (pérdida del deseo de comer)
- Cambios en hábitos de evacuación (diarrea, estreñimiento, reducción del diámetro de las heces fecales)
- Sangre en las heces fecales (expulsión de sangre roja fresca aislada o mezclada con heces fecales por el ano)
- Anemia (palidez cutáneo-mucosa)
- Cólicos o dolor abdominal (síntoma subjetivo, siempre desagradable, referido por el paciente como sensación penosa, a veces algo desesperante percibida en la región abdominal)
- Astenia (sensación de cansancio o decaimiento referido por el paciente)

- Pérdida de peso (se define cuando el paciente constata disminución del peso corporal referido, respecto al peso anterior y que lo puede notar en sus ropas)

Para el tratamiento al **objetivo específico 2** se consideraron las siguientes variables:

Examen de sangre oculta en heces fecales (SOFH): Según resultado del análisis.

- Positivo (paciente que resulte positivo según las indicaciones del reactivo)
- Negativo (paciente que resulte negativo según las indicaciones del reactivo)

Análisis de hemoglobina: Según resultados del laboratorio.

- Anemia:

Hemoglobina con cifras por debajo de:

Masculinos: 130 g/l

Femeninas: 120 g/l

Hematocrito por debajo de:

Masculinos: 0,37 %

Femeninas: 0,37 %

Análisis de la colonoscopia: Según resultado del análisis, se consideran las lesiones premalignas asociadas al cáncer colorrectal, tales como:

- Pólipos de colon (se caracteriza por cualquier formación de la pared del tubo digestivo que protruye hacia la luz del mismo, distribuidos a lo largo de todo el intestino grueso)
- Colitis ulcerativa idiopática (es reconocida como un proceso inflamatorio crónico y recidivante, de etiopatogenia desconocida, limitada a la mucosa y a la submucosa colorrectal, con distribución difusa y continua. Ésta comienza a nivel del recto y progresa proximalmente de forma variable)
- Enfermedad de Crohn (es una enfermedad inflamatoria crónica y recidivante de todas las capas de la pared intestinal y puede afectar a cualquier tramo del tubo digestivo, desde la boca hasta el ano, de forma segmentario y discontinua)

Análisis de la biopsia: Según resultado del análisis.

- Positivo (paciente que resulte positivo el examen de biopsia)
- Negativo (paciente que resulte negativo el examen de biopsia)

Para el tratamiento al **objetivo específico 3** se consideraron los resultados de la encuesta (anexos 3 y 4):

- Bajos: menor al 30 % de respuestas correctas
- Suficientes: menor al 70 % y mayor o igual al 30 % de respuestas correctas
- Altos: mayor o igual al 70 % de respuestas correctas

INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE CÁNCER COLORRECTAL. ÁREA DE SALUD URBANA DEL POLICLÍNICO DOCENTE “ROLANDO RICARDO ESTRADA” DEL MUNICIPIO BÁGUANOS. MAYO DE 2017 - FEBRERO DE 2018

El estudio se dividió en tres etapas:

1- Etapa Diagnóstica:

Se realizó un listado con los nombres, apellidos y direcciones de todos los pacientes y durante una visita al hogar se les explicarán las características del estudio. A los que desearon participar se les aplicó el formulario (anexo 2) y la encuesta inicial (anexos 3 y 4) a través de la cual se obtuvieron los datos generales de cada paciente y un diagnóstico inicial del nivel de conocimiento sobre el cáncer colorrectal.

2- Etapa de intervención educativa:

Una vez analizados los resultados se procedió a trazar la estrategia educativa a partir de un programa elaborado a tal efecto, con el objetivo de incrementar el nivel de conocimiento sobre el cáncer colorrectal en pacientes diagnosticados con esta neoplasia.

Para facilitar la aplicación del programa educativo y atendiendo a las particularidades de los participantes, se organizaron en un grupo de trabajo.

La intervención se realizó durante seis semanas con una frecuencia semanal en el horario de 3 a 4 de la tarde. Se trabajaron todos los miércoles de estas semanas seleccionadas, previa y consultivamente.

Se utilizarán las siguientes técnicas educativas: lluvia de ideas, charla educativa discusión grupal.

Temáticas a tratar en el programa de intervención.

Temas	Título (Formas organizativas: Conferencia y Taller)	Tiempo
I	Presentación de la intervención educativa.	1 hora
II	Definición del cáncer colorrectal.	1 hora
III	Principales factores de riesgo.	1 hora
IV	Síntomas y manifestaciones clínicas.	1 hora
V	Medidas de prevención.	1 hora
VI	Conclusiones	1 hora

3 - Etapa de evaluación: A las 6 semanas de realizada la intervención se aplicó nuevamente la encuesta (anexos 3 y 4), para evaluar los conocimientos adquiridos a partir de la intervención educativa.

El nivel de conocimiento fue evaluado por los resultados de la encuesta. Los pacientes deberán marcar con una X solamente la opción que consideren correcta en cada pregunta.

DESARROLLO DE LAS FORMAS ORGANIZATIVAS EMPLEADAS

Cuanto mayor es la percepción del individuo de desarrollar cáncer colorrectal en un futuro, mayor es su probabilidad de mantener el comportamiento preventivo.

Actividad I:

Tema: Invitación a conocer más de nuestra salud.

Objetivo: Motivar al conocimiento sobre problemáticas de la salud humana, particularizando en el cáncer colorrectal.

Forma de intervención educativa: Taller

Introducción: Presentación del profesor que dirigirá el desarrollo del taller y de los participantes en el mismo.

Desarrollo: Motivar la participación explicando los estilos y hábitos de vida y promover debates a partir de sus opiniones.

Valoraciones sobre las siguientes interrogantes:

¿Qué debe preguntar a su médico sobre el cáncer colorrectal?

Es importante tener diálogos sinceros y abiertos con el equipo de profesionales que atiende su cáncer. Es recomendable que ellos contesten todas sus preguntas para que usted pueda tomar decisiones fundamentadas sobre su vida y su tratamiento. Por ejemplo, considere las siguientes preguntas:

Cuando le informan que tiene cáncer colorrectal, usted podría preguntar:

- ¿Dónde está localizado el cáncer?
- ¿Se ha propagado el cáncer desde el lugar donde se originó?
- ¿En qué etapa (estadio o extensión) se encuentra el cáncer y qué significa esto en mi caso?
- ¿Necesitaré otras pruebas antes de poder decidir el tratamiento?

Al momento de decidir un plan de tratamiento:

- ¿Cuáles son mis opciones de tratamiento?
- ¿Qué recomienda y por qué?
- ¿Cuántos resultados existen sobre el tratamiento de este tipo de cáncer?
- ¿Cuál sería el objetivo del tratamiento?
- ¿Con qué prontitud tenemos que decidir el tratamiento?
- ¿Qué debo hacer para prepararme para el tratamiento?
- ¿Cuánto tiempo durará el tratamiento? ¿Cómo será la experiencia del tratamiento? ¿Dónde se administrará?
- ¿Cuáles son los riesgos o efectos secundarios de los tratamientos que sugiere? ¿Qué puedo hacer para reducir los efectos secundarios del tratamiento?
- ¿Cómo afectaría el tratamiento mis actividades diarias?
- ¿Cuáles son las probabilidades de que el cáncer recurra (regrese) con estos planes de tratamiento?
- ¿Qué se hará si el tratamiento no surte efecto o si el cáncer regresa?

Durante el tratamiento. Una vez que comience el tratamiento, usted necesitará saber qué esperar y a qué prestar atención. Puede que no todas estas preguntas sean pertinentes a usted. No obstante, puede ser útil formular las preguntas que sí son relevantes para usted.

- ¿Cómo saber si el tratamiento está funcionando?
- ¿Hay algo que pueda hacer para ayudar a manejar los efectos secundarios?
- ¿Qué síntomas o efectos secundarios debo notificarle inmediatamente?
- ¿Cómo puedo comunicarme con usted?
- ¿Necesito cambiar mi alimentación durante el tratamiento?
- ¿Hay límites en las actividades que puedo hacer?
- ¿Puedo hacer ejercicio durante el tratamiento? De ser así, ¿qué tipo debo hacer y con qué frecuencia?

Después del tratamiento:

- ¿Necesito una dieta especial después del tratamiento?
- ¿Hay límites en las actividades que puedo hacer?
- ¿A cuáles otros síntomas debo prestar atención?
- ¿Qué tipo de ejercicio debo hacer ahora?
- ¿Qué tipo de atención médica de seguimiento necesitaré después del tratamiento?
- ¿Con qué frecuencia necesitaré exámenes de seguimiento y estudios por imágenes?
- ¿Cómo podemos saber si el cáncer ha regresado? ¿A qué debo prestar atención?
- ¿Cuáles serán mis opciones si el cáncer regresa?

Recordar que los médicos no son los únicos que pueden proporcionarle información. Otros profesionales de atención médica, como enfermeras y trabajadores sociales, quizás puedan responder a algunas de las preguntas.

Cierre o conclusiones: Invitarlos al nuevo encuentro para tratar las definiciones de la comunidad científica sobre el cáncer colorrectal.

Tiempo: 45 minutos.

Actividad II:

Tema: Definición del cáncer colorrectal.

Objetivo: Guiar a los participantes a la comprensión, desde un lenguaje sencillo y con la científicidad necesaria, de la definición del cáncer colorrectal.

Forma de intervención educativa: Conferencia

Introducción: Se recuerda la participación, en el encuentro anterior y sus opiniones y criterios sobre sus propios estilos y hábitos de vida.

Desarrollo: Se dicta la conferencia de manera amena, comprensible, con el empleo de un lenguaje sencillo y con la científicidad contextualizada a los últimos adelantos de la ciencia en el campo abordado y particularmente en el cáncer colorrectal.

Se propicia la participación a partir de interrogaciones como:

¿Qué es el cáncer colorrectal?

El cáncer colorrectal es el que se origina en el colon o el recto. A estos cánceres también se les puede llamar cáncer de colon o cáncer de recto (rectal) dependiendo del lugar donde se originen. El cáncer de colon y el cáncer de recto a menudo se agrupan porque tienen muchas características comunes.

El cáncer se origina cuando las células en el cuerpo comienzan a crecer en forma descontrolada. Las células de casi cualquier parte del cuerpo pueden convertirse en cáncer y pueden extenderse a otras áreas del cuerpo.

¿Cómo se origina el cáncer colorrectal?

La mayoría de los cánceres colorrectales comienza como un crecimiento llamado *pólipo* en el revestimiento interno del colon o del recto. Algunos tipos de pólipos pueden convertirse en cáncer en el transcurso de varios años, pero no todos los pólipos se convierten en cáncer. La probabilidad de transformarse en un cáncer depende del tipo de pólipo.

¿Cuáles son las etapas del cáncer colorrectal?

Después del diagnóstico de cáncer colorrectal, los médicos tratarán de averiguar si el

cáncer se ha propagado y si es así, a qué distancia. Este proceso se llama estadificación o clasificación por etapas. La etapa (estadio) de un cáncer describe la extensión del cáncer en el cuerpo. Ayuda a saber qué tan grave es el cáncer y la mejor manera de tratarlo. La etapa es uno de los factores más importantes para decidir cómo tratar el cáncer y determinar cuán eficaz pudiera ser un tratamiento.

Se motiva a participar emitiendo sus opiniones y criterios. (Se agradecen las participaciones).

Cierre o conclusiones: Invitarlos al nuevo encuentro para tratar los principales factores de riesgo para el cáncer colorrectal.

Tiempo: 45 minutos.

Actividad III:

Tema: Principales factores de riesgo.

Objetivo: Conocer los principales factores de riesgo para el cáncer colorrectal.

Forma de intervención educativa: Taller

Introducción: Se recuerda la participación, en el encuentro anterior y sus opiniones y criterios sobre sus estilos y hábitos de vida y la definición tratada del cáncer colorrectal.

Desarrollo: Se hace referencias a que en todos los tipos de cáncer existen factores de riesgo que hacen que las personas que estén expuestas a ellos tengan más probabilidades de desarrollar un tumor maligno.

La investigación en cáncer colorrectal ha demostrado que en algunos tipos, los tumores se originan a partir de pólipos (pequeños bultos benignos). La detección precoz y extracción de estos pólipos puede ayudar a prevenir la aparición de la enfermedad.

Otra de las causas de la aparición del cáncer de colon es la predisposición genética que tenga la persona. Esto se debe a diversas alteraciones en determinados genes por lo tanto, los individuos con familiares que tienen o han tenido esta patología

deben acudir a exámenes médicos periódicamente.

Existen diferentes síndromes que predisponen a que aparezca el tumor maligno. Los más comunes son dos:

- **Poliposis colónica familiar:** Este síndrome sólo provoca el 1 por ciento de los cánceres de colon. La poliposis colónica familiar aparece durante la adolescencia provocando múltiples pólipos en el recto y en el colon. La causa de la aparición es la mutación del gen APC, que se transmite de padres hijos. Este gen lo pueden heredar tanto las chicas como los chicos.
- **Cáncer colorrectal hereditario no polipósico:** Este tipo de cáncer supone entre el 3 y el 5 por ciento de los tumores de recto y colon. La principal diferencia respecto al síndrome anterior es que los pacientes no presentan pólipos.

Algunos hábitos poco saludables también podrían ser la causa de la aparición de la enfermedad, de manera que seguir los siguientes consejos puede resultar muy beneficioso:

- **No abusar del alcohol, ni del tabaco:** El tabaco aumenta el riesgo de desarrollar pólipos que pueden ser precursores de la enfermedad. Respecto al alcohol, su consumo propicia que crezcan las células de la mucosa del colon. Este crecimiento da lugar a los pólipos.
- **Controlar el sobrepeso:** Se debe evitar la obesidad y el exceso de calorías en la dieta. Realizar ejercicio físico de forma regular contribuye a que no se lleve una vida sedentaria y se favorezca la aparición de la enfermedad.
- **Alimentación:** Los especialistas aconsejan seguir una dieta equilibrada y recomiendan las siguientes pautas.
 - No abusar de comidas ricas en grasas.
 - Disminuir el consumo de grasas de manera que no superen el 20 por ciento del total de calorías de la dieta, consumir preferentemente grasas monoinsaturadas (aceite de oliva) y poliinsaturadas (aceite de

pescado).

- Disminuir la ingesta de carnes rojas.
- Aumentar el consumo de pescado y pollo.
- Incorporar a la dieta alimentos ricos en fibra ya que tomar una cantidad de fibra de al menos 25 gramos diarios, en forma de cereales y pan integral, previene la aparición del tumor.
- Incrementar la ingesta de frutas y verduras. Especialmente coliflor, coles de Bruselas, brócoli y legumbres.

- **Edad:** Este tipo de cáncer suele aparecer **a partir de los 40 años** y su incidencia aumenta a medida que se cumplen años.

Por último, si la persona tiene algún tipo de enfermedad inflamatoria intestinal, como la colitis ulcerosa o la enfermedad de Crohn, aumenta el riesgo de padecer la enfermedad.

Se motiva a participar emitiendo sus opiniones y criterios. (Se agradecen las participaciones).

Cierre o conclusiones: Invitarlos al nuevo encuentro para tratar los principales síntomas y manifestaciones clínicas del cáncer colorrectal.

Tiempo: 45 minutos.

Actividad IV:

Tema: Síntomas y manifestaciones clínicas..

Objetivo: Conocer los principales síntomas y manifestaciones clínicas del cáncer colorrectal.

Forma de intervención educativa: Taller

Introducción: Se recuerda la participación, en el encuentro anterior y sus opiniones y criterios sobre los factores de riesgo del cáncer colorrectal.

Desarrollo: Es posible que el cáncer colorrectal no cause síntomas enseguida, pero de ser lo contrario, puede ocasionar uno o más de estos síntomas:

- Un cambio en los hábitos de evacuación como diarrea, estreñimiento o reducción del diámetro de las heces fecales (excremento) por varios días
- Una sensación de que necesita defecar que no desaparece después de tener una evacuación
- Sangrado rectal con sangre roja brillante
- Sangre en las heces fecales que puede causar que las heces se vean oscuras
- Cólicos o dolor abdominal
- Debilidad y cansancio
- Pérdida inexplicable de peso

A menudo, los cánceres colorrectales pueden sangrar en el tracto digestivo. A veces la sangre se puede ver en las heces o causar que estas se vean más oscuras, pero a menudo las heces se ven normales. Pero con el pasar del tiempo, la pérdida de sangre se puede acumular y puede causar recuentos bajos de glóbulos rojos (anemia). En ocasiones, el primer signo de cáncer colorrectal es un análisis de sangre que muestra un bajo recuento de glóbulos rojos.

Muchos de estos síntomas son causados por afecciones distintas al cáncer colorrectal, tal como infecciones, hemorroides o síndrome de intestino irritable. No obstante, si tiene cualquiera de estos problemas, es importante que consulte con su médico de inmediato para que se pueda determinar la causa y recibir tratamiento de ser necesario.

El cáncer colorrectal tiene una larga evolución y sus síntomas pueden variar dependiendo de la localización del tumor en el intestino grueso. Las molestias más frecuentes aparecen en la fase avanzada de la enfermedad. Sin embargo, estos síntomas no son exclusivos del cáncer de colon y pueden producirse en otras patologías como las hemorroides o determinados trastornos digestivos. Los especialistas recomiendan acudir al médico en cuanto aparezcan para facilitar que el diagnóstico se realice de forma adecuada. Los más comunes son:

Cambios en el ritmo intestinal: Los pacientes que tienen cáncer de colon pueden, en algunos casos, tener diarrea y, en otros, estreñimiento. La segunda opción es común

en aquellas personas que previamente a la enfermedad tenían un ritmo intestinal normal. Sin embargo, la opción más frecuente es que el paciente sufra periodos de estreñimiento combinados con periodos en los que padece diarrea.

Sangre en las heces: El síntoma más frecuente de este tumor maligno es que el paciente presente sangre en las heces. El color de la sangre puede ser roja o negra. La presencia de la sangre roja se da principalmente cuando la persona presenta tumores de la parte más distal del colon y recto. En el caso de la sangre negra, éste color aparece porque la sangre está digerida y procede de tramos más próximos del colon dando lugar a heces negras que se conocen con el nombre de melenas. Si este síntoma no se diagnostica pronto y el paciente no recibe el tratamiento adecuado puede agravarse y dar lugar a la aparición de una anemia. En estos casos el paciente puede sufrir mareos, cansancio o tener la sensación de que le falta el aire, entre otros síntomas.

Por otro lado, el enfermo puede detectar que sus deposiciones cambian de tamaño y son más estrechas. Esto se produce porque el intestino se está estrechando.

Si los tumores están situados en la parte distal del colon, el paciente también puede tener la sensación de que no se completa la deposición y que la evacuación es incompleta.

Dolor o molestia abdominal: Las molestias y los dolores abdominales suelen ser muy comunes. Esto se debe a que el tumor obstruye en parte el tubo intestinal y se produce un dolor y una situación parecida a la de los cólicos. En algunos casos el cierre del tubo puede llegar a completarse y se produce una obstrucción intestinal, en estas situaciones es necesario que el paciente reciba atención médica quirúrgica urgente.

Pérdida de peso sin causa aparente, pérdida de apetito y cansancio constante: Al igual que otras enfermedades relacionadas con el estómago, el cáncer de colon, especialmente cuando se encuentra en un estado avanzado presenta estos síntomas.

Se motiva a participar emitiendo sus opiniones y criterios. (Se agradecen las

participaciones).

Cierre o conclusiones: Invitarlos al nuevo encuentro para tratar las principales medidas de prevención para el cáncer colorrectal.

Tiempo: 45 minutos.

Actividad V:

Tema: Medidas de prevención.

Objetivo: Valorar las principales medidas de prevención que se deben adoptar.

Forma de intervención educativa: Taller

Introducción: Se recuerda el desarrollo del encuentro anterior sobre los principales síntomas y manifestaciones clínicas del cáncer colorrectal.

Desarrollo: A partir de esta información se presentan “lluvias de ideas” que permitan definir las principales medidas de prevención.

Se motiva a participar emitiendo sus opiniones y criterios y se agradecen las participaciones.

Cierre o conclusiones: Invitarlos al nuevo encuentro para concluir la intervención educativa sobre el cáncer colorrectal.

Tiempo: 45 minutos.

Actividad VI:

Tema: Conclusiones.

Objetivo: Valorar las principales cuestiones tratadas durante la intervención educativa.

Forma de intervención educativa: Taller

Introducción: Se recuerda el desarrollo de los encuentros anteriores.

Desarrollo: Se recuerdan las temáticas y problemáticas abordadas en el desarrollo de los encuentros anteriores sobre:

- La definición del cáncer colorrectal.
- Las interrogantes a responder ante esta afectación y durante el tratamiento.
- Los principales factores de riesgo, sus síntomas, manifestaciones clínicas y las medidas de prevención.

Se motiva a participar emitiendo sus opiniones y criterios y se agradecen las participaciones.

Cierre o conclusiones: Invitarlos a manifestar sus opiniones, criterios, valoraciones y evaluación de la intervención educativa que termina hoy y de las relaciones humanas establecidas durante este tiempo.

Tiempo: 45 minutos.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.

Se admite que la mayoría de los cáncer colorrectales se originan a partir de adenomas y basándose en la observación de que las poblaciones con alta prevalencia de adenomas tienen también alta prevalencia de cáncer colorrectal, la identificación de tejido adenomatoso alrededor de un carcinoma infiltrante en estadio precoz y que la incidencia máxima de los pólipos precede en algunos años al pico de incidencia del carcinoma colorrectal, se invoca el desarrollo del carcinoma a partir de la lesión adenomatosa, así como que en el crecimiento de los adenomas se detectan un progresivo incremento de atípías y alteraciones cromosómicas. ^(4, 5)

En los últimos años un mejor conocimiento de la evolución de la enfermedad a partir de pólipos adenomatosos benignos (secuencia adenoma-cáncer) o de lesiones inflamatorias, unido al gran avance tecnológico en el instrumental de endoscopia, ha mejorado ostensiblemente las posibilidades diagnósticas y con ello, la expectativa de vida de los pacientes además de que han sido identificadas toda una serie de lesiones o condiciones precancerosas. ⁽³²⁾

Los cambios morfológicos ocurren sobre la base de cambios moleculares. Los elementos esenciales de la etiología están referidos a un proceso de cambios genéticos en las células epiteliales de la mucosa colónica. Factores epidemiológicos han suministrado evidencias iniciales específicas, que inician el proceso de carcinogénesis en la mucosa del intestino grueso. ^(40, 41)

El cáncer colorrectal no suele dar síntomas hasta fases avanzadas y por eso la mayoría de pacientes presentan tumores que han invadido toda la pared intestinal o han afectado los ganglios regionales. Cuando aparecen, los síntomas y signos del carcinoma colorrectal son variables e inespecíficos. La edad habitual de desarrollo del cáncer colorrectal es entre los 60 y 80 años de edad. En las formas hereditarias el diagnóstico acostumbra a ser antes de los 50 años. Los síntomas más frecuentes incluyen la hemorragia digestiva baja y la rectorragia, cambios en las defecaciones y dolor abdominal. La presencia de síntomas notables o la forma en que se manifiestan depende un poco del sitio del tumor y la extensión de la enfermedad. ⁽⁵⁾

En estos momentos, la tendencia mundial es al incremento en la incidencia de las enfermedades oncológicas, de las cuales forma parte el cáncer colorrectal y continúa siendo preocupante que su diagnóstico se realiza, en la mayoría de los casos, tardíamente, cuando los pronósticos de sobrevida, las posibilidades terapéuticas y la calidad de vida del paciente no son los más favorables; por tanto, particularmente en Cuba, se trazan políticas de salud, independientemente a las limitaciones económicas actuales, encaminadas a la detección temprana del cáncer y sus lesiones premalignas mediante programas de pesquisa y educativos, con vistas a poder realizar terapéuticas oportunas, para lograr disminuir la morbilidad y la mortalidad por cáncer colorrectal.

A continuación se brinda una información cuantitativa con su respectivo análisis y valoración cualitativa, con el objetivo de significar los principales resultados obtenidos. En este sentido se confeccionó una base de datos automatizados en el programa de Windows donde se incluyeron los resultados cuantitativos recogidos en el formulario (anexo 2).

Para dar cumplimiento a los objetivos se aplicó estadística descriptiva (porcentaje) y para ilustrar los resultados se llevaron a tablas de distribución de frecuencia simple y de doble entrada para facilitar su análisis y discusión.

La **tabla 1** muestra la distribución, según características demográficas, edad y sexo, de la población que participa en el programa propuesto de intervención educativa con pacientes diagnosticados con cáncer colorrectal. Se constata que hay un mayor porcentaje, para ambos sexos, en el grupo de 51 a 65 años (58,3 %), lo que coincide con los estudios conjuntos realizados por profesionales⁽⁵²⁾ del hospital provincial Hospital Universitario "Manuel Ascunce Domenech" de Camagüey y del Hospital "Hermanos Almejeiras" de La Habana.

Sin embargo, en una revisión acerca del cáncer colorrectal, particularmente en el continente europeo, Ballinger ⁽⁵³⁾ expresa que el 85,0 % de los casos ocurren en individuos de más de 60 años.

**TABLA 1: Distribución según características demográficas (edad y sexo).
Policlínico Docente “Rolando Ricardo Estrada”. Báguanos. Mayo
2017 - Febrero 2018.**

Sexos		Grupos de edades				TOTAL
		- 30 años	31 – 50 años	51 – 65 años	+ 65 años	
Femenino	No.	1	1	2	1	5
	%	8,3	8,3	16,7	8,3	41,7
Masculino	No.	0	1	5	1	7
	%	00,0	2,5	41,7	8,3	58,3
TOTAL	No.	1	2	7	2	12
	%	8,3	16,7	58,3	16,7	100
Fuentes: Encuesta y Formulario.						

En esa misma revisión, Ballinger ⁽⁵³⁾ refiere que en Europa la incidencia del cáncer colorrectal aumenta con la edad, a esto contribuyen factores ambientales y del estilo de vida, con una tendencia al aumento en el sexo masculino a partir de los 50 años, esto último en total correspondencia con los resultados del estudio que se presenta en esta investigación, pues en cuanto al sexo, existió un predominio de hombres, con siete pacientes que representan el 58,3 % de la muestra estudiada.

Los resultados investigativos de Rainoldi⁽⁵⁴⁾ (2014) se corresponden a los de este trabajo, pues publica que en España, al igual que en Estados Unidos, el cáncer colorrectal tiene una incidencia anual de 25,8 % en hombres y 15,8 % en mujeres. Estos resultados son coincidentes también con los obtenidos por Torres Vidal y Gran Álvarez⁽¹³⁾ (2013) y Hernández Valdez⁽⁸⁾ (2015), que en su experiencia investigativa en el Hospital “Faustino Pérez” de Matanzas, ´refiere que en Cuba, cada año se diagnostican alrededor de 1300 pacientes con cáncer colorrectal y casi el 50,0 % de ellos, fallece en un corto tiempo, debido a que se diagnostican en etapa avanzada de la enfermedad.

En la **tabla 2** se presenta la distribución según los antecedentes patológicos familiares y personales (APF - APP), que en este estudio presentó una baja frecuencia, pues solo cinco pacientes (41,7 %) refirieron tener antecedentes

patológicos de cáncer de colon, ocho de pólipos (66,7 %) y el mayor porcentaje lo ocuparon nueve pacientes (75,0 %) con otras neoplasias. Estos resultados difieren de los publicados por Saenz⁽⁵⁵⁾ (2014) que al presentar, desde Santiago de Chile, una proposición de protocolos de diagnósticos y tratamientos del cáncer de colon para países de Latinoamérica, refiere que los pólipos, como antecedentes patológicos, tuvieron la mayor y alta frecuencia en su investigación, sin embargo, en esta la mayor y alta frecuencia de este antecedente fue de otras neoplasias.

TABLA 2: Distribución según antecedentes patológicos familiares y personales (APF - APP). Policlínico Docente “Rolando Ricardo Estrada”. Báguanos. Mayo 2017 - Febrero 2018.

Antecedentes Patológicos Familiares y Personales (APF - APP)			Grupos de edades (años)				TOTAL
			- 30	31 – 50	51 – 65	+ 65	
Cáncer de colon	Femenino	No.	-	-	1	1	2
		%	-	-	8,3	8,3	16,7
	Masculino	No.	-	-	2	1	3
		%	-	-	16,7	8,3	25,0
	Subtotal	No.	-	-	3	2	5
		%	-	-	25,0	16,7	32,5
Pólipos	Femenino	No.	-	-	1	1	2
		%	-	-	8,3	8,3	16,7
	Masculino	No.	-	1	2	1	4
		%	-	8,3	16,7	8,3	33,3
	Subtotal	No.	-	1	3	2	6
		%	-	8,3	25,0	16,7	50,0
Otras neoplasias	Femenino	No.	1	1	1	1	4
		%	8,3	8,3	8,3	8,3	33,3
	Masculino	No.	-	1	3	1	5
		%	-	8,3	25,0	8,3	41,7
	Subtotal	No.	1	2	4	2	9
		%	8,3	16,7	33,3	16,7	75,0

Fuentes: Encuesta y Formulario.

Como se puede constatar, en la presente investigación predominaron los pacientes sin historia personal ni familiar de cáncer colorrectal; lo que coincide con Hano García y colaboradores⁽³³⁾ (2013), que plantean que la mayoría de los cánceres colorrectales esporádicos ocurren en individuos sin antecedentes patológicos, aunque en los casos que están presentes, generalmente se incrementa el riesgo de padecerlo.

En otros estudios cubanos, como los realizados por Villafaña Castillo y Piñeiro González⁽⁵⁶⁾ (2014), igualmente existió un predominio de casos sin antecedentes asociados.

La **tabla 3** permite visualizar los principales resultados de la distribución, por sexo y grupo de edades, según los hábitos alimenticios. A partir de los resultados de esta investigación, en los hábitos alimenticios la dieta rica en proteína y grasas saturadas, con un consumo semanal de 3 o más porciones (4 onz c/u) de carne roja a la semana, tiene un predominio del 41,7 % y la dieta baja en frutas, verduras y folatos, con un consumo diario menor de 3 porciones de vegetales al día, fue referida solo por el 16,7 %.

Estos resultados coinciden con los publicados por el Grupo EPIC de España⁽⁷⁾ (2013), que obtiene en su muestra de estudio un 39,5 % en el consumo de dietas ricas en proteínas y grasas saturadas y un 14,7 % en las dietas bajas en frutas, verduras y folatos. Sin embargo, difieren, con cierta significación, de los presentados por Mora Sosa, Calderón Jaime y Contreras Villavicencio⁽⁵⁸⁾ (2012), que constataron un 65,3 % en el consumo de dietas ricas en proteínas y grasas saturadas y un 4,3 % en las dietas bajas en frutas, verduras y folatos.

Varios autores coinciden al plantear que el consumo elevado de grasas, colesterol, proteínas, calorías y la dieta baja en calcio y ácido fólico se asocian al incremento de la incidencia del cáncer colorrectal, lo que es puesto en evidencia por algunos estudios prospectivos y de caso-control. Sin embargo, buena parte de los estudios sobre dieta entran en contradicción con estos resultados al no ser siempre

comparables metodológicamente y por no estar ajustados todos los factores que conducen a posibles confusiones. ⁽⁵⁷⁾

TABLA 3: Distribución según hábitos alimentarios. Policlínico Docente “Rolando Ricardo Estrada”. Báguanos. Mayo 2017 - Febrero 2018.

Hábitos alimentarios			Grupos de edades (años)				TOTAL
			- 30	31 – 50	51 – 65	+ 65	
Dieta rica en proteína y grasas saturadas	Femenino	No.	-	1	1	-	2
		%	-	8,3	8,3	-	16,7
	Masculino	No.	-	-	2	1	3
		%	-	-	16,7	8,3	25,0
	Subtotal	No.	-	1	3	1	5
		%	-	8,3	25,0	8,3	41,7
Dieta baja en frutas, verduras y folatos	Femenino	No.	-	-	1	-	1
		%	-	-	8,3	-	8,3
	Masculino	No.	-	-	1	-	1
		%	-	-	8,3	-	8,3
	Subtotal	No.	-	-	2	-	2
		%	-	-	16,7	-	16,7

Fuentes: Encuesta y Formulario.

No obstante, las evidencias más contrastadas sobre la dieta están en el planteamiento de que el consumo alto en grasas/colesterol incrementa el riesgo de recidiva de adenoma en polipectomizados; y la mayor proporción de secreción de ácidos biliares en intestino en coherencia directa con la ingesta de grasa puede dar origen a carcinógenos, que se asocian también al incremento de incidencia del cáncer colorrectal. ^(7, 58)

Por otro lado, la evidencia de que la fibra vegetal de la dieta ejerce un efecto protector, ha sido constatado en varios estudios caso-control ^(16, 18, 54, 58, 59) para todas

las localizaciones tumorales del cáncer colorrectal y áreas geográficas tanto en mujeres como en hombres y, en especial, la fibra de celulosa y de salvado de cereales.^(54, 58)

También ha merecido atención la preparación de alimentos, el cocinado, asado o fritura, lo que forma parte de hábito alimentario y de gustos personales muy diferenciados, tanto individuales como colectivos, pudiendo tenerse en cuenta la incorporación de cancerígenos en la pirrolisis de las carnes asadas o fritas¹⁸. Del mismo modo, la acción bacteriana sobre los compuestos nitrados de los alimentos se hipotetiza pueda derivar en cancerígenos de actuación en el tracto digestivo.⁽¹⁸⁾

En la **tabla 4** se presentan los resultados de la distribución, por sexo y grupo de edades, según los hábitos tóxicos. El proceso investigativo permitió contabilizar, que en la muestra de estudio con hábito de fumar suman siete pacientes (58,3 %) que consumen más de 10 cigarrillos diariamente, de ellos el 41,7 % son masculinos. En el caso del consumo de alcohol, con frecuencia de más de una vez a la semana, se contabilizaron cinco pacientes (41,7 %) en el que también coinciden los del sexo masculino con el 33,3 %.

En cuanto a los hábitos tóxicos en los estilos de vida, el tabáquico y el consumo de alcohol se asocian al incremento del cáncer colorrectal en varios estudios epidemiológicos en tanto que los hábitos alimenticios y la actividad física se manifiestan como protectoras. El consumo de tabaco, basándose en períodos de inducción muy largos de 20 a 35 años o más, y en las personas fumadoras, es factor de riesgo para el cáncer colorrectal.

Los resultados presentados aquí coinciden con los publicados por Botteri, Lodice, Raimondi, Maisonneuve y Lowenfels⁽²⁷⁾ (2014) y con los de Hooker, Gallicchio, Genkinger, Comstock y Alberg⁽²⁸⁾ (2012). Se coincide también con los resultados presentados por el Grupo EPIC de España⁽⁷⁾ (2013). Estos estudios socializan y advierten, por ejemplo, que en estudios en EE.UU. se ha evaluado un incremento del 50,0 % el consumo de una cajetilla de cigarrillos diario respecto a no fumadores,⁽²⁷⁾ o

del 57,0 al 71,0 % en “grandes” fumadores en Finlandia,⁽²⁸⁾ lo que sugiere la intervención de los cancerígenos del tabaco en la secuencia adenoma/carcinoma.⁽²⁹⁾

TABLA 4: Distribución según hábitos tóxicos. Policlínico Docente “Rolando Ricardo Estrada”. Báguanos. Mayo 2017 - Febrero 2018.

Hábitos tóxicos			Grupos de edades (años)				TOTAL
			- 30	31 – 50	51 – 65	+ 65	
Hábito de fumar	Femenino	No.	-	1	1	-	2
		%	-	8,3	8,3	-	16,7
	Masculino	No.	-	1	3	1	5
		%	-	8,3	25,0	8,3	41,7
	Subtotal	No.	-	2	4	1	7
		%	-	16,7	33,3	8,3	58,3
Consumo de alcohol	Femenino	No.	-	-	1	-	1
		%	-	-	8,3	-	8,3
	Masculino	No.	-	1	2	1	4
		%	-	8,3	16,7	8,3	33,3
	Subtotal	No.	-	1	3	1	5
		%	-	8,3	25,0	8,3	41,7

Fuentes: Historia clínica, Encuesta y Formulario.

Por otra parte, los resultados de este trabajo difieren de otros en los que los investigadores plantean que no encontraron efectos, del hecho de fumar, en las recidivas de los adenomas a los cuatro años de la primera colonoscopia con extirpación de pólipos, por ejemplo, Bernal y Gómez⁽⁶⁰⁾ (2011). Por otra parte, el tabaco fumado contiene un número de carcinógenos putativos incluyendo los hidrocarburos aromáticos policíclicos, nitrosaminas y aminas aromáticas. Basados en los datos de varios estudios sobre esta problemática de salud, fumar clasifica como un factor de riesgo para cáncer colorrectal después de un período prolongado de latencia. ^(28, 29)

En relación con el consumo de alcohol también estos resultados coinciden con las evidencias, respecto al cáncer colorrectal, presentadas en varios trabajos, entre ellos con los de Hooker, Gallicchio, Genkinger, Comstock y Alberg⁽²⁸⁾ (2012) y de Sharpe, Siemiatycki y Rachet⁽²⁹⁾ (2014), de modos similares asocian hábitos tóxicos, como la ingestión de bebidas alcohólicas con la incidencia de grandes adenomas. Muchos estudios observacionales sugieren un aumento de dos a tres veces del riesgo de cáncer colorrectal cuando hay exceso de consumo de alcohol.

Varios los trabajos investigativos refieren que la actividad física, tanto laboral como de ocio, se manifiesta como factor protector del cáncer colorrectal; sin embargo, esta asociación se encuentra sometida a factores de confusión como es el sedentarismo, la dieta, el consumo de grasas y otros factores de estilos de vida asociados a la propia actividad física, como el consumo de tabaco y alcohol. ^(17, 33, 39, 55)

La **tabla 5** muestra los resultados de la distribución según manifestaciones clínicas o síntomas referidos por los pacientes y signos encontrados durante la investigación, la que permitió conocer que las manifestaciones clínicas del cáncer colorrectal en la muestra de estudio se presentan con una predominación de la anemia, con 10 pacientes (83,3 %) y la pérdida de peso, manifestada por ellos al notarlo en el uso de sus ropas, también con 10 pacientes (83,3 %). Fueron significativos además, los cambios en hábitos de evacuación, particularmente el estreñimiento, además de sangre mezclada con heces fecales y los cólicos o dolores abdominales, manifestada, cada una de estas, en nueve pacientes (75,0 %). Refirieron además, en ocho casos (66,7 %), la astenia y la anorexia o pérdida del deseo de comer en seis casos (50,0 %).

Varias publicaciones refieren que las manifestaciones clínicas del cáncer colorrectal varían, generalmente, en dependencia de la localización del tumor. Los tumores de colon izquierdo generalmente se presentan con rectorragia y/o cambios en el hábito intestinal, que obedecen al crecimiento en escirro del tumor que tiende a ocluir la luz, a veces provoca un cuadro de obstrucción intestinal. ^(3, 33, 61, 62)

TABLA 5: Distribución según manifestaciones clínicas. Policlínico Docente “Rolando Ricardo Estrada”. Báguanos. Mayo 2017 - Febrero 2018.

Manifestaciones clínicas			Grupos de edades (años)				TOTAL
			- 30	31 – 50	51 – 65	+ 65	
Anorexia	Femenino	No.	-	1	1	-	2
		%	-	8,3	8,3	-	16,7
	Masculino	No.	-	1	2	1	4
		%	-	8,3	16,7	8,3	33,3
	Subtotal	No.	-	2	3	1	6
		%	-	16,7	25,0	8,3	50,0
Cambios en hábitos de evacuación	Femenino	No.	-	1	2	-	3
		%	-	8,3	16,7	-	25,0
	Masculino	No.	-	1	4	1	6
		%	-	8,3	33,3	8,3	50,0
	Subtotal	No.	-	2	6	1	9
		%	-	16,7	50,0	8,3	75,0
Sangre en las heces fecales	Femenino	No.	-	1	2	-	3
		%	-	8,3	16,7	-	25,0
	Masculino	No.	-	1	4	1	6
		%	-	8,3	33,3	8,3	50,0
	Subtotal	No.	-	2	6	1	9
		%	-	16,7	50,0	8,3	75,0
Anemia	Femenino	No.	1	1	2	-	4
		%	8,3	8,3	16,7	-	33,3
	Masculino	No.	-	1	4	1	6
		%	-	8,3	33,3	8,3	50,0
	Subtotal	No.	1	2	6	1	10
		%	8,3	16,7	50,0	8,3	83,3
Cólicos o dolor abdominal	Femenino	No.	-	-	2	1	3
		%	-	-	16,7	8,3	25,0
	Masculino	No.	-	1	4	1	6
		%	-	8,3	33,3	8,3	50,0
	Subtotal	No.	-	1	6	2	9
		%	-	8,3	50,0	16,7	75,0
Astenia	Femenino	No.	1	1	1	-	3
		%	8,3	8,3	8,3	-	25,0
	Masculino	No.	-	1	3	1	5
		%	-	8,3	25,0	8,3	41,7
	Subtotal	No.	1	2	4	1	8
		%	8,3	16,7	33,3	8,3	66,7
Pérdida de peso	Femenino	No.	-	1	2	1	4
		%	-	8,3	16,7	8,3	33,3
	Masculino	No.	-	1	4	1	6
		%	-	8,3	33,3	8,3	50,0
	Subtotal	No.	-	2	6	2	10
		%	-	16,7	50,0	16,7	83,3

Fuentes: Historia clínica, Encuesta y Formulario.

Umpierrez, Herrera, Hernández, Román, Alonso y Díaz⁽⁶¹⁾ (2014), en su trabajo de caracterización clínica, epidemiológica y endoscópica del cáncer colorrectal en pacientes geriátricos presenta resultados coincidentes a los triangulados en esta investigación. Igual ocurre con los publicados por Hechevarria y Meriño⁽⁶²⁾ (2012), al estudiar las características clínicas del cáncer de colon en 57 pacientes, difiriendo solo en que estos últimos obtuvieron una predominación de los cambios en hábitos de evacuación (77,3 %) seguidos de dolor abdominal, anorexia y anemia con resultados del 62,3 % de su muestra.

Es importante destacar que en este trabajo se encontró cierta relación entre las manifestaciones clínicas y la localización del tumor, lo cual coincide con los hallazgos de Mora Sosa, Calderón Jaime y Contreras Villavicencio⁽⁵⁸⁾ (2012) y Umpierrez, Herrera, Hernández, Román, Alonso y Díaz⁽⁶¹⁾ (2014). Sin embargo, Hechevarria y Meriño⁽⁶²⁾ (2012) encontró predominio de los síntomas generales, independientemente de la localización.

En la **tabla 6** se presenta la distribución según los resultados de análisis complementarios. Resultó positiva la biopsia en el 100 % de los muestreados y la hemoglobina en el 83,3 %. Con respecto a los resultados de la prueba de sangre oculta en heces fecales (SOFH), fue positiva en nueve pacientes (que representan el 75,0 % de los muestreados), con lesiones malignas del colon, solo siete (58,3 %) presentaron la prueba negativa, que coincide con lo informado por otros autores como Llorens, Myose, Hirota, Kiyonari, Nakamura y Eishi⁽⁶³⁾ (2011), que al evaluar la eficacia de este examen para el diagnóstico de cáncer colorrectal, observaron una alta sensibilidad y especificidad.

Resultados presentados por Celestino, Castillo, Cotarro y Frisancho⁽⁶⁴⁾ (2014), coinciden con los de esta investigación, pues en relación a los análisis de hemoglobina, la mayor incidencia estuvo en el grupo de 31 a 65 años con seis pacientes (50,0 %) con anemia y hematocrito por debajo del rango de 0,37 %, de los 10 (83,3 %) que tuvieron alguna alteración en estos análisis, de acuerdo a las variables publicadas para este estudio. De manera similar se comportaron los diagnósticos endoscópicos realizados, se observaron lesiones malignas y

pre malignas en cinco pacientes (41,7 %), siendo estos resultados, más significativos en los hombres, con una prevalencia del 25,0 %. Las lesiones pre malignas más frecuentes fueron los pólipos con un 25,0 % de incidencia.

TABLA 6: Distribución según resultados de análisis complementarios. Policlínico Docente “Rolando Ricardo Estrada”. Báguanos. Mayo 2017 - Febrero 2018.

Análisis complementarios			Grupos de edades (años)				TOTAL
			- 30	31 – 50	51 – 65	+ 65	
Sangre oculta en heces fecales	Femenino	No.	-	1	2	-	3
		%	-	8,3	16,7	-	25,0
	Masculino	No.	-	1	4	1	6
		%	-	8,3	33,3	8,3	50,0
	Subtotal	No.	-	2	6	1	9
		%	-	16,7	50,0	8,3	75,0
Hemoglobina	Femenino	No.	1	1	2	-	4
		%	8,3	8,3	16,7	-	33,3
	Masculino	No.	-	1	4	1	6
		%	-	8,3	33,3	8,3	50,0
	Subtotal	No.	1	2	6	1	10
		%	8,3	16,7	50,0	8,3	83,3
Colonoscopia	Femenino	No.	-	-	2	-	2
		%	-	-	16,7	-	16,7
	Masculino	No.	-	1	2	-	3
		%	-	8,3	16,7	-	25,0
	Subtotal	No.	-	1	4	-	5
		%	-	8,3	33,3	-	41,7
Biopsia	Femenino	No.	1	1	2	1	5
		%	8,3	8,3	16,7	8,3	41,7
	Masculino	No.	-	1	5	1	7
		%	-	2,5	41,7	8,3	58,3
	Subtotal	No.	1	2	7	2	12
		%	8,3	16,7	58,3	16,7	100

Fuentes: Historia clínica, Encuesta y Formulario.

Para el caso de los pólipos (generalmente mayores a 1 cm), la mayoría de los resultados positivos de la prueba no coincidieron con el diagnóstico endoscópico; sin embargo, la mayoría de los pacientes que tenían un resultado negativo no

presentaban esta lesión, lo cual muestra algún nivel de incongruencias.

La autora, ante esta situación considera que esto pudiera responder al hecho de que los pólipos no necesariamente estén sangrando en el momento que se realizó el estudio. Razón esta que justifica recomendar la realización de análisis de la colonoscopia periódicamente, con toma de numerosas biopsias para detectar displasias. Cuando se estudia una colitis ulcerosa es más apropiado hablar de pesquisas de displasia que de cáncer, pues el riesgo de cáncer es muy bajo en ausencia de esta.

Particularmente en los exámenes de biopsia se constató el mayor porcentaje, para ambos sexos, en el grupo de 51 a 65 años (58,3 %), lo que coincide con los estudios conjuntos realizados por profesionales⁽⁵²⁾ del hospital provincial Hospital Universitario "Manuel Ascunce Domenech" de Camagüey y del Hospital "Hermanos Almejeiras" de La Habana. Estos resultados difieren a los presentados en un trabajo relacionado al estudio del cáncer colorrectal en Europa, por Ballinger⁽⁵³⁾ en los que plantea que el 85,0 % de los casos ocurren en individuos con edades mayores a los 60 años.

La **tabla 7** resume la comparación en la modificación del nivel de conocimientos de pacientes diagnosticados con cáncer colorrectal en el área de salud urbana del Policlínico Docente "Rolando Ricardo Estrada" del municipio Báguanos, en el período comprendido entre Mayo de 2017 a Febrero de 2018.

Para obtener estos resultados se evaluaron conductas y hábitos de la convivencia con esta afectación, el comportamiento ante los profesionales de la salud que atienden a estos pacientes, las pruebas y exámenes clínicos, los principales factores de riesgo, sus síntomas y manifestaciones clínicas, además de las medidas de prevención (anexo 3). Se ofrecieron además, normas para la calificación y valoración de los conocimientos (anexo 4) demostrados por estos pacientes en estudio.

Antes de la intervención educativa para modificar el nivel de conocimientos de pacientes diagnosticados con cáncer colorrectal en el área de salud urbana del Policlínico Docente "Rolando Ricardo Estrada" del municipio Báguanos, se observó que con bajos conocimientos se ubicaron seis pacientes (50,0 %) y fueron

mayoritarios los del sexo masculino con un 33,3 %. Con nivel de conocimientos suficientes fueron evaluados cuatro pacientes (33,3 %) y con un nivel alto en sus conocimientos resultaron solo dos pacientes (16,7 %).

TABLA 7: Comparación, según el nivel de conocimientos sobre el cáncer colorrectal, antes y después de la intervención educativa. Policlínico Docente “Rolando Ricardo Estrada”. Báguanos. Mayo 2017 - Febrero 2018.

NIVEL DE CONOCIMIENTOS, ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA								
Sexo		Antes			I N T E R V E N C I Ó N	Después		
		Bajos	Suficientes	Altos		Bajos	Suficientes	Altos
Femenino	No.	2	2	1		0	1	4
	%	16,7	16,7	8,3		00,0	8,3	33,3
Masculino	No.	4	2	1		0	1	6
	%	33,3	16,7	8,3		00,0	8,3	50,0
Total	No.	6	4	2		0	2	10
	%	50,0	33,3	16,7		00,0	16,7	83,3

Fuente: Encuesta

Una vez implementada la intervención educativa para modificar el nivel de conocimientos de pacientes diagnosticados con cáncer colorrectal en el área de salud urbana del Policlínico Docente “Rolando Ricardo Estrada” del municipio Báguanos, se observó entonces que con bajos conocimientos no se ubicó ningún paciente, es decir, se disminuyó este indicador en un 50,0 %. Con conocimientos suficientes se evaluaron, esta vez, dos pacientes (16,7 %) y en el nivel alto en conocimientos resultaron evaluados 10 (83,3 %), elevándose este indicador en 66,7 %.

Montes de Oca y colaboradores⁽⁵²⁾ (2012) refieren que una de las estrategias para prevenir el cáncer de pulmón es combatir el tabaquismo a través de la promoción

para la salud a partir de programas educativo-participativo con pacientes o grupos vulnerables, en quienes se hace necesaria la labor preventiva.

Hano García y colaboradores⁽³³⁾ (2013) concluyen en su investigación que la intervención educativa resultó un impacto al mejorar los conocimientos sobre problemáticas de salud y disminuir, de manera significativa, la prevalencia del hábito de fumar entre los adolescentes estudiados. Por otra parte, un estudio de Intervención educativa en fumadores, realizado en una comunidad de Santiago de Cuba, demostró su eficacia en la modificación de conocimientos como una herramienta más a disposición de los profesionales y trabajadores de la Salud, para disminuir la adicción al tabaco y permitió recomendar extender las experiencias a otros grupos vulnerables, con el objetivo de prevenir el cáncer desde edades tempranas de la vida.⁽³³⁾

La autora refiere que la prevención es, entonces, una estrategia fundamental para fortalecer los factores de protección y atenuar, modificar o eliminar los riesgos que conducen al inicio de afectaciones de la salud, pues estos resultados avalan, cuantitativamente, la importancia de la intervención educativa propuesta e implementada en el área de salud urbana del Policlínico Docente “Rolando Ricardo Estrada” del municipio Báguanos y marcan la necesidad de estudios similares que eleven el nivel de conocimientos sobre problemáticas de salud en las comunidades y a su vez, convertir a estos pacientes, partícipes y promotores de los programas de Educación para la Salud.

CONCLUSIONES.

El proceso investigativo permite concluir:

Al caracterizar la prevalencia del cáncer colorrectal se verificó que son mayoritarios los hombres con este padecimiento, en coincidencia con resultados científicos a niveles nacionales e internacionales.

Se elaboró e implementó con buenos resultados un programa de intervención educativa sobre el cáncer colorrectal, en pacientes del área de salud urbana del Policlínico Docente “Rolando Ricardo Estrada” del municipio Báguanos, sumando con sus participantes, nuevos potenciales de la promoción de la salud cubana.

RECOMENDACIONES.

En relación a los resultados alcanzados se recomienda:

Generalizar la propuesta de intervención educativa a otras áreas del Policlínico Docente “Rolando Ricardo Estrada” del municipio Báguanos.

Profundizar en el estudio de las afectaciones por neoplasias o tumores con características malignas en otras áreas del Policlínico Docente “Rolando Ricardo Estrada” del municipio Báguanos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. National Cancer Institute. (2015). *SEER: Stat Fact Sheets: Prostate*. Bethesda, MD: National Cancer Institute, 2015. (online) [Consultado: 11/febrero/2018].
2. American Cancer Society. (2016) Cancer Facts and Figures. Available (online) [Consultado: 11/febrero/2018].
3. Lu-Yao GL, Albertsen PC, Moore DF, et al. (2013). Outcomes of localized prostate cancer following conservative management. *JAMA* 302 (11): 1202-9, 2013. [PUBMED Abstract]
4. Rainoldi JL. (2014). Epidemiología del cáncer colorrectal. Lima Perú: Editorial Cimagraf; 36:162-644.
5. OMS. (2014). Modelo para ayudar a determinar el riesgo de cáncer colorrectal. *JAMA*; 296:1478-96.
6. Oficina Nacional de Estadísticas. (2015). Cuaderno de Estudios Población y Desarrollo 2015. Envejecimiento, Políticas Públicas y Desarrollo en América Latina. Retos y perspectivas [Internet]. 2015 [consultado: 19/febrero/2018]. Disponible en: <http://www.one.cu>
7. Grupo EPIC de España. (2013). Evidencias y controversias de la asociación de la dieta y el cáncer. *Medicina Clínica* 2013; 107: 224-30.
8. Hernández Valdéz E. (2015). Cáncer colorrectal en pacientes geriátricos, experiencia en el Hospital “Faustino Pérez” 2009-2015. Matanzas, 2015.
9. Anuario estadístico de salud publica ,2014.
10. Alonso Galbán P, Sansó Soberats FJ, Díaz-Canel Navarro AM, Carrasco García M. (2013). Diagnóstico de fragilidad en adultos mayores de una comunidad urbana. *Rev. Cubana Salud Pública* [Internet]. Junio/2013 [consultado: 22/septiembre/2013]; 35(2). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/>
11. Departamento provincial de Registros Médicos y Estadística de Salud Pública.

Provincial Holguín. 2015.

12. Departamento de Registros Médicos y Estadística. Hospital Clínico Quirúrgico Lucía Íñiguez Landín. Holguín. 2015.
13. Torres Vidal RM, Gran Álvarez MA. (2013). Impacto del cáncer de colon en la morbilidad y la mortalidad de la población cubana. 1999-2013. Rev Tems Estadísticos de Salud [Internet]. 2013 [Consultado: 30/junio/2017];1(1). Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/dne/nro1_cancer_colon.pdf
14. López L, Gran M. (2014). El cáncer del aparato digestivo y peritoneo en Cuba. 2000-2014. [monografía en Internet] La Habana: Dirección Nacional de Estadísticas, MINSAP; 2014.[Consultado: 6/septiembre/2017]. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/dne/nro1_cancer_peritoneo.pdf
15. Tusen Toledo Yunia, Chao González Lissette, Barroso Márquez Lisset.(2016). Valor de la prueba de sangre oculta en heces fecales para la detección de lesiones premalignas y malignas del colon. Rev Cub Med Mil [Internet]. 2016. [Consultado: 11/junio/2017]; 40(3-4): 234-240. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138
16. Organización Panamericana de la Salud. (2012). Enseñanza de la enfermería en salud del adulto mayor [Internet]. Washington, DC: OPS; 2012 [Consultado: 10/febrero/2018]: Disponible en: http://www.new.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=6816%3Aenseñanza-de-la-enfermería-en-salud-del-adulto-mayor.
17. Castell-Florit Serrate P, Gispert Abreu EÁ. (2013). La intersectorialidad y el desarrollo de la Salud Pública en Cuba. Rev. Cubana Salud Pública [Internet]. [Consultado: 22/septiembre/2017]; 35(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-3200900&lng=es
18. Miranda Guerra AJ, Hernández Vergel LL, Rodríguez Cabrera A. (2014). Calidad de la atención en salud al adulto mayor. Rev Cubana Medicina General Integral [Internet]. [Consultado: 3/julio/2017]; 25(3): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-212300003&lng=es.

19. Martínez Hernández CL. (2014). Errores médicos en la práctica clínica, del paradigma biologicista al paradigma médico social. Rev Cubana Salud Pública [online]. [Consultado: 3/julio/2017]; 32(1): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0863&lng=es&nrm=iso
20. Díaz Novás J, Gallego Machado BR, León López R. (2013). La visita médica al hogar. Rev. Cubana Medicina General Integral. [Consultado: 3/julio/2017]; 23(1): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252007000100012&lng=es.
21. Almenares Hernández Kenia. (2014). Calidad de la atención al adulto mayor en el consultorio del Médico de la Familia. Rev Cubana Medicina General Integral [Internet]. [Consultado: 3/julio/2017] ; 30(4): 388-401. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252001&lng=es.
22. Greenberg ER, Baron JA, Tosteson TD, Freeman DH Jr, Beck GJ, Bond JH y cols.(2012). A clinical trial of antioxidant vitamins to prevent colorectal adenoma. Polyp Prevention Study Group. N Engl J Med 2012; 331 (3): 141-
23. Grupo EPIC de España. (2012). Consumption patterns and the principal sources of lipids and fatty acids in the Spanish cohort of the European Prospective Investigation on Diet and Cancer (EPIC). Med Clin 2012; 112 (4): 138-9.
24. Le Marchand L. (2014). Meat intake, metabolic genes and colorectal cancer. IARC Sci Publ.2014;156:481-5.-64.
25. Santarelli RL, Pierre F, Corpet DE. (2014). Processed meat and colorectal cancer: a review of epidemiologic and experimental evidence. Nutr Cancer.2014; 60:131-44.
26. Larsson SC, Wolk A. (2012). Meat consumption and risk of colorectal cancer: a meta-analysis of prospective studies. Int J Cancer. 2012; 119:2657.
27. Botteri E, Iodice S, Raimondi S, Maisonneuve P, Lowenfels AB. (2014). Cigarette smoking and adenomatous polyps: a meta-analysis. Gastroenterology.

2014; 134:388-9.

28. Hooker CM, Gallicchio L, Genkinger JM, Comstock GW, Alberg AJ. (2012). A prospective cohort study of rectal cancer risk in relation to active cigarette smoking and passive smoke exposure. *Ann Epidemiology*. 2012; 18:28-35.
29. Sharpe CR, Siemiatycki JA, Rachet BP. (2014). The effect of smoking on the risk of colorectal cancer. *Dis Colon Rectum*; 45: 1041-50.
30. Paskett ED, Reeves KW, Rohan TE, Allison MA, Williams CD, Messina CR, et al. (2013). Association between cigarette smoking and colorectal cancer in the Women is Health Initiative. *J Natl Cancer Inst*. 2013; 99:1729-35.
31. Umpiérrez García, Ibis y colaboradores (2013). En el Servicio de Endoscopia del Instituto de Gastroenterología Hospital Militar Docente Dr. Mario Muñoz Monrroy. Matanzas, Septiembre de 2013. (Consultado: 12/sept/2017). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol7_3_03/san02303.htm
32. Hechavarría Borrero, Pedro M; Meriño Hechavarría, Tamara; Fernández Moreno Yoel A; Pérez Pérez Arístides. (2014). Características clínicas del cáncer de colon. Estudio de 57 pacientes. Hospital Clínico quirúrgico Docente "Dr. Joaquín Castillo Duany" Santiago de Cuba MEDISAN 2014; 7(3):4-9.
33. Hano García, Olga Marina y colaboradores. (2013). Factores de riesgo para el cáncer colorrectal. Instituto de Gastroenterología. *Rev. cubana med. La Habana*; 2013: 50(2).
34. Martín A, Fernández L. (2015). Plan de validación del nuevo sistema del Registro Nacional de Cáncer. *Rev Cubana Oncol* 2015;3:421-7.
35. Rodríguez Gardón I. (2012). Cáncer rectocólico. *Rev Cubana Med Gen Integr* 2011;17(2):179-84.
36. Camacho Rodríguez R, Fernández Garrote L, Martín Garas A, Abascal Ruiz ME, Díaz Cabrera M. (1994). Programa Nacional de Control de Cáncer en Cuba. *Rev. Cubana Med Gen Integral* 1994;10(3):215-9.
37. Gonzales Asanza C, Vaquero Martín J. (2015). Polipos y poliposis colorrectales.

- En: Senent Sánchez C. Patología del colon: Tumores. Madrid: IDEPSA; 2015. p. 4-15.
38. Cotran RS, Kumar U, Robbins SL. (2013). Patología estructural y funcional. Madrid: 6 ed, McGraw-Hill, 2013. p. 861-74.
 39. Chávez FJ, Romero T, González S, Lence J, Santos T. (2014). Riesgo de morir por cáncer en Cuba. Rev Cubana Oncol 2014;13(1):5-11
 40. Galbán García E. (2014). Comentarios al artículo Pesquisaje del cáncer de colon en Israel. Rev. Cubana Med Gen Integr 2014;10(1):86-8.
 41. Glem Steek JR. (2016). Cáncer de colon y recto. En: Murphy GP. Oncología Clínica: Manual de la American Cancer Society, 2 ed. Washington: Organización Panamericana de la Salud; 2016. p. 267-82.
 42. Astler VB, Coller FA. (1954). The prognostic significance of direct extensions of carcinoma of the colon and rectum. Ann Sur. 1954;139(6):846-51.
 43. Ortego Fernández de Retana J. y colaboradores. (2013). Papel del Patólogo frente al Carcinoma Colorrectal. Boletín oncológico 2013:14.
 44. Navarro S, Ballester J, Sempere A, Llombart-Bosch A. (2014). Valoración patológica de las piezas en la cirugía del cancer de colon. Cir. Andal. 2014;12:302-4.
 45. Carrano PG. Segala M , Cesana BM , Tiberio G. (2014). Obstructing colonic cancer : failure and survival over a ten-year follow-up after one stage curative surgery. Dis colon Rectum 2014;44(2): 243-50.
 46. Sabiston DC. (2014). Tratado de Patología Quirúrgica: bases biológicas de la practica quirúrgica moderna. 13 ed. México: Interamericana; 2014.
 47. Chan TY, Partin AW, Walsh PC, et al (2013). Prognostic significance of Gleason score 3+4 versus Gleason score 4+3 tumor at radical prostatectomy. Urology 56 (5): 823-7, 2013. [PUBMED Abstract]
 48. Thompson IM, Canby-Hagino E, Lucia MS. (2015). Stage migration and grade

- inflation in prostate cancer: Will Rogers meets Garrison Keillor. J Natl Cancer Inst (17): 1236-7, 2015. [PUBMED Abstract]
49. Webb JA, Shanmuganathan K, McLean A. (2011). Complications of ultrasound-guided transperineal prostate biopsy. A prospective study. Br J Urol 72 (5 Pt 2): 775-7, 2011. [PUBMED Abstract]
 50. Fall K, Garmo H, Andrén O, et al. (2015). Prostate-specific antigen levels as a predictor of lethal prostate cancer. J Natl Cancer Inst (7): 526-32, 2015. [PUBMED Abstract]
 51. Andriole GL. (2015). Serum prostate-specific antigen: the most useful tumor marker. J Clin Oncol 10 (8): 1205-7, 2015. [PUBMED Abstract]
 52. Montes de Oca Megías, Elizabeth; Soler Porro, Luis Laureano; Noa Pedroso, Guillermo; Agüero Betancourt, Caridad de los Milagros; González Gutiérrez, José Luis y Barreto Suárez, Eduardo. (2012). Comportamiento del cáncer colorrectal esporádico en un hospital provincial. Hospital Universitario "Manuel Ascunce Domenech" de Camagüey y Hospital "Hermanos Almejeiras" de La Habana. Cuba. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci&pid>. Rev cubana med vol.51 no.4 Ciudad de la Habana oct.-dic. 2012
 53. Ballinger, A y Anggiansah, C. (2017). Clinical Review: Colorrectal cancer. BMJ. 2017;335:715-8. doi:10.1136/bmj.39321.527384.BE. (online). [Consultado: 11/febrero/2018]
 54. Rainoldi JL. (2014). Epidemiología del cáncer colorrectal. Lima Perú: Editorial Cimagraf, 2014; 36:162-644. (online). [Consultado: 25/febrero/2018]
 55. Saenz R. (2014). Cáncer colorrectal. Una proposición de protocolos de diagnósticos y tratamiento para países de Latinoamérica. Reunión de Consenso. Santiago de Chile; 2014. Disponible en: <http://www.aige.org/protocolos.php> [Consultado: 11/febrero/2018].
 56. Villafaña Castillo O, Piñeiro González M. (2014). Morbilidad por cáncer de colon y recto. Revista Electrónica Archivo Médico de Camagüey. 2014;6(1).

Disponible en: <http://www.amc.sld.cu/amc/2002/v6n1/525.htm> [Consultado: 25/febrero/2018].

57. Machado Pineda M; Rodríguez Fernández Z; González Tuero H y Rodríguez Ramírez R. (2015). Relación diagnóstico y supervivencia en el cáncer de colon. MEDISAN. 2015;15(11):1566-76. [Consultado: 25/febrero/2018].
58. Mora Sosa J, Calderón Jaime C, Contreras Villavicencio S. (2012). Cáncer de colon: epidemiología, clínica, diagnóstico y tratamiento. Medicina (Guayaquil). 2012;8(2):91-4. [Consultado: 11/febrero/2018].
59. Torres Zavala N M , Yan-Quiroz E F, Díaz-Plasencia J A, Burgos-Chávez O A. (2016). Factores Pronósticos de Sobrevida en Cáncer Colorrectal Resecable Obstructivo y No Obstructivo. Rev Gastroenterol. Perú. Lima oct./dic. 2016;26(4). ISSN 1022-5129 versión impresa.
60. Bernal M, Gómez GJ, Gómez FJ. (2011). Tendencia del cáncer colorrectal en una zona del norte de España. Acta Gastroenterol Latinoam. 2011;37:84-90.
61. Umpierrez García I, Herrera Hernández N, Hernandez Ortega A, Román Castellini V, Alonso Pereira Y, Díaz González L. (2014). Caracterización clínica, epidemiológica y endoscópica del cáncer colorrectal en pacientes geriátricos. Rev Méd Electrón (Seriada en línea) 2014;31(6) [Consultado: 11/febrero/2018]. Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica//tema10.htm>
62. Hechevarria Borrero P, Meriño T. (2012). Características clínicas del cáncer de colon. Estudio de 57 pacientes. Artículo en línea. Medisan. 2012;7(3):4-9. [Consultado: 11/febrero/2018]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol7_3_03/san02303.htm
63. Llorens P, Myose H, Hirota N, Kiyonari H, Nakamura. K, Eishi Y. (2011). Detección precoz de la patología de colon mediante Fecatest Inmunológico. Santiago de Chile: Ed. Trineo; 2011. p.46-57.
64. Celestino A, Castillo T, Cotarro C, Frisancho O. (2014). Diagnóstico por colonoscopia. Rev Gastroent Perú. 2014;14:115-22.

ANEXOS.

Anexo I.

Consentimiento informado

El cáncer colorrectal (CCR) es una de las afecciones neoplásicas más comunes y mortales del tracto digestivo en el mundo. Provoca invalidez y afecta el estilo de vida de los afectados, que ven frustrados sus anhelos y la expectativa de una vida normal. Son muchas y variadas las estrategias y procedimientos quirúrgicos alternativos. La radioterapia y quimioterapia son implementados con el objetivo de prolongar la vida del portador de esta terrible enfermedad, las cuales, en dependencia del estadio clínico, localización, histología y de otros factores, logran establecer la sobrevivencia promedio del enfermo.

Mediante el presente estudio se pretende evaluar los resultados de un programa de intervención educativa, que contará con 6 sesiones, para contribuir a la disminución de la mortalidad precoz por esta neoplasia.

Esperamos que usted coopere con nuestra investigación, por lo que le pido lo haga constar y llene los datos que a continuación se le indica, para el aseguramiento legal de su consentimiento:

Por este medio el que suscribe _____, reconozco que deseo participar en la investigación propuesta por la autora, libre y voluntariamente, una vez que se me ha explicado los objetivos de la misma y los beneficios que reportará; y puedo salir de la investigación en cualquier momento, si así lo deseo.

Se me ha dado a conocer además, que el carácter de la información que se ofrezca será totalmente confidencial, utilizada la misma solo con fines científicos. Y para constancia de lo anterior plasmo mi firma a continuación:

Participante

Anexo II.

Entrevista a pacientes

Formulario:

- (1) Nombre y Apellidos: _____
- (2) Edad: _____ (3) Sexo: _____
- (4) Signos de presencia de cáncer colorrectal: Si____ No____
- (5) Si la respuesta es positiva, ¿cuáles?: _____
- (6) Cumplimiento de la dieta: Sí____ No____
- (7) Hábito de fumar: Sí____ No____
- (8) Si la respuesta es positiva, ¿cuántos cigarrillos al día?: _____
- (9) Ingestión de bebidas alcohólicas: Sí____ No____
- (10) Si la respuesta es positiva, ¿con qué frecuencia?: _____
- (11) Práctica de ejercicios físicos: Sí____ No____
- (12) Si la respuesta es positiva,
- (13) ¿qué tipo de ejercicios realiza?: _____
- (14) ¿con qué frecuencia?: _____
- (15) Ingestión de café: Sí____ No____
- (16) Si la respuesta es positiva, ¿cuántas tazas?: _____
- (17) Cumplimiento adecuado del tratamiento farmacológico: Sí____ No____
- (18) Considera que posee conocimientos adecuados sobre cáncer colorrectal:
 Altos: _____ Suficientes: _____ Bajos: _____

Anexo III.

Encuesta de conocimientos sobre cáncer colorrectal

Objetivo: Obtener la información necesaria para evaluar el nivel de conocimientos sobre el cáncer colorrectal, en de pacientes con este diagnóstico, del área de salud urbana del Policlínico Docente “Rolando Ricardo Estrada” del municipio Báguanos, antes y después de la realización del estudio, además de evaluar variables adoptadas y otros datos de interés.

Solicitamos su cooperación en la investigación que realizamos en el área de salud urbana del Policlínico Docente “Rolando Ricardo Estrada” del municipio Báguanos y es necesario que usted responda esta encuesta con la sinceridad que lo caracteriza.

Gracias.

Cuestionario:

Edad: _____

Sexo: Femenino: ____ Masculino_____

Es importante tener diálogos sinceros y abiertos con el equipo de profesionales que atiende su cáncer. Es recomendable que ellos contesten todas sus preguntas para que usted pueda tomar decisiones fundamentadas sobre su vida y su tratamiento. Por ejemplo, considere las siguientes preguntas:

Marque con una X la respuesta que considera correcta:

Pregunta 1: ¿Qué debe preguntar a su médico cuando le informan que tiene cáncer colorrectal?

_____ ¿Dónde está localizado el cáncer?

_____ ¿Se ha propagado el cáncer desde el lugar donde se originó?

_____ ¿En qué etapa (estadio o extensión) se encuentra el cáncer y qué significa esto en mi caso?

_____ *¿Debo verificar el diagnóstico en otro centro de salud?*

_____ ¿Debo buscar la asistencia de otro médico?

_____ ¿Necesitaré otras pruebas antes de poder decidir el tratamiento?

Pregunta 2: ¿Qué debe preguntar a su médico al momento de decidir un plan de tratamiento?

_____ ¿Qué resultados existen sobre el tratamiento de este tipo de cáncer?

_____ ¿Cuál sería el objetivo del tratamiento?

_____ ¿Podré curarme completamente?

_____ ¿Cómo afectaría el tratamiento mis actividades diarias?

_____ ¿Cuáles son los riesgos o efectos secundarios de los tratamientos que sugiere?

_____ ¿Es completamente eficaz este tratamiento?

Pregunta 3: ¿Qué debe preguntar a su médico una vez que comience el tratamiento?

_____ ¿Qué síntomas o efectos secundarios debo notificarle inmediatamente?

_____ ¿Hay algo que pueda hacer para ayudar a manejar los efectos secundarios?

_____ ¿Podré suspender el tratamiento en cualquier momento?

_____ ¿Necesito cambiar mi alimentación durante el tratamiento?

_____ ¿Puedo hacer ejercicio durante el tratamiento?

Pregunta 4: ¿Qué debe preguntar a su médico después de finalizado el tratamiento?

:

_____ ¿Puede darme una dieta especial?

_____ ¿Con qué frecuencia necesitaré exámenes de seguimiento?

_____ ¿Cómo podemos saber si el cáncer ha regresado?

_____ ¿Puede indicarme mi jubilación laboral?

_____ ¿Cuáles serán mis opciones si el cáncer regresa?

_____ ¿Hay límites en las actividades que puedo hacer?

Pregunta 5: ¿Qué hábitos son aconsejables para mantener un buen estado de salud?

- | | |
|--|---|
| _____ Realizar ejercicio físico de forma regular | _____ <i>Ingerir bebidas alcohólicas frecuentemente</i> |
| _____ <i>Fumar más de 10 cigarrillos diariamente</i> | _____ Controlar sistemáticamente el peso corporal |
| _____ Disminuir la ingesta de carnes rojas | _____ Aumentar el consumo de pescado y pollo |

Pregunta 6: ¿Ante qué síntomas se debe acudir al médico?

- | | |
|---|---------------------------------|
| _____ Sangrado rectal con sangre roja brillante | _____ <i>Deseos de estudiar</i> |
| _____ Debilidad y cansancio | _____ Cólicos o dolor abdominal |
| _____ Diarrea, estreñimiento o reducción del diámetro de las heces fecales, por varios días | |

Pregunta 7: ¿Qué usted le recomendaría a familiares y amistades para evitar el cáncer colorrectal?

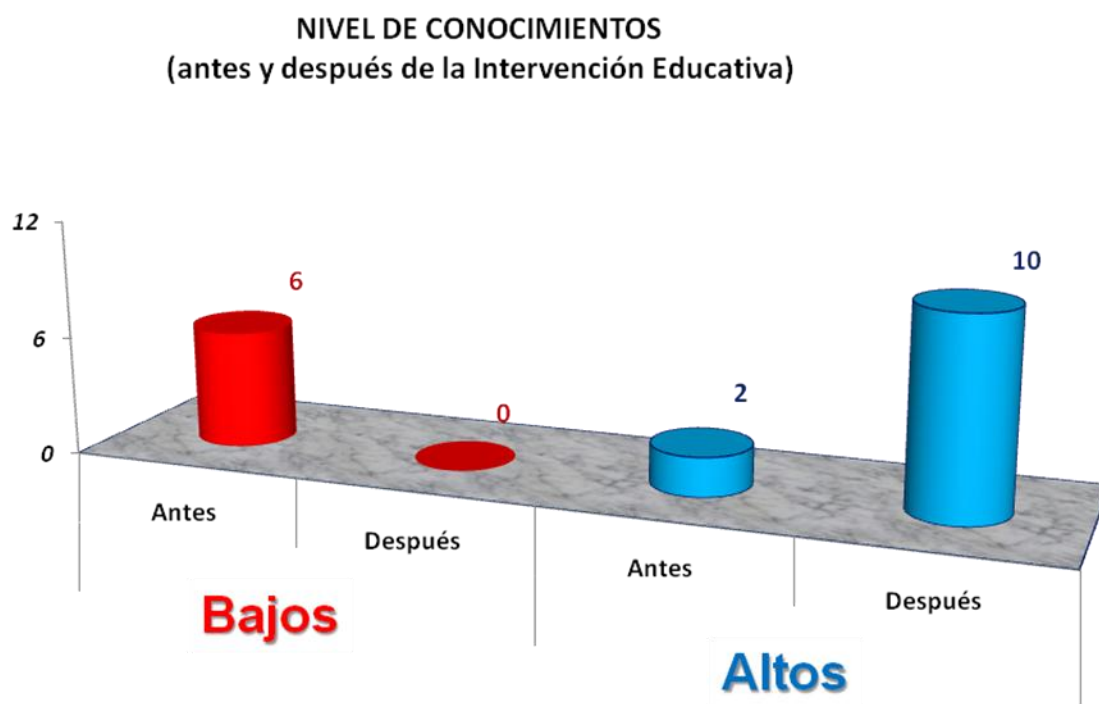
Anexo IV.

Normas de calificación de la encuesta de conocimientos sobre cáncer colorrectal

Pregunta	Valor	Normas
1	15 puntos	2,5 x cada respuesta correcta
2	15 puntos	2,5 x cada respuesta correcta
3	10 puntos	2,0 x cada respuesta correcta
4	15 puntos	2,5 x cada respuesta correcta
5	15 puntos	2,5 x cada respuesta correcta
6	10 puntos	2,0 x cada respuesta correcta
7	20 puntos	Debe ofrecer al menos dos recomendaciones para la prevención del cáncer colorrectal
Total	100 puntos	ALTOS: 61 puntos o más. SUFICIENTES: Entre 21 y 60 puntos. BAJOS: 20 puntos o menos.

Anexo V.

Gráfico comparativo del nivel de conocimientos, antes y después de la intervención educativa. Policlínico Docente “Rolando Ricardo Estrada”. Báguanos. Mayo 2017 - Febrero 2018.



Anexo VI.

AVAL DEL COMITÉ DE ÉTICA MÉDICA DE LAS INVESTIGACIONES EN SALUD MUNICIPIO BÁGUANOS

Policlínico Docente “Rolando Ricardo Estrada”

Los miembros del Comité de Ética de las Investigaciones en Salud, han revisado la tesis de investigación titulada: Intervención educativa en pacientes con cáncer colorrectal. Policlínico Docente “Rolando Ricardo Estrada”. Báguanos. Mayo/2017 – Febrero/2018. De la autora principal: Dra. Alba Lidia Aguirre González.

A consideración del Comité se ha acordado la aprobación de la ejecución de esta investigación; considerando:

- Problemática abordada de gran importancia, actualidad y de dominio por parte de la autora.
- Memoria escrita con científicidad y actualidad en la bibliografía utilizada.
- Tema que constituye uno de los problemas reconocidos en los servicios médicos del municipio.
- Diseño muestral que garantiza los principios éticos.
- Formularios adecuados que garantizan la confidencialidad.
- Su establecimiento permite desarrollarse bajo los principios de la Declaración de Helsinki.
- Correcta elaboración del formulario de Consentimiento Informado.
- Correcta integración y experiencia del equipo investigativo.

El formulario del consentimiento informado contiene los requisitos para ser aplicado y la autora cuenta con la experiencia para realizar esta investigación y con la integración requerida entre ambas.

Fecha de expedición del aval: _____.

(Nombre y firma del Presidente del CEIS): _____

Presidente del Comité Provincial de Ética: _____

Anexo VII.

CONSEJO CIENTIFICO

AVAL DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

En sesión ordinaria del Consejo Científico del Municipio Báguanos, efectuada el _____, se presentó la solicitud de aval del proyecto de investigación titulado: Intervención educativa en pacientes con cáncer colorrectal. Policlínico Docente “Rolando Ricardo Estrada”. Báguanos. Mayo/2017 – Febrero/2018, que tiene como investigador principal a la Dra. Alba Lidia Aguirre González, a ejecutar por la institución: Policlínico Docente “Rolando Ricardo Estrada”.

Una vez analizada la solicitud, se aprobó otorgarle el aval por todos los presentes, lo cual fue recogido en el acuerdo No. ____ del curso escolar _____, tomando en consideración los criterios siguientes:

El objetivo al que responde el proyecto de investigación que es: modificar el nivel de conocimientos acerca del cáncer colorrectal a través de una intervención educativa en pacientes con este diagnóstico en la zona urbana del área de salud perteneciente al Policlínico Docente “Rolando Ricardo Estrada”, del municipio Báguanos, en el período comprendido entre Mayo de 2017 a Febrero de 2018, de manera que favorezca la disminución de la mortalidad precoz por esta neoplasia, se encuentra vinculado a una de las temáticas contenidas en el banco de problemas de la unidad asistencia y del municipio. El diseño de la investigación está en concordancia con el objetivo propuesto, lo que permitirá alcanzar resultados que mostrarán la situación existente en el área de salud acerca del tema a desarrollar.

El equipo de investigación se encuentra preparado desde el punto de vista científico para encarar la misma, siendo esta investigación factible de ejecutar en la población, lugar y tiempo establecido.

Y para que así conste, se firma la presente en Báguanos, a los ____ días del mes de _____ de _____.

Presidente del CC Municipal