



FACULTAD
CIENCIAS MEDICAS
"Dr. Raúl Dorticós Torrado"

POLICLÍNICO DOCENTE "ARACELIO RODRÍGUEZ CASTELLÓN"



"Intervención educativa en adultos mayores de 50 años con factores de riesgos de cáncer colon del consultorio 1, Cumanayagua"

TRABAJO DE TERMINACIÓN PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA
DE PRIMER GRADO EN MEDICINA GENERAL INTEGRAL

AUTORA. Dra. Elaine de la Caridad Rodríguez Fleitas ¹

TUTORA. Dra. Yamilka Mejías Cabrera ²

¹ Doctora en medicina. Residente de tercer año en Medicina General Integral.

² Especialista de primer grado en Medicina General Integral y en Medicina Interna.

Profesora Auxiliar.

Cumanayagua, 2022

“El terrible cangrejo que devora senos, páncreas, próstatas

Kunde sus patas de insistencia fija”

Nicolás Guillén

Especial agradecimiento a:

La Revolución cubana por darme la posibilidad de ser profesional

Los profesores de la especialidad que guiaron mi formación.

Todas aquellas personas próximas a mí; amigos y colegas.

A todos, muchas gracias.

Dra. Elaine de la C. Rodríguez Fleitas

Dedico la investigación a:

Mis padres que me han apoyado de manera incondicional.

Mi esposo por estar en todo momento cuando más lo necesité

RESUMEN

El cáncer de colon es un problema de Salud Pública que requiere implementar estrategias de promoción y prevención para mitigar su incidencia en aumento. Objetivo: modificar el conocimiento y los factores de riesgo relacionados con el cáncer de colon en adultos mayores de 50 años con riesgos de padecer esta enfermedad. Métodos: estudio cuasiexperimental de intervención en tres etapas. Universo: 296 adultos ≤ 50 años con algún factor de riesgo a padecer cáncer de colon. Muestra no probabilística: 38 que cumplieron con los criterios de selección. Lugar: consultorio-1, Cumanayagua, Cienfuegos. Período: enero- 2020 a diciembre-2021. Variables: edad, sexo, color de la piel, antecedentes patológicos personales y familiares, comorbilidades, dieta, hábito de fumar, consumo de alcohol, evaluación nutricional, actividad física, conocimiento. Fuente de información: Planilla de recolección, encuesta, programa educativo. Resultados: Los participantes se caracterizaron por estar en el grupo de edad entre 50-59 años, predominar el sexo femenino, el color blanco de la piel, ausencia de antecedentes familiares y personales relacionado con la neoplasia de colon, padecer de hipertensión arterial. Se identificaron factores de riesgo como práctica de dieta perjudicial, consumo de una caja de cigarro al día, alcohol con una frecuencia semanal, obesidad y sedentarismo. Al finalizar se observó modificación importante de los factores de riesgo y del conocimiento ($p < 0,05$). Conclusiones. El programa educativo es pertinente a implementarse lo cual se evidencia en la modificación del conocimiento e impacto favorable en los factores de riesgo alcanzando adecuados hábitos y estilo de vida en pacientes con riesgos de padecer cáncer de colon.

Palabras clave: CÁNCER COLON, CONOCIMIENTO, FACTORES DE RIESGO, PREVENCIÓN, PROGRAMA EDUCATIVO

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
Planteamiento del problema	5
Justificación de la investigación	6
Interrogante científica	7
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	8
OBJETIVOS	19
MATERIAL Y MÉTODOS	20
Aspectos generales del estudio	20
Contexto del estudio	20
Población de estudio	20
Criterios de selección	20
Fuente de información	21
Variables de medición de respuesta	21
Operacionalización de las variables	21
Descripción de la metodología	23
Descripción de las técnicas por etapas	24
Métodos y procedimientos estadísticos	28
Métodos de recolección y procesamiento de la información	28
Elementos de la Ética	29
RESULTADOS	30
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	36
RESULTADOS FUNDAMENTALES	52
CONCLUSIONES	53
RECOMENDACIONES	54
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55
ANEXOS	
Anexo # 1. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	
Anexo # 2. PLANILLA DE RECOLECCIÓN	
Anexo # 3. ENCUESTA	
Anexo # 4. PROGRAMA EDUCATIVO	

INTRODUCCIÓN

El cáncer es un padecimiento tan temido como antiguo que continúa siendo una incógnita para el hombre. Bajo esta denominación se agrupan un gran número de enfermedades las cuales comparten una serie de características adquiridas como son: escape, invasividad y metastización, lo que le da una gran autonomía de crecimiento. Hipócrates (370-460 AC), describe por vez primera la enfermedad, la influencia del medio ambiente sobre el mismo y estableció mediante su observación las bases de la epidemiología y su grave pronóstico. ⁽¹⁾

A pesar de todos los avances de la investigación en su detección precoz y tratamiento, la elevada mortalidad a nivel mundial con cifras que sobrepasan los 6 millones de decesos cada año y la repercusión en el ámbito social como consecuencia de la invalidez, justifican su importancia como fenómeno sanitario, lo cual puede resumirse al plantearse que una de cada cuatro personas lo padecerá y una de cada cinco morirán por ello. ⁽²⁾

En el caso del cáncer colorrectal (CCR), estimaciones a nivel mundial aseveran que llegará a ser la neoplasia más frecuente en el siglo XXI, debido al número de casos nuevos cerca de 23,6 millones y de 1,6 millones decesos para 2030, como consecuencia de los cambios demográficos y la mayor exposición a los factores de riesgo. La cifra anual de invalidez y muerte con las consiguientes repercusiones de carácter social y económico, constituyen un grave problema y uno de los mayores retos a la medicina actual. ⁽³⁾ Elementos que apuntan a que hoy es uno de los problemas sanitarios de mayor magnitud.

La neoplasia de colon es el tumor que se desarrolla por degeneración maligna de las células del intestino grueso, desde la válvula ileocecal hasta la flexura rectosigmoidea; desde esta última hasta el ano, se denomina cáncer del recto. Su desarrollo es posiblemente la consecuencia de una serie de hechos que se inician con una mutación o un proceso similar y sigue con fenómenos de progresión, donde pueden influir factores genéticos y ambientales. ⁽⁴⁾

Este cáncer surge habitualmente a partir de la edad media de la vida, la máxima incidencia se observa en los grupos de edad de 60 a 70 años y menos de 20 % ocurre antes de los 50 años. Ocupa, en relación con todos los tumores malignos, el tercer lugar en frecuencia para el sexo masculino y el segundo lugar para el sexo femenino y en cuanto a la mortalidad, el tercer lugar para ambos sexos. ^(4,5)

El riesgo de padecerlo en el transcurso de la vida es ligeramente menor en las mujeres que en los hombres con representación aproximada de 1 en 22 (4,49 %) para los hombres y de 1 en 24 (4,15%) para las mujeres, por lo que afecta a los hombres con una frecuencia del 20 % más que a las mujeres. ⁽⁶⁾ Su localización en el lado izquierdo del colon se asocia con el sexo masculino, mientras que cuando aparece en el lado derecho del colon, su incidencia es igual para ambos sexos. ^(5,6)

El cáncer de colon es de causa multifactorial. Se ha identificado que se asocia también con factores hereditarios, ya que tener al menos un familiar en primer grado con diagnóstico de CCR aumenta el riesgo de desarrollar la enfermedad. La presencia de pólipos adenomatosos, síndrome de Lynch, síndrome de Turcot, poliposis adenomatosa familiar, síndrome de Peutz-Jeghers son antecedentes que incrementan la predisposición a padecerlo. Así mismo, se ha observado su relación a la diabetes mellitus tipo 2, la raza negra, tratamientos previos de otros tipos de cáncer con radioterapia, enfermedad inflamatoria crónica del intestino (enfermedad de Crohn y colitis ulcerativa) y que las personas mayores de 50 años son más propensas a padecerlo. ⁽⁷⁾

Entre los factores ambientales relacionados con el modo de vida que interviene en su patogenia se describen relacionados con la dieta, el consumo rico en calorías (más del 30% de la dieta diaria), azúcares refinados y grasa de origen animal, en carnes rojas (más de 100g al día) y/o procesadas, embutidos (más de 50g al día), la baja ingesta de frutas, verduras, vegetales y fibras de grano; relacionados con el peso, sobrepeso u obesidad; con la actividad física el sedentarismo, con los hábitos tóxicos, el alcoholismo, consumo de café (>300mg diarios), fumar (2-5 cigarrillos/día), bebidas alcohólicas (más de 40g/día en mujeres y más de 60g en hombres/día), el

estrés, además factores estos que son los desencadenantes de la constipación de origen funcional que al no modificar estos estilos de vida se vuelve crónica .^(8,9)

La creciente exposición a los factores de riesgo relacionados con cambios en el hábitos y estilos de vida, de la dieta, el hábito de fumar, su confluencia con los riesgos no modificables como la edad y la herencia, así como los factores ambientales e infecciosos, propician un aumento de su morbilidad y mortalidad. Sin embargo, las conductas de autocuidado y autorresponsabilidad son esenciales para el diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno.^(9,10)

En tal sentido, el pronóstico de estos tumores está relacionado de manera directa con la precocidad del diagnóstico y está demostrado que guarda una estrecha relación con su grado de penetración en las paredes del órgano, con la afectación de los ganglios linfáticos regionales, la invasión de los órganos vecinos y la existencia de metástasis a distancia, es por ello la utilidad de su estadificación en establecer un pronóstico.⁽⁹⁻¹¹⁾

Cuando su detección ocurre en sus primeros estadios puede extirparse por completo; sin embargo, muy a menudo no son diagnosticados adecuadamente hasta que han progresado y alcanzan un estadio avanzado. La aparición de complicaciones, que por lo general está relacionada con la demora en el diagnóstico, es un hecho que influye de manera negativa en el pronóstico, pues aumenta de manera notable la mortalidad.^(10,11)

Existen grandes diferencias regionales del cáncer de colon en el mundo y se considera un problema de salud de creciente importancia en los países occidentales y desarrollados por su elevada incidencia y morbimortalidad. Es el tumor de más alta incidencia en los países desarrollados (60 %) representados por Estados Unidos, Australia/Nueva Zelanda, Europa Occidental y Japón, principalmente en hombres. En Suramérica la incidencia tiende a ser media, y en África y Asia, baja.⁽¹²⁾

En Estados Unidos el cáncer colon representa el 15 % de todos los tumores malignos que se diagnostican anualmente, reportándose una incidencia de 155 000 casos nuevos al año, afecta a una de cada veinte personas en ese país y en la

mayoría de los países occidentales. Un estadounidense tiene casi 55 % de probabilidad de desarrollar este tumor durante un período de vida de 70 años. ⁽³⁾

Las diferencias subregionales son importantes y se relaciona a los hábitos alimentarios. Algunos expertos han asociado esta situación al mayor o menor consumo de carnes rojas. ⁽⁴⁾ Los países centroamericanos tienen incidencias inferiores en un 50 % a los suramericanos, los cuales son apenas superiores en un 10 % a los caribeños. Argentina, Uruguay y el sur de Brasil, muestran la mayor incidencia, mientras que Colombia, México y el norte de Brasil son las áreas de menor ocurrencia de cáncer de colon y recto. En Cuba, Costa Rica y Ecuador las mujeres presentan mayor incidencia de cáncer de colon y recto que los hombres. ⁽³⁾

El anuario de salud para el año 2020 en Cuba reporta 26 056 decesos por tumores malignos ubicándolo como la segunda causa de muerte para el país con representa una tasa ajustada de 117,5/100 000 habitantes. ⁽¹³⁾ Sin embargo, según la edad, la muerte por tumores malignos ocupa la primera posición para el grupo de 20 a 59 años y de 60 a 74 años. Atendiendo a la localización las muertes por tumores malignos de intestino, excepto recto ocupan la segunda posición de manera global con una tasa de 22,7 que incrementa respecto al año anterior en 1,4. En las mujeres es la tercera causa de muerte (tasa de 25,0) superior que en los hombres, en estos también es la tercera causa de muerte (tasa de 20,5) aunque persiste la sobremortalidad masculina por tumores malignos de manera general. ⁽¹³⁾

En relación a la incidencia, de la cual no escapa Cuba, para tumores de todas las localizaciones es de 232,3 ocupando Cienfuegos la cuarta posición con una tasa que supera la media nacional (273,4) desplazado en posición por matanzas, Isla de la Juventud y Villa Clara. Las tasas de incidencia de cáncer de colon en hombres ocupa la sexta posición; en las mujeres, la quinta. ^(13,14) Estimaciones de la comunidad científica nacional aseveran que el 35 % de la población cubana sufrirá de un tumor maligno para alrededor del año 2030. ⁽⁷⁾

En el municipio de Cumanayagua el cáncer colon es un problema de salud pública para la población observándose una inversión de la pirámide. Las patologías

anorrectales malignas y benignas han ido desplazando las localizaciones de pulmón seguido por la mama y el cérvicouterino que anteriormente eran el principal problema de salud. Aunque el cáncer colon que aparece con frecuencia a edades avanzadas, en los últimos años, el incremento de su incidencia se ha observado en los adultos jóvenes pronosticando datos preocupantes para las próximas dos décadas. Existe una dispensarización de 42 pacientes por cáncer de colon, para una tasa de 388 por cada 100 000 habitantes, encontrándose por encima de la media nacional. Las acciones de salud en las comunidades se enfocan en todos los niveles de prevención desde hace más de una década, los resultados sin embargo son desalentadores con impacto desfavorable en los indicadores de mortalidad y discapacidad.

Planteamiento del problema

La evidencia disponible indica que las intervenciones de prevención primaria en el cáncer de colon (modificación de la dieta, cambios del estilo de vida) pueden incidir en las diversas etapas del desarrollo de esta neoplasia, previamente a la aparición de los adenomas (lesión precursora del cáncer de colon) durante el crecimiento de estos y en el proceso de transformación a carcinoma. (2, 5,8)

Es por ello que el Programa Nacional de Control del Cáncer descansa de una manera significativa en la actividad del médico de la familia y el resto del equipo de atención primaria. La formalización de estas tareas, como parte de las acciones cotidianas de salud se encuentra bien establecida en distintos documentos relacionados con esta especialidad. El éxito de la promoción, prevención y diagnóstico precoz que son fundamentales en la reducción de la incidencia y la mortalidad por cáncer y se encuentran en gran medida en manos del equipo básico de salud y de su interrelación con las estructuras secundarias y terciarias de salud. (15,16)

Con el perfeccionamiento de la APS que potencian los resultados de esta estrategia se plantea la necesidad de abordar los problemas de salud con tecnologías apropiadas dirigidas al individuo, la familia, la comunidad y el ambiente, mediante un enfoque clínico, epidemiológico y social como guía fundamental de actuación en el

primer nivel de atención. De ahí la importancia de realizar un análisis crítico sobre la ejecución de las actividades básicas por el equipo de salud, en especial aquellas relacionadas con la prevención de salud que requieren enfoques integrales para modificar la situación de salud de la población como es el caso del conocimiento y los factores de riesgo del cáncer del colon. ^(15,16)

Justificación de la investigación

El cáncer de cualquier localización es una de las líneas de investigación prioritarias del municipio de Cumanayagua; el cáncer colon lo es no solo por su elevada mortalidad sino también por su incidencia en aumento. Al tomar en consideración las estadísticas del consultorio médico de familia-1 (CMF#1) se identifican como el entorno que más casos aporta a la incidencia por cáncer de colon en los últimos dos años en el municipio lo que representa el 0,2 % en la población total dispensarizada. Durante la labor asistencial del paciente con riesgo a padecer cáncer de colon se percibe desconocimiento sobre los riesgos relacionados para desarrollar este proceso oncoproliferativo, al tiempo que se identifica que el 87 % de la población presentan algún riesgo potencial relacionados a conductas y estilos de vida inadecuada.

Pese a los progresos significativos en el diagnóstico precoz del cáncer de colon y la eficacia de las pruebas de cribado actualmente disponibles, las estrategias para su prevención no han alcanzado los niveles esperados hasta la fecha. La inexistencia de estudios previos donde se eduque a la población con riesgo sobre las medidas necesarias que modifiquen conductas y conocimientos al respecto, así como, ausencia de información con base científica sobre la situación en el entorno actual son elementos que justifican la necesidad de implementar acciones educativas dirigidas a incrementar el nivel de conocimiento sobre el tema para revertir los posibles impactos negativos en la salud de paciente con algún riesgo relacionado al cáncer de colon.

Interrogante científica

Ante dichos evidencias se plantea la siguiente interrogante científica como problema de investigación.

¿Cómo contribuir a modificar el conocimiento y los factores de riesgo sobre cáncer de colon en adultos mayores de 50 años con riesgos de padecer esta enfermedad perteneciente al CMF#1 en Cumanayagua durante el período 2020-2021?

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

Las referencias del mundo grecolatino son mayores cuando se conceptualiza el término cáncer, el cual proviene del latín cáncer que significa cangrejo. Hipócrates (460-375 a.C.) lo denomina karkinoma o karkinos (cangrejo). La escuela hipocrática reconoce el cáncer como una enfermedad incurable y describe las lesiones tumorales y el concepto de metástasis planteando que los tumores tenían la capacidad de migrar, además proponen la teoría de los cuatro humores (sangre, moco, bilis amarilla y bilis negra) de cuyo equilibrio se establece la salud o eucrasia, mientras que su desequilibrio produciría la enfermedad o discrasia. ⁽¹⁾

Las estructuras anatómicas que forman el tracto gastrointestinal inferior son el colon, el recto y el ano, y aunque existen importantes diferencias fisiológicas entre estos segmentos y posiblemente diferentes factores de riesgo para el cáncer de estas localizaciones, los estadios y la supervivencia para los de colon y recto son similares, por lo que de forma habitual se hace referencia al CCR como un conjunto. ⁽¹⁷⁾

Se postula que la iniciación del carcinoma colorrectal va a estar en íntima relación con el desarrollo de alteraciones genéticas, y su desarrollo será a partir de una fase previa de adenoma que, tras sucesivos acontecimientos, dará lugar al cáncer. Así, el pólipo adenomatoso está considerado la lesión premaligna del carcinoma colorrectal, por lo que su diagnóstico precoz es fundamental, cuando todavía es posible la curación endoscópica o quirúrgica. ⁽¹⁷⁾

La inmensa mayoría de los carcinomas colorrectales son adenocarcinomas glandulares, caracterizándose por la invasión de tejidos o estructuras circundantes y por su potencial para metastatizar, bien por vía linfática o vascular. ⁽¹⁸⁾

Etiología y factores de riesgo

En la actualidad se considera la existencia de diversos factores genéticos y ambientales que favorecen el desarrollo del cáncer colorrectal. Así, uno de los primeros eslabones en la cadena carcinogénica sería la alteración en el gen APC

(adenomatous polyposis coli), identificado en 1991 por Groden y cols., estimándose que en un 60-70% de los tumores colorrectales existe inactivación de este gen. ⁽⁹⁾

Por otra parte, las mutaciones del oncogén K-ras están presentes en el 50% de los carcinomas colorrectales, asociadas a un mayor tamaño tumoral y a mayor displasia, siendo responsables de la transformación de los adenomas de clase 1 a clase 2. La transformación a un adenoma tipo 3 se realizaría tras la delección del cromosoma 18q, en donde se localiza el gen Dcc (deleted in colorectal cancer), cuya alteración conlleva una mayor agresividad por producción de metástasis a distancia. El oncogén situado en el cromosoma 17p se encuentra alterado en el 60-80% de los tumores colorrectales, lo que impide que el ciclo celular se detenga, facilitándose la acumulación de múltiples alteraciones genéticas en las células tumorales, lo cual propicia el paso de adenoma tipo 3 a carcinoma. ⁽¹⁰⁾

Durante los últimos años se han realizado múltiples estudios epidemiológicos para determinar, de una forma más precisa, los factores etiológicos implicados:

Fecapentanos. Son compuestos mutagénicos probablemente originados por la flora intestinal y que se encuentran en las heces, pareciendo existir una relación entre los niveles de estas sustancias y la incidencia de pólipos y de cáncer colorrectal. ^(17,18)

Productos pirrólicos. Se generan al someter la carne a altas temperaturas, existiendo un estudio que asocia el cáncer de colon al consumo de carne, sobre todo frita o azada en exceso. ^(17,18)

Ácidos biliares. Se ha observado que los ácidos biliares libres (cólico y desoxicólico) estimulan la proliferación celular intestinal, por lo que podrían jugar un papel en el desarrollo de los cánceres colorrectales. ^(17,18)

Calcio y vitamina D. Las dietas ricas en vitamina D y calcio disminuyen el riesgo de desarrollar cáncer de colon debido a que el calcio disminuye la proliferación celular de la mucosa del colon por su capacidad de unión a las grasas y ácidos biliares. ^(17,18)

Vitaminas A, C y E. Aunque no suficientemente demostrado, su efecto antioxidante parece tener un efecto protector en el desarrollo del cáncer de colon. ^(17,18)

PH fecal. Diversos estudios epidemiológicos muestran una incidencia mayor de cáncer de colon en personas con pH fecal alto. ^(17,18)

Fibra y grasa de la dieta. Numerosos estudios epidemiológicos sugieren que la dieta rica en fibra ejerce un papel protector en el desarrollo del cáncer de colon. ^(17,18)

Una alimentación con un alto consumo de carne roja (tal como res, cerdo, cordero o hígado) y carnes procesadas (perros calientes y algunas carnes frías) pueden aumentar el riesgo de cáncer colorrectal. Cocinar las carnes a temperaturas muy altas (freír, asar o cocinar a la parrilla) crea químicos que pueden aumentar el riesgo de cáncer, aunque no está claro cuánto de esto puede contribuir a un aumento en el riesgo de cáncer colorrectal. ^(17,18)

Una alimentación con un alto consumo de vegetales, verduras, frutas y granos integrales ha sido asociada a un menor riesgo de cáncer colon, aunque los suplementos de fibra no parecen ayudar a reducir este riesgo. No está claro si otros componentes alimenticios (por ejemplo, ciertos tipos de grasas) afectan el riesgo de cáncer colon. ^(17,18)

Inactividad Física

Si usted no está activo físicamente, tiene una mayor probabilidad de padecer cáncer colon. Un aumento en la actividad física puede ayudar a reducir su riesgo. ^(17,18)

Obesidad

Si tiene exceso de peso, su riesgo de padecer y morir de cáncer colorrectal es mayor. Por otro lado, la obesidad aumenta el riesgo de cáncer de colon tanto en los hombres como en las mujeres, aunque esta asociación parece ser mayor entre los hombres. ^(17,18)

Tabaquismo

Las personas que fuman desde hace mucho tiempo tienen una probabilidad mayor de padecer y morir de cáncer colorrectal que las personas que no fuman. Se sabe

que fumar causa cáncer de pulmón, pero también está asociado a otros cánceres, como el cáncer colorrectal. ^(17,18)

Consumo excesivo de alcohol

El cáncer colorrectal ha sido vinculado al consumo excesivo de alcohol. Al menos algo de esto puede que se deba al hecho de que las personas que consumen alcohol en exceso tienden a presentar bajos niveles de ácido fólico en el cuerpo. Aun así, el alcohol se debe limitar a no más de dos tragos por día para los hombres y un trago al día para las mujeres. ^(17,18)

Edad. La edad superior a 40 años se contempla como un factor de riesgo debido a una incidencia aumentada de la enfermedad a partir de esta edad. Los adultos más jóvenes pueden padecer cáncer colorrectal, aunque las probabilidades aumentan significativamente después de los 50 años de edad. Alrededor de 9 de 10 personas diagnosticadas con cáncer colorrectal tienen al menos 50 años de edad. ^(17,18)

Raza. Las personas de la raza negra tienen las tasas de incidencia y de mortalidad de cáncer colorrectal más altas en comparación con todos los grupos raciales en los Estados Unidos. Las razones de esto todavía se desconocen. ⁽¹⁹⁾

Los judíos con ascendencia en Europa Oriental (judíos Ashkenazi) tienen uno de los mayores riesgos de cáncer colorrectal en comparación con cualquier otro grupo étnico en el mundo. Se han encontrado varias mutaciones genéticas que conducen a un riesgo aumentado de cáncer colorrectal en este grupo. El más común de estos cambios en el ADN, llamado la *mutación I1307K APC*, se presenta en aproximadamente un 6% de los judíos en los Estados Unidos. ⁽²⁰⁾

Diabetes tipo 2

Las personas con diabetes tipo 2 (usualmente no dependiente de insulina) tienen un riesgo aumentado de padecer cáncer colorrectal. Tanto la diabetes tipo 2 como el cáncer colorrectal comparten algunos de los mismos factores de riesgo (como el exceso de peso). Sin embargo, aun cuando se toman estos factores en consideración, las personas con diabetes tipo 2 todavía presentan un riesgo

aumentado. Estas personas también suelen tener un pronóstico menos favorable después del diagnóstico.⁽²¹⁾

Turno de trabajo nocturno

Los resultados de un solo estudio sugirieron que trabajar en el turno de noche por al menos tres noches al mes por al menos 15 años podría incrementar el riesgo de cáncer colorrectal en las mujeres. Los autores del estudio sugirieron que esto se pudo deber a cambios en los niveles de melatonina (una hormona que responde a los cambios de la luz) en el cuerpo. Se necesitan más estudios para confirmar o refutar este hallazgo.⁽⁹⁾

Antecedente personal de enfermedad inflamatoria del intestino

Colitis ulcerosa. Los enfermos con colitis ulcerosa de larga evolución presentan un riesgo de cáncer colorrectal, entre cinco y once veces superior al de la población normal, lo que supone un 40% a los 25 años del diagnóstico.⁽²²⁾

Colitis granulomatosa. Los pacientes con enfermedad de Crohn tienen un riesgo 20 veces mayor de desarrollar cáncer colorrectal y, en general, es posible apreciar previamente una displasia moderada o intensa del recto antes de su desarrollo.⁽²²⁾

Síndromes hereditarios

Alrededor del 5% al 10% de las personas que padecen cáncer colorrectal presentan defectos genéticos hereditarios (mutaciones) que pueden causar síndromes de cáncer familiares y que pueden llevar a padecer la enfermedad. Estos síndromes a menudo provocan que se origine el cáncer a una edad más temprana de lo común. También están vinculados a otros cánceres además del cáncer colorrectal. Algunos de estos síndromes también están vinculados a los pólipos. La identificación de las familias con estos síndromes hereditarios es importante, ya que permite a los médicos recomendar medidas específicas como pruebas de detección y otras medidas preventivas cuando la persona es más joven.⁽²³⁾

Los síndromes hereditarios más comunes asociados a los cánceres color rectales son la poliposis familiar adenomatosa (*familial adenomatous polyposis*, FAP) y el cáncer colorrectal hereditario sin poliposis (*hereditary non-polyposis colorectal cancer*, HNPCC), aunque otros síndromes mucho menos comunes también aumentan el riesgo de cáncer colorrectal. ⁽²⁴⁾

Factores hereditarios.

Se estima que el 5-10 % de los cánceres colorrectales tienen una predisposición genética, describiéndose a continuación varios síndromes polipósicos asociados a cáncer:

1. Poliposis familiar adenomatosa (PFA): es una enfermedad hereditaria autosómica dominante que se caracteriza por la presencia de abundantes pólipos en colon y recto que invariablemente se malignizan antes de los 40 años. Se origina por una alteración del gen supresor APC localizado en el brazo largo del cromosoma 5. ⁽²⁴⁾
2. Síndrome de Gardner: es una variedad de la PFA en la que además de los pólipos son muy frecuentes las lesiones cutáneas, los osteomas craneales o los tumores dermoides. ⁽²⁴⁾
3. Síndrome de Turcot: es una variante de la PFA de herencia autosómica recesiva, en la que se asocian tumores del sistema nervioso central. ⁽²⁴⁾
4. Síndrome de Lynch: se define por la aparición de cáncer en un colon que no presenta poliposis y su diagnóstico se basa en la incidencia familiar de la enfermedad: al menos tres familiares deben haber padecido un cáncer colorrectal, dos de ellos deben de ser de primer grado, deben estar afectadas dos generaciones sucesivas y al menos algún miembro de la familia debe ser menor de 50 años. El síndrome de Lynch II es una variante del anterior en el que también son comunes los adenocarcinomas extracolónicos, sobre todo los cánceres de endometrio y ovario, aunque también los de cuello, mama y otros cánceres gastrointestinales. ⁽²⁴⁾

Otras situaciones de riesgo. Diferentes situaciones parecen incrementar la frecuencia de presentación del cáncer colorrectal: ⁽²⁴⁾

- La radioterapia pélvica previa, si bien los estudios no son concluyentes.
- La cirugía abdominal previa, concretamente los antecedentes de colecistectomía o ureterosigmoidostomía.
- Los antecedentes personales de cáncer de colon que predisponen a la aparición de un segundo cáncer de colon. ⁽²⁴⁾

Clínica:

Un hecho importante que debe tenerse en cuenta es que cuando se produce sintomatología, el cáncer colorrectal suele encontrarse en una etapa avanzada, presentando ya pocas perspectivas para una terapéutica de intención curativa. Este hecho nos hace ver la importancia de un diagnóstico precoz, cuando el único signo clínico evidente es la pérdida, quizás oculta, de sangre en las heces. El cáncer colorrectal evoluciona muy lentamente al ser un tumor con un tiempo de duplicación extraordinariamente largo, que se acerca a los dos años. Todo ello implica que se necesiten entre cinco y siete años para que se produzca sintomatología desde el inicio del tumor. ⁽²⁵⁾

La clínica del cáncer colon varía según el estado evolutivo y la localización del tumor y en esencia consiste en las siguientes características clínicas:

Hemorragias: se deben a la ulceración de la neoplasia, prácticamente constante, por lo que de una manera u otra se encuentra presente en todos los casos. Las grandes hemorragias son raras, siendo por el contrario habitual es las pequeñas pérdidas diarias que pueden pasar desapercibidas o manifestarse en forma de anemia crónica. La hemorragia oculta en heces es, sin duda, el primer signo de la enfermedad que incluso permite, como veremos más adelante, un diagnóstico precoz del cáncer colorrectal. ⁽²⁵⁾

Alteraciones del ritmo: es habitual la alteración del curso de las deposiciones, pudiendo existir tanto estreñimiento como diarrea. Aun cuando no sucede en el 100% de los casos, se considera como norma que las diarreas son características de los

casos de cáncer de ciego y colon ascendente, mientras que el estreñimiento lo es de los localizados en descendente y colon sigmoide. (24,25)

Las razones de la diarrea estriban en el proceso inflamatorio satélite, con infección secundaria, lo que determina un hiperperistaltismo, aparte de la irritación local del propio tumor. En cánceres de la flexura hepática, parte alta de ascendente y primera mitad del transversal aparece estreñimiento en un número limitado de casos, dada la menor luz intestinal a ese nivel y la parálisis secundaria que puede tener lugar. (24,25)

Masa tumoral: el tumor puede ser palpable solo en los casos en los que está muy desarrollado, siendo en los casos de neoplasia del ciego donde alcanzan su mayor volumen. También se puede detectar la masa tumoral en el recto, por tacto rectal.

Dolor: en general se trata de sensación de plenitud o molestia indefinida, unas veces difusa y otras localizadas en una zona determinada. En el caso del ciego suele ser inconstante y poco intenso y puede revestir una intensidad mayor cuando el tumor se localiza en el colon o distalmente, adoptando un carácter cólico, especialmente si existe estenosis. En tales casos puede acompañarse de borborigmos y tenesmo. El dolor adquiere gran intensidad cuando se presentan complicaciones, principalmente del carácter de la obstrucción. Puede generarse un cuadro doloroso intenso en las neoplasias de recto y de la parte más distal del sigmoide, debido a las estenosis y a las infiltraciones peri-rectales con afectación de las estructuras nerviosas. (24,25)

Complicaciones: entre ellas figura en primer lugar la obstrucción intestinal, la perforación del colon, la formación de abscesos, la aparición de fístulas y la peritonitis, además de la infiltración local en la vecindad, sobre todo del cáncer de recto. (24,25)

Sintomatología general: implica la existencia de un tumor muy evolucionado, generalmente con metástasis a distancia; puede haber astenia, anorexia, náuseas, pérdida de peso y fiebre. (24,25)

Cuadro clínico según localización. Cáncer de ciego y colon derecho; Su acusado diámetro, el carácter todavía fluido en este tramo del contenido fecal y la presencia

de una tumoración vegetante a este nivel, con rápida y fácil ulceración, son las causas de una clínica particular. Así, de manera temprana, se produce una constante pérdida de sangre por las heces, en ocasiones como melena, pero con mayor frecuencia en forma de hemorragias ocultas, que incluso puede determinar la aparición de una anemia crónica. ^(24,25)

También es frecuente la presencia de diarreas, sobre todo en fases más avanzadas de la enfermedad, mientras que el dolor es variable. No obstante, a veces puede aparecer una sensación de molestia, plenitud o incomodidad definida, localizada en región umbilical o en fosa ilíaca derecha. En un tercio de los casos puede aparecer una masa abdominal. ^(24,25)

Cáncer de colon izquierdo: El menor diámetro, que las heces ya estén formadas a ese nivel y el predominio de los cánceres infiltrantes hacen que, desde un primer momento, los síntomas de esta localización sean los que derivan de la estenosis. Por ello, las primeras manifestaciones son el dolor y el estreñimiento.

El dolor se presenta hasta en el 70% de los casos. Al comienzo suele ser de carácter sordo, localizado en el flanco izquierdo, en región periumbilical o en hipogastrio con leves exacerbaciones y acompañado con frecuencia de ruidos locales. Al progresar la enfermedad, el dolor se va intensificando e incluso adquiere carácter cólico. El estreñimiento se da en casi la mitad de los casos; es de tipo progresivo y puede dar lugar a pseudodiarreas, al menos un 50% de los pacientes las presentan. ^(24,25)

El diagnóstico del cáncer colon abarca tanto la confirmación del tumor como el estudio de extensión para despistar la existencia de metástasis. Sin embargo, todo ello debe realizarse sobre la base de no demorar demasiado la cirugía, con objeto de no disminuir las posibilidades de una intervención de intención curativa y radical. ⁽²⁵⁾

Entre las pruebas diagnósticas de mayor interés en el momento actual cabe destacar: la sangre oculta en heces fecales, el enema opaco, la colonoscopia, la ecografía y el TAC (tomografía axial computarizada). Otros datos a tener en cuenta serían la presencia de antecedentes personales o familiares de pólipos colónicos,

cáncer colorrectal u otros cánceres, mama, endometrio, gástrico, etc, y los datos de un examen físico que incluirían tacto rectal y búsqueda de hepatomegalia, ascitis, ganglios inguinales. ⁽²⁵⁾

Prevención primaria

En este apartado se menciona el cambio dietético con la disminución de grasas y carnes animales y aumento de las fibras vegetales. Painter y Burkitt observaron, en África, que los grupos que tenían una mayor ingestión de fibras tenían bolos fecales más voluminosos y menos incidencia de enfermedades intestinales, entre ellos CCR, Sugirieron que el alto volumen de las heces fecales promovía un tránsito colónico más rápido por lo que los carcinógenos endoluminales tenían un menor contacto con las células mucosas en riesgo de cambios neoplásicos. También se piensa que las fibras puedan tener alguna capacidad de unirse a los agentes carcinógenos, cambiar ph fecal o participar en esta interacción completa. ⁽¹⁵⁾

En la atención primaria el método de diagnóstico a utilizar es la prueba anual de sangre oculta en heces (PSOH). La única prueba de escrutinio para cáncer colorrectal que ha probado ser efectiva es la prueba de sangre oculta en heces (Guayaco), la cual detecta la actividad peroxidas del componente hemo de la sangre. La excreción fecal del grupo hemo en la prueba es basada en la propensión del cáncer de colon y los adenomas de sangrar microscópicamente. La prueba debe desarrollarse en múltiples tiempos y en múltiples ocasiones para ser sensitiva debido a la naturaleza intermitente del sangrado. ⁽²⁵⁾

La realización de tres pruebas de sangre oculta en heces en Estados Unidos, Inglaterra y Dinamarca han demostrado que el muestreo múltiple de sangre oculta en heces aplicadas anualmente reduce significativamente la mortalidad por cáncer colorrectal. Esta prueba presenta muchos falsos-positivos y falsos-negativos, con sensibilidad reportada para cáncer colorrectal que oscilan de 27 a 57% y tan baja como el 8 % para adenoma.

La carne roja y muchos vegetales y frutas contienen peroxidasa que pueden condicionar resultados falsos-positivos. El cáncer colorrectal no sangrante y pólipos en personas que ingieren vitamina C pueden condicionar falsos-negativos en la prueba de sangrado oculto en heces. Muchas personas con prueba positiva no tienen cáncer colorrectal, pero no fueron sometidos al riesgo, costo e incomodidad asociada a la colonoscopia. ⁽²⁵⁾

Es importante señalar que el Ministerio de Salud Pública de conjunto con el Centro de Inmunoensayo, pone a disposición una prueba rápida de detección de sangre oculta en heces fecales, disponible en todas las áreas de salud del país con el objetivo de mejorar las acciones para el diagnóstico temprano de entidades que causan sangrado del tracto digestivo, entre ellas, el cáncer colorrectal, es evidente la importancia de este tema para lograr el diagnóstico en etapas curables con mejor calidad de vida. ⁽¹⁶⁾

OBJETIVOS

General:

-  Modificar el conocimiento y los factores de riesgo sobre cáncer de colon en adultos mayores de 50 años con riesgos de padecer esta enfermedad perteneciente al CMF#1 en Cumanayagua durante el período 2020-2021.

Específicos:

1. Caracterizar la muestra estudiada según variables demográficas como edad, sexo y color de la piel.
2. Identificar el estado del conocimiento y los factores de riesgos asociados al cáncer de colon como los antecedentes patológicos personales, antecedentes patológicos familiares, comorbilidades, dieta, hábito de fumar, consumo de alcohol, evaluación nutricional y actividad física.
3. Aplicar intervención educativa en pacientes adultos mayores de 50 años con factores de riesgos.
4. Determinar los factores de riesgo modificados después de aplicado el programa educativo como dieta, hábito de fumar, consumo de alcohol, obesidad y actividad física.
5. Evaluar el conocimiento después de aplicado el programa educativo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Clasificación: investigación en desarrollo.

Aspectos generales del estudio

Tipo de estudio: cuasi-experimental, antes-después sin grupo control, mediante una intervención educativa diseñada en tres etapas predefinidas (diagnóstica, intervención y evaluación).

Contexto del estudio

Lugar del estudio. Consultorio médico de la familia-1 correspondiente al Área de salud "Aracelio Rodríguez Castellón" del municipio Cumanayagua, provincia Cienfuegos, Cuba.

Período de estudio. Años 2020-2021; desde el 1^{ro} de enero de 2020 al 31 diciembre de 2021.

Población de estudio

Universo: la totalidad de los pacientes (296) adultos mayores de 50 años dispensarizados con algún factor de riesgo a padecer cáncer de colon.

Muestra no probabilística: conformada por 38 pacientes que cumplieron con los criterios de selección.

Criterios de selección

Criterios de inclusión:

-  Pacientes que dieron su consentimiento a participar en el estudio. (Anexo # 1)
-  En plenas capacidades físicas y mentales

Criterios de exclusión:

-  Pacientes con diagnósticos de cáncer colon, trastornos psiquiátricos, retraso mental, encamados y en estadio terminal.
-  Pacientes que no desearon participar.
-  Pacientes que en el momento del estudio no se encuentren en el área de salud por diferentes motivos.

Criterios de salida:

- ✂ Fallecimiento durante el estudio
- ✂ Migraciones
- ✂ Pacientes que se nieguen a continuar realizándose las investigaciones para confirmar diagnóstico.

Fuente de información

Planilla de recolección (Anexo # 2), encuesta (Anexo # 3), programa educativo (Anexo # 4).

Variables de medición de respuesta

- ✂ Edad
- ✂ Sexo
- ✂ Color de la piel
- ✂ Antecedentes patológicos personales
- ✂ Antecedentes patológicos familiares
- ✂ Comorbilidades
- ✂ Dieta
- ✂ Hábito de fumar
- ✂ Consumo de alcohol
- ✂ Estado nutricional
- ✂ Actividad física
- ✂ Estado del conocimiento

Operacionalización de las variables

Variables	Tipo	Descripción	Escala	Indicador
Edad	Cuantitativa continua	Edad en años cumplidos que conforman cada grupo	De 50 – 59 De 60 - 69 De 70 - 79 De 80 - 89	Números absolutos. Estadística descriptiva (media, moda)
Sexo	Cualitativa nominal dicotómica	Característica fenotípica y genotípica de los caracteres sexuales	Masculino Femenino	Porcentaje y números absolutos

"Intervención educativa en adultos mayores de 50 años con factores de riesgos de cáncer de colon del consultorio 1, Cumanayagua"

Color de la piel	Cualitativa nominal politómica	Grupos en que se subdivide la especie humana	-Blanca -Mestizo -Negro	Porcentaje y números absolutos
Antecedentes patológicos personales	Cualitativa nominal Politómica	Según refiera el paciente	-Poliposis familiar adenomatosa -Síndrome de Gardner -Síndrome de Turcot -Síndrome de Lynch -Colitis ulcerosa -Enfermedad de Crohn -Colitis granulomatosa - No refiere	Porcentaje y números absolutos
Comorbilidades	Cualitativa nominal Politómica	Según refiera el paciente y esté dispensarizado con la ECNT según el interés de investigación.	-Diabetes mellitus tipo 2 -Hipertensión arterial - Obesidad -No refiere -Otras enfermedades	Porcentaje y números absolutos
Antecedentes patológicos familiares	Cualitativa nominal Politómica	Según refiera el paciente	-Tumor de colon -Poliposis familiar adenomatosa -Síndrome de Gardner -Síndrome de Turcot -Síndrome de Lynch -Colitis ulcerosa -Colitis granulomatosa -Enfermedad de Crohn	Porcentaje y números absolutos
Dieta	Cualitativa politómica	Calidad de alimento que se le proporciona al organismo en 24 horas.	-Saludable (cereales integrales, frutas, verduras, soja, alimentos bajos en grasa: pollo y pavo) -Perjudicial (alimentos ricos en grasa y azucarados (bollería y aceites industriales), carnes rojas, no consumir alimentos quemados, sal,	Porcentaje y números absolutos

			alcohol).	
Hábito de fumar	Cualitativa dicotómica nominal	Paciente que fuma independientemente de la cantidad	-Media cajetilla de cigarro al día -Una caja de cigarro al día -Más de una caja de cigarro al día - No fuma	Números absolutos
Consumo de alcohol	Cualitativa nominal dicotómica	Ingestión de bebidas alcohólicas referido por el paciente	-Diario -Ocasional -Semanal -No ingiere	Números absolutos
Estado nutricional	Cuantitativa continua	Razón matemática que asocia la masa y la talla que se utiliza para la evaluación del estado nutricional según la fórmula de Quetelet. ⁽²⁶⁾	-Obesidad -Sobrepeso -Normopeso	Porcentaje y números absolutos
Actividad física	Cualitativa nominal dicotómica	Conjunto de movimientos del cuerpo obtenido por el resultado un gasto de energía menor mayor a la tasa del metabolismo basal.	-Activo -Sedentario	Porcentaje y números absolutos
Estado del conocimiento	Cualitativa nominal politómica	Nivel alcanzado por el paciente según evaluación después de aplicado el instrumento de evaluación	-Conoce: Si responde de 19 a 23 elementos correctos. -No conoce: Si responde menos de 19 elementos correctos.	Porcentaje y números absolutos

Descripción de la metodología

La intervención se estructuró en tres etapas. La primera etapa se diseñó para el diagnóstico del estado del conocimiento, así como establecer las características sociodemográficas y epidemiológicas de los sujetos del estudio y los factores de riesgo de cáncer de colon que presentaban previo a la aplicación del programa educativo. En la segunda etapa se implementó el programa educativo cumpliendo la metodología y estrategia descrita y la tercera etapa fue la de evaluación del estado del conocimiento y de la modificación de los factores de riesgo.

Descripción de las técnicas por etapas

Primera etapa: Diagnóstica.

Se listaron todos los pacientes con factores de riesgos que cumplieron los criterios de selección para la investigación dispensarizados en el consultorio médico de la familia-1 para la selección de la muestra. La intención era que participaran la mayor representación del universo; sin embargo, por la situación epidemiológica que atravesó la provincia la población participante estuvo limitada. La totalidad de los pacientes fueron visitados en sus hogares para dar a conocer la investigación, sus objetivos, alcances y limitaciones. Luego de transmitida toda la información referente al estudio por el autor se solicitó la voluntariedad de participar (Anexo # 1).

Para darle salida al objetivo 1 y 2. A los que desearon participar se les aplicó la planilla recolectora (Anexo # 2) a través de la cual se obtuvo los datos demográficos y los factores de riesgos de interés. Esta herramienta también contempló la salida del objetivo 2 en relación a determinar los factores de riesgo de cáncer presentes en el paciente indagados mediante la entrevista médica como: antecedentes personales y familiares, dieta, hábito de fumar y consumo de alcohol, así como la actividad física. Posteriormente se procedió a determinar mediciones antropométricas (talla en cm y peso en kilogramos) de manera individual para la evaluación del estado nutricional de la siguiente forma:

En la determinación del peso se utilizó una balanza bien calibrada, los pacientes fueron pesados en el horario de la mañana previa evacuación de vejiga, en ropa ligera y sin zapatos, el registro de dicha medición se colocó en el Anexo # 2.

En la determinación de la talla se utilizó el tallímetro, se colocó al paciente de pie con el cuerpo erguido en máxima extensión y cabeza erecta, ubicándolo de espalda al tallímetro, con la cabeza orientada en plano de Frankfort, los músculos gemelos, glúteos, los omoplatos y la parte posterior de la cabeza en contacto con la barra vertical; los pies en ángulo de 45 °; el resultado se registró en el Anexo # 2. Finalmente se calculó el índice de masa corporal por la fórmula de Quetelet: ⁽²⁶⁾

$$\text{IMC} = \left(\frac{\text{Peso (kg)}}{\text{talla (m)}^2} \right)$$

Para la ubicación en las categorías de la variable se tuvo en cuenta los siguientes puntos de corte:

- a. Bajo peso valores por debajo de 18,49 Kg/m²
- b. Normo peso/aceptable de 18,5 a 24,9 Kg/m²
- c. Sobrepesos de 25 a 29,9 Kg/m²
- d. Obesidad ≥ 30 Kg/m²

Además se recogió en el cuestionario otras variables de interés: sedentarismo, tabaquismo, consumo de alcohol. (Se tuvieron en cuenta entre los riesgos modificables).

-  Sedentarismo La referencia del paciente el no tener práctica de ejercicios físicos.
-  Tabaco Práctica del hábito de fumar independiente de la cantidad y la frecuencia con la que lo practica.
-  Alcohol Práctica del hábito de consumo de bebidas alcohólicas independiente de la cantidad y la frecuencia con que lo practica.

Para darle salida al objetivo 2. Posteriormente se le aplicó la encuesta (Anexo # 3) validada en el trabajo del doctor *Guevara Hidalgo* ⁽²⁾ para determinar el estado del conocimiento sobre el tema. Ambas herramientas se aplicaron en sus domicilios y al finalizar se convocaron para que participaran en el programa educativo correspondiente a la segunda etapa.

La encuesta se estructura en cinco preguntas cerradas, este diseño se consideró pertinente por las ventajas que aportan, son fáciles de codificar y preparar para su análisis, requieren de un menor esfuerzo por parte de los participantes, no tienen que escribir o verbalizar pensamientos, las respuestas son rápidas mediante la selección y su evaluación se realizó mediante la escala que aparece en la operacionalización de la variable conocimiento.

La valoración final de los resultados de la encuesta aplicada a los participantes en el estudio se obtuvo mediante la tabulación de las respuestas emitidas en la encuesta aplicada a los participantes mediante la siguiente clave de calificación.

Pregunta # 1. Identificación de los factores de riesgo del cáncer de colon.

-  Conoce: Si identifica de 6 a 10 elementos
-  No conoce: Si no responde lo anterior.

Pregunta # 2. Identifica los síntomas que indican presencia de cáncer de colon.

-  Conoce: Si identifica de 4 elementos
-  No conoce: Si no responde lo anterior.

Pregunta # 3. Identifica los métodos de diagnósticos

-  Conoce: Si identifica de 4 a 6 elemento.
-  No conoce: Si no responde lo anterior.

Pregunta # 4. Identifica los métodos de prevención

-  Conoce: Si identifica de 4 a 6 elemento.
-  No conoce: Si no responde lo anterior.

Pregunta # 5. Conocimiento sobre el concepto de cáncer de colon,

-  Conoce: Si responde que conoce.
-  No conoce: Si no responde lo anterior.

La ponderación del conocimiento se realizó atendiendo al número de elementos marcados como correctos de la siguiente forma:

Evaluación Final del estado del conocimiento

-  Conoce: Si responde de 19 a 23 elementos correctos
-  No conoce: Si responde menos de 19 elementos correctos.

Este período tuvo una duración de un año (del primero de enero al 30 de marzo del 2020).

Lugar de desarrollo de la etapa: viviendas de los pacientes participantes.

Segunda etapa. Etapa educativa.

Para darle salida al objetivo 3. Una vez analizados los resultados de las encuestas sobre el estado del conocimiento se procedió ejecutar el programa educativo a partir

de un diseño (Anexo # 4) validado por *David Eizaguirre García* ⁽²⁷⁾ con el objetivo de incrementar el conocimiento sobre el cáncer de colon.

Estrategia de trabajo: Se trabajó con la población dividida en tres grupos formados por 12, 13 y 13 integrantes cada uno. Las sesiones de trabajo se describen en el Anexo # 4, donde se declaran los temas, contenidos y objetivos de cada encuentro, así como la estrategia docente. La implementación del programa educativo se efectuó por la autora de la investigación con enfoque educativo, empleando las siguientes técnicas educativas: lluvia de ideas, charla educativa y discusión grupal.

Para poder implementar el programa educativo, se aprovechó la apertura en relación a la pandemia de la COVID-19 que tuvo la provincia. La intervención educativa se desarrolló en la vivienda (área del patio) de uno de los participantes del estudio, el cual contó con la adecuada ventilación e iluminación al ser un entorno al aire libre. Para el acceso al lugar se tuvo en cuenta el cumplimiento de los medios de protección como nasobucos y caretas, el empleo de hipoclorito al 0,5 % para las manos, la limpieza del calzado mediante los pasos podálicos y los principios del distanciamiento físico cuando cada sujeto se ubicó en una silla previamente desinfectada por la autora del estudio siempre ante cada encuentro.

La intervención se realizó con una frecuencia semanal en el horario de 3:00 pm a 4:00pm de la tarde, en ocasiones sufrió cambios según los intereses de los sujetos participantes. Se impartieron cinco encuentros con cada grupo y se trabajó durante dos meses de manera simultánea descritas en el Anexo # 4.

Este período tuvo una duración de dos meses (octubre y noviembre del 2020).

Lugar de desarrollo de la etapa. Entorno al aire libre de una vivienda de un participante.

Tercera etapa. Etapa de evaluación.

Para darle salida al objetivo 4. Durante el mes de diciembre del 2021 se procedió visitar a cada participante en su vivienda, de manera similar a la primera etapa con los mismos procedimientos. Se procedió de manera individual a evaluar las posibles modificaciones de los factores de riesgo de cáncer de colon identificadas en la primera etapa y se registró en la planilla de recolección (Anexo # 2) como en la dieta,

el hábito de fumar, el consumo de alcohol, la obesidad o el sobrepeso mediante la evaluación del estado nutricional y cambios en la actividad física diaria.

Para darle salida al objetivo 5. Se procedió de manera individual a evaluar la modificación del conocimiento sobre cáncer de colon mediante la aplicación de la encuesta (Anexo # 3) aplicada en la primera etapa y su calificación.

Esta etapa permitió establecer el impacto del programa educativo en relación a la modificación del conocimiento sobre el cáncer de colon y la posibilidad de modificar los factores de riesgo identificados en los participantes, los que se consideraron como el efecto o resultado de las labores educativas realizadas.

Este período tuvo una duración de un mes (diciembre del 2020).

Lugar de desarrollo de la etapa: viviendas de los pacientes participantes.

Métodos y procedimientos estadísticos

Las técnicas estadísticas utilizadas fueron de tipo descriptivas con distribución de frecuencias absolutas y relativas. Los indicadores empleados en el estudio fueron media aritmética $\pm$ desviación estándar; rango de clases para la edad. Los resultados obtenidos se presentan en tablas, los gráficos para la exposición de los resultados, en todos los casos la fuente de estos se correspondió con la información obtenida a partir de los instrumentos aplicados.

Métodos de recolección y procesamiento de la información

Para la elaboración de este estudio se utilizó una computadora personal Pentium 4 con ambiente de Windows XP y el paquete computacional MS Word XP como procesador de texto. Las tablas y gráficos se realizaron en una hoja de cálculo de MS Excel, programa de aplicación MS Office XP y Windows XP profesional como sistema operativo. La base de datos y el procesamiento de la información se realizó por el paquete de programas estadísticos SPSS (Statistic Package for Social Science, Chicago Illinois, Versión 22.0).

Elementos de la Ética

El proyecto fue aprobado por el Consejo Científico de área de Cumanayagua y de la Facultad de Ciencias Médicas. La investigación se sustenta en los principios elementales de la ética médica: respeto a las personas, beneficencia, no maleficencia y justicia. Se solicitó el consentimiento informado (Anexo # 1) a los participantes antes de su ejecución. La información personal aportada por cada sujeto será del dominio exclusivamente de los investigadores, de manera que se mantendrá una estricta confidencialidad de la identidad y de la información obtenida, de lo cual los investigadores serán los responsables al mostrar los resultados alcanzados.

RESULTADOS

En la **TABLA 1** se representan los pacientes con factores de riesgo de cáncer de colon que participaron en el estudio, donde se caracterizaron por estar más representados las edades previas a la mayor edad, es decir entre 50-59 años (n=25-65,8 %), seguido por el grupo de 60-69 años (n=10-26,3 %), siendo los menos representados el grupo de mayor edad, de 80-89 años (n=1-2,6 %). La edad media fue 59 años, registrándose pacientes desde 50 y hasta 88 años; la observación de la media aritmética y los límites de edad así lo demuestra.

Tabla 1. Distribución de la edad de los pacientes con factores de riesgo de cáncer de colon. Consultorio médico-1 Cumanayagua, 2020-2021.

EDAD (años)	Cantidad de participantes	
	No.	%
De 50 - 59	25	65,8
De 60 - 69	10	26,3
De 70 - 79	2	5,3
De 80 - 89	1	2,6
Media aritmética $\pm$DS (Límite mínimo-máximo)	59 $\pm$ 6,25(50-88)	

Fuente. Planilla de recolección (n=38)

En la **TABLA 2** se representan los pacientes con factores de riesgo de cáncer de colon que participaron en el estudio, donde el sexo femenino (n=21-55,3 %) predominó respecto al masculinos (n=17-44,7 %).

Tabla 2. Distribución del sexo de los pacientes con factores de riesgo de cáncer de colon. Consultorio médico-1 Cumanayagua, 2020-2021.

SEXO	Cantidad de participantes	
	No.	%
Femeninos	21	55,3
Masculinos	17	44,7

Fuente. Planilla de recolección (n=38)

En la **TABLA 3** se representan los pacientes con factores de riesgo de cáncer de colon que participaron en el estudio, donde los que tenía color blanco de la piel (n=21-55,3 %) predominaron respecto a los negros (n=15-39,4 %) y los mestizos (n=2-5,3 %).

Tabla 3. Distribución del color de la piel de los pacientes con factores de riesgo de cáncer de colon. Consultorio médico-1 Cumanayagua, 2020-2021.

COLOR DE LA PIEL	Cantidad de participantes	
	No.	%
Blanco	21	55,3
Negro	15	39,4
Mestizo	2	5,3

Fuente. Planilla de recolección (n=38)

En la **TABLA 4** se representan los pacientes con factores de riesgo de cáncer de colon que participaron en el estudio, donde la ausencia de antecedentes patológicos personales (n=23-60,5 %) predominó respecto a los antecedentes de poliposis familiar adenomatosa (n=11-28,9 %), enfermedad de Crohn (n=3-7,9 %) y colitis ulcerativa (n=1-2,6 %). Las demás enfermedades en las que se indagó no fueron identificadas en los participantes.

Tabla 4. Distribución de los antecedentes patológicos personales de los pacientes con factores de riesgo de cáncer de colon. Consultorio médico-1 Cumanayagua, 2020-2021.

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES	Cantidad de participantes	
	No.	%
-No refiere	23	60,5
-Poliposis familiar adenomatosa	11	28,9
-Enfermedad de Crohn	3	7,9
-Colitis ulcerosa	1	2,6
-Colitis granulomatosa	0	0,0
-Síndrome de Gardner	0	0,0
-Síndrome de Turcot	0	0,0
-Síndrome de Lynch	0	0,0

Fuente. Planilla de recolección (n=38)

En la **TABLA 5** se representan los pacientes con factores de riesgo de cáncer de colon que participaron en el estudio, donde la ausencia de antecedentes patológicos familiares (n=20-52,6 %) predominó respecto a los antecedentes de poliposis familiar adenomatosa (n=13-34,2 %), tumor de colon (n=3-7,9 %), colitis ulcerativa y enfermedad de Crohn ambas con igual representación (n=1-2,6 %). Las demás enfermedades en las que se indagó no mostraron familiares relacionados.

Tabla 5. Distribución de los antecedentes patológicos familiares de los pacientes con factores de riesgo de cáncer de colon. Consultorio médico-1 Cumanayagua, 2020-2021.

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS FAMILIARES	Cantidad de participantes	
	No.	%
-No refiere	20	52,6
-Poliposis familiar adenomatosa	13	34,2
-Tumor de colon	3	7,9
-Colitis ulcerosa	1	2,6
-Enfermedad de Crohn	1	2,6

Fuente. Planilla de recolección (n=38)

En la **TABLA 6** se representan los pacientes con factores de riesgo de cáncer de colon que participaron en el estudio, donde la hipertensión arterial (n=20-52,6 %) fue la comorbilidad que predominó discretamente respecto a la diabetes mellitus tipo 2 (n=19-50,0 %), la cual estuvo seguida de la obesidad (n=16-42,3 %). Solo el 13,2 % de los participantes no tenían las comorbilidades u otras asociadas.

Tabla 6. Distribución de las comorbilidades de los pacientes con factores de riesgo de cáncer de colon. Consultorio médico-1 Cumanayagua, 2020-2021.

COMORBILIDADES	Cantidad de participantes	
	No.	%
-Hipertensión arterial	20	52,6
-Diabetes mellitus tipo 2	19	50,0
-Obesidad	16	42,1
-No refiere	5	13,2

Fuente. Planilla de recolección (n=38)

En la **TABLA 7** se representan los pacientes con factores de riesgo de cáncer de colon que participaron en el estudio, donde al diagnóstico la dieta perjudicial (n=35-92,1 %) fue uno de los factores de riesgo que más repercusión mostró en su estilo de vida. Posterior al programa educativo se observó una modificación importante en relación a los que practicaban una dieta saludable (n=22-57,9 %).

Tabla 7. Distribución de la dieta en los pacientes con factores de riesgo de cáncer de colon al diagnóstico y al finalizar el estudio. Consultorio médico-1 Cumanayagua, 2020-2021.

DIETA	AL DIAGNÓSTICO		AL FINALIZAR	
	No.	%	No.	%
Saludable	3	7,9	22	57,9
Perjudicial	35	92,1	16	42,1

Fuente. Planilla de recolección (n=38)

En la **TABLA 8** se representan los pacientes con factores de riesgo de cáncer de colon que participaron en el estudio, donde al diagnóstico el consumo de una caja de cigarro al día (n=18-47,4 %) fue uno de los factores de riesgo que más repercusión mostró en el estilo de vida y respecto a los que no fumaban (n=9-23,7 %) o los que consumían más de una caja al día (n=7-18,4 %).

Posterior al programa educativo se observó una modificación importante en relación al hábito de fumar caracterizado por el incremento de pacientes que abandonaron el hábito (n=12-31,6 %) y los que pasaron a consumir media cajetilla de cigarros por día (n=24-63,1 %), mientras que ninguno refirió consumo superior de una caja de cigarrillos por día.

Tabla 8. Distribución del hábito de fumar en los pacientes con factores de riesgo de cáncer de colon al diagnóstico y al finalizar el estudio. Consultorio médico-1 Cumanayagua, 2020-2021.

HÁBITO DE FUMAR	AL DIAGNÓSTICO		AL FINALIZAR	
	No.	%	No.	%
-Más de una caja de cigarro al día	7	18,4	0	0,0
-Una caja de cigarro al día	18	47,4	2	5,3
-Media cajetilla de cigarro al día	4	10,5	24	63,1
- No fuma	9	23,7	12	31,6

Fuente. Planilla de recolección (n=38)

En la **TABLA 9** se representan los pacientes con factores de riesgo de cáncer de colon que participaron en el estudio, donde al diagnóstico el consumo de alcohol con una frecuencia semanal (n=18-47,4 %) fue uno de los factores de riesgo que más repercusión mostró en el estilo de vida y respecto a los que lo hacían a diario o de manera ocasional (n=9-23,7 %).

Posterior al programa educativo se observó una modificación importante en relación al consumo de alcohol caracterizado por el incremento de pacientes que abandonaron el hábito (n=21-55,3 %) y los que pasaron a consumirlo de manera ocasional (n=11-28,9 %), mientras que ninguno refirió consumo de alcohol diario.

Tabla 9. Distribución del consumo de alcohol en los pacientes con factores de riesgo de cáncer de colon al diagnóstico y al finalizar el estudio. Consultorio médico-1 Cumanayagua, 2020-2021.

CONSUMO DE ALCOHOL	AL DIAGNÓSTICO		AL FINALIZAR	
	No.	%	No.	%
-Diario	9	23,7	0	0,0
-Semanal	18	47,4	6	15,8
-Ocasional	9	23,7	11	28,9
-No ingiere	2	5,3	21	55,3

Fuente. Planilla de recolección (n=38)

En la **TABLA 10** se representan los pacientes con factores de riesgo de cáncer de colon que participaron en el estudio, donde al diagnóstico se detectó obesidad (n=16-42,1 %) siendo uno de los factores de riesgo que más repercusión mostró en la evaluación del peso corporal y respecto a los que eran normopesos (n=15-39,5 %) y sobrepesos (n=7-18,4 %).

Posterior al programa educativo se observó una modificación importante en relación a la evaluación del estado nutricional caracterizado por el incremento de pacientes que alcanzaron un peso adecuado para su talla evaluados como normopesos (n=20-52,6 %) y los que pasaron de ser obesos al sobrepeso (n=13-34,2 %), mientras que solo el 13,2 % quedó con obesidad.

Tabla 10. Distribución del estado nutricional en los pacientes con factores de riesgo de cáncer de colon al diagnóstico y al finalizar el estudio. Consultorio médico-1 Cumanayagua, 2020-2021.

ESTADO NUTRICIONAL	AL DIAGNÓSTICO		AL FINALIZAR	
	No.	%	No.	%
-Obesidad	16	42,1	5	13,2
-Sobrepeso	7	18,4	13	34,2
-Normopeso	15	39,5	20	52,6

Fuente. Planilla de recolección (n=38)

En la **TABLA 11** se representan los pacientes con factores de riesgo de cáncer de colon que participaron en el estudio, donde al diagnóstico se detectó sedentarismo (n=24-63,2 %) siendo uno de los factores de riesgo que más repercusión mostró en relación a la actividad física respecto a los que eran activos (n=14-36,8 %).

Posterior al programa educativo se observó una modificación importante en relación a la conducta de ellos ante la realización de actividad física caracterizado por el incremento de pacientes activos (n=31-81,6 %), mientras que solo el 18,4 % mantuvieron una aptitud sedentaria.

Tabla 11. Distribución de la actividad física en los pacientes con factores de riesgo de cáncer de colon al diagnóstico y al finalizar el estudio. Consultorio médico-1 Cumanayagua, 2020-2021.

ACTIVIDAD FÍSICA	AL DIAGNÓSTICO		AL FINALIZAR	
	No.	%	No.	%
-Activo	14	36,8	31	81,6
-Sedentario	24	63,2	7	18,4

Fuente. Planilla de recolección (n=38)

En la **TABLA 12** se representan los pacientes con factores de riesgo de cáncer de colon que participaron en el estudio, donde al diagnóstico se detectó desconocimiento (n=25-65,8 %) sobre el cáncer de colon respecto a los que conocían sobre el tema (n=13-34,2 %).

Posterior al programa educativo se observó una modificación importante del conocimiento (n=36-94,7 %) con significación estadística ($p < 0,05$) respecto a los que desconocían (n=2-5,3 %) sobre los temas indagados en relación al cáncer de colon y los factores relacionados.

Tabla 12. Distribución del conocimiento en los pacientes con factores de riesgo de cáncer de colon al diagnóstico y al finalizar el estudio. Consultorio médico-1 Cumanayagua, 2020-2021.

ESTADO DEL CONOCIMIENTO	AL DIAGNÓSTICO		AL FINALIZAR	
	No.	%	No.	%
-Conoce	13	34,2	36	94,7
-No Conoce	25	65,8	2	5,3

Fuente. Planilla de recolección (n=38); ($p < 0,05$)

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha promovido la lucha contra el cáncer en el marco de programas nacionales que estén integrados a las estrategias de control de enfermedades crónicas no transmisibles a través de estudios con diseño de intervención salubrista. (28 -30)

En la literatura revisada se localizaron numerosas intervenciones o acciones comunitarias basadas en programas educativos con la finalidad de modificar el conocimiento en pacientes con diferentes factores de riesgos. Referente al tema, fueron escasos los trabajos publicados de alcance nacional e internacional de los últimos cinco años. Debido a ello existen evidencias científicas de trabajos realizados en el primer nivel de atención de salud que demuestren los efectos positivos de dichos estudios en el conocimiento sobre el cáncer de colon y la modificación de los factores de riesgo; aunque se evidencia que falta mucho por hacer.

No obstante, se hace la observación de lo difícil de comparar los actuales resultados dada la gran heterogeneidad de producciones científicas y las características de los sistema de salud de otros países en relación a Cuba. Al respecto, la autora expone su punto de vista, analiza las posibles causas y se posiciona según los criterios de los diferentes autores. Todo ello enfocado, en los factores de riesgo que fueron modificados y las posibles consecuencias del desconocimiento sobre el tema abordado en los participantes mayores de 50 años con riesgos de padecer cáncer de colon pertenecientes al entorno del CMF#1 en Cumanayagua; escenario principal donde se desarrolló la investigación durante el período 2020-2021.

Entre los principales resultados alcanzados en la presente investigación relacionado con las variables demográficas, como representa las **TABLAS 1 y 2**, fueron el predominio del grupo de edad entre 50-59 años y el sexo femenino. La edad es uno de los factores no controlables o modificables que desempeña un importante rol en la evolución de los pacientes con cáncer de colon. Mientras que, la edad mayor de 50

años constituye un factor de riesgo para padecer de cáncer de colon, pero existen otra serie de factores que tienen mayor relevancia para este tipo de neoplasia.

En tal sentido, la autora considera que se corresponde con la tipologías de la población del CMF#1 en quienes, la tendencia al envejecimiento y la feminización poblacional, similar a otras regiones del país, son las características de los sujetos que acuden con frecuencia a consulta en busca de consejo médico y seguimiento periódico para pesquisa de dicha enfermedad y que por lo regular tienen sobreañadido algún factor de riesgo modificable o hereditario.

Desarrollar este tipo de cáncer es un riesgo que aumenta con la edad. En la actualidad más del 50 % de los pacientes sobrepasan los 60 años y una de cada cuatro personas tiene pólipos en el colon luego de los 50 años. Sin embargo, un estudio de la Sociedad Americana del Cáncer analizó información recopilada desde 1974 a 2013 en adultos de más de 20 años y reveló que la incidencia está aumentando posiblemente asociada a los cambios en los estilos de vida. ⁽²⁹⁾

En Cuba existe un predominio del sexo femenino en todos los grupos etarios, lo cual está relacionado con una mayor expectativa de vida en las mujeres, pero no ocurre lo mismo con el sexo masculino, en el cual hay una sobremortalidad por tumores malignos, a excepción de las localizaciones de intestino excepto el recto, y recto, porción rectosigmoidea y ano donde el riesgo de morir es mayor en las mujeres. ⁽¹³⁾

En este estudio el sexo constituyó un factor de riesgo relacionado en los hombres con los antecedentes familiares y en las mujeres con los antecedentes personales.

Atendiendo a las proyecciones del Censo Nacional del 2012, se espera que para los próximos veinticinco años la población adulta mayor se represente con predominio de las féminas, en quienes 1 de cada 4 personas <una cuarta parte de la población total> será mayor de 60 años, lo cual indica incremento marcado del envejecimiento de la población con afectación de pacientes enfermos en mayor escala que de sanos o con riesgos. ⁽³¹⁾

Estos resultados son similares a los que muestran *García-Méndez y col.*, ⁽³²⁾ quienes exponen en su trabajo realizado en Cienfuegos y titulado, Caracterización de los

factores de riesgo modificables para el cáncer colorrectal, que las mujeres superan a los hombres a partir de los 50 y hasta los 64 años de edad.

Fuentes y Heres ⁽³³⁾ en su investigación en Cacocum, Holguín titulada Estrategia para la prevención del Cáncer de Colon en el municipio de Cacocum, también muestran el predominio de las participantes del sexo femenino.

Rodríguez Hernández y col., ⁽¹⁷⁾ en su estudio: Percepción sobre factores de riesgo del cáncer de colon en una población mayor de 50 años en el año 2018, muestran el predominio del grupo de edad entre 50 a 54 años en un 55 %, aunque con la mayor representación del sexo femenino y no masculino como en este estudio.

Los resultados actuales muestran total correspondencia con lo que sucede en Cuba en la actualidad; la población se encuentra en una fase avanzada de transición demográfica, donde los nacimientos y las defunciones son mayores en el sexo masculino, y existe un ligero predominio de hombres en las edades más jóvenes. ⁽³⁴⁾

Distan en parte de los resultados actuales *Utrera-Díaz y col.*, ⁽³⁵⁾ en Cienfuegos durante el 2021 con su trabajo titulado, Cáncer colorrectal: factores de riesgo en pacientes mayores de 50 años en Cienfuegos, la prevalencia del grupo de edad de 50-59 años es coincidente, mientras que el predominio del sexo masculino no lo es.

Así también *Acosta Nápoles y col.*, ⁽³⁶⁾ realizan un estudio de intervención en el Consultorio del Médico de la Familia No 16, perteneciente al Policlínico Docente Victoria de Girón, Guáimaro, Camagüey para modificar el nivel de conocimiento en 48 pacientes con riesgo entre 20 y 59 años. En el mismo predomina el sexo masculino, en el rango entre 40 y 49 años de edad.

Estudios de alcance internacional también indican el predominio del sexo femenino en participantes de intervenciones educativas. Por ejemplo, *Siller Chueca* ⁽³⁷⁾ registra predominio de mujeres (77 %) en la población que participó en la intervención desarrollada en Zaragoza, España durante el 2021 titulada, Programa de prevención del cáncer colorrectal en alumnos universitarios mediante estilos de vida saludables.

En relación al predominio del color blanco de la piel de los participantes con factores de riesgo de cáncer de colon no se encontraron investigaciones donde abordaran

esta variable. Al respecto la autora considera que se corresponde con las características de la población del CMF#1 donde su población es a predominio la piel blanca.

Sin embargo, en México el trabajo realizado por *Martínez Ramos y col.*,⁽³⁸⁾ los autores caracterizan el comportamiento del cáncer de colon en pacientes con riesgos elevado, residentes de una zona rural y lo asocian con color negro de la piel. En ellos los factores de riesgo más frecuentes identificados son la dieta inadecuada, el componente heredofamiliar y los hábito tóxicos.

Las **TABLA 4** y **5** representan la ausencia de antecedentes inevitables de padecer cáncer de colon como lo son los patológicos personales y familiares. El presente estudio expone la escasa representación de ambos antecedentes respecto al registro de pacientes con poliposis familiar adenomatosa, tumor de colon, colitis ulcerativa y enfermedad de Crohn.

En el cáncer de colon se presentan dos escenarios: el esporádico y el genético. El esporádico oscila entre el 80 y 90 % de los casos y se relaciona con los factores ambientales y estilos de vida. En el escenario genético, los individuos ostentan mayor riesgo, definido por los antecedentes familiares como la presencia de enfermedades polipósicas y no polipósicas del colon y la enfermedad inflamatoria intestinal.

El hecho de tener antecedente familiar de padecer o haber padecido de alguna enfermedad oncológica en familiares de primer orden, predispone genéticamente el padecimiento de cáncer de colon, con lo cual se asevera una vez más el factor hereditario que dicha enfermedad presente en la descendencia.

La autora considera que además de la proporcionalidad e interrelación que existe entre los antecedentes patológicos familiares con la enfermedad, es importante la influencia del conocimiento que deben tener los individuos de su árbol genealógico definido por la herencia y transmitida de generación en generación. Este elemento a su vez posibilita enfocar la educación sobre estilos de vida saludables dirigidos a la

población predispuesta genéticamente desde edades tempranas para con ello mitigar la influencia potencial de los factores de riesgo en la expresión de la enfermedad.

En la literatura se describe el oncogén familiar y la alta frecuencia de historia familiar en sujetos cosanguíneos de primer orden. En estudios realizados por la OMS, ⁽³⁹⁾ al igual que lo descrito por *Manzanares* ⁽⁴⁰⁾ el cáncer en sí resulta ser el factor de riesgo primario dentro de aquéllos dependientes de los antecedentes familiares, es decir se comporta como un factor de riesgo endógeno y espontáneo. La asociación entre antecedentes familiares de cáncer y cáncer en la persona que lo padece ha sido ampliamente investigada, informándose que los sujetos con antecedentes en la familia presentan mayor predisposición genética a padecer cáncer que otros que no tienen este antecedente familiar.

En investigaciones nacionales realizadas por *Cavalli* ⁽⁴¹⁾ buscando posibles factores asociados al cáncer, fue común encontrar la presencia de una o varias familias con antecedente, la distribución de éstas se corresponde con la prevalencia de las enfermedades crónicas no transmisibles presentes para la población cubana oncológica.

Cavalli ⁽⁴¹⁾ además plantea que los Criterios de Ámsterdam II empleados para el diagnóstico de cáncer de colon consideran tres familiares con cáncer colorrectal o con Síndrome de Lynch asociado a uno de estos cánceres <cáncer de endometrio, de intestino delgado, de útero o de pelvis renal>, un familiar de primer grado y al menos dos generaciones sucesivas afectadas. Al menos un tumor debe ser diagnosticado antes de los 50 años, excluyéndose la poliposis adenomatosa familiar en el caso de cáncer colorrectal y los tumores deben ser verificados mediante análisis anatomopatológico. Todos elementos que deben ser instruidos en el paciente con elevado riesgo a padecer este proceso oncoproliferativo lo que se logra por las intervenciones educativas a nivel comunitario.

En otra investigación realizada en adultos mayores de Ciudad de La Habana por el *Doctor Rodríguez Vargas y col.*, ⁽⁴²⁾ registran que las enfermedades oncológicas guardan relación directa con la herencia con predominio en la tercera edad, a

predominio del cáncer de colon el cual está en aumento, de tal manera que de un año a otros puede desplazar el cáncer de pulmón en el hombre y en la mujer hoy se ubica en tercer lugar luego del cáncer de mama y cérvicouterino.

Mientras que, en el ámbito internacional *Vanegas Moreno y col.*, ⁽⁹⁾ en Colombia con su investigación titulada, Factores asociados a cáncer colorrectal los investigadores, se hace la observación que los factores genéticos predisponentes, identifican en su estudio entre un 20 % a 25 % de las personas con CCR asociados principalmente con la mutación de gen APC. En relación al cáncer esporádico, se identifica hasta en un 80 % de los casos se relacionan con el consumo no controlado de alimentos como carnes rojas, embutidos, café, además de hábitos como el consumo de cigarrillo y alcohol conjuntamente con el estrés y comorbilidades como la obesidad y la diabetes.

Por México, la doctora *Lara Rodríguez y col.*, ⁽⁴³⁾ en su investigación realizada en el Instituto Nacional de Seguro Social alega que son más frecuentes las enfermedades oncológicas en pacientes de la tercera edad sin antecedentes de enfermedades herencia familiar. Los autores destacan entre las patologías el cáncer de colon, en hombres el cáncer de pulmón con relación directa a historia del tabaquismo desde la infancia.

En España el estudio desarrollado en el 2021 por *Rubín-García y col.*, ⁽⁴⁴⁾ titulado: Antecedentes familiares de primer grado como factor de riesgo en el cáncer colorrectal, obtienen que los antecedentes familiares de primer grado duplican el riesgo de CCR (OR: 2,19; IC95%: 1,80-2,66), incrementándose en aquellos que presentan dos o más familiares (OR: 4,22; IC95%: 2,29-7,78) y en aquellos cuyos familiares fueron diagnosticados antes de los 50 años con CCR (OR: 3,24; IC95%: 1,52-6,91). Presentar antecedentes familiares se relacionó con estilos de vida como un menor consumo de vegetales.

En cuanto a la asociación de los antecedentes familiares con la edad de diagnóstico, *Rubín-García y col.*, ⁽⁴⁴⁾ determinan que presentando más antecedentes familiares los diagnosticados antes de los 50 años (OR: 4,79; IC95%:2,65-8,65). Los

investigadores concluyen que presentar antecedentes familiares de primer grado de CCR aumenta las probabilidades de desarrollar este cáncer y también se elevan cuando el familiar es diagnosticado a edad temprana. Por ello, debe ser una población diana sobre la que incrementar las medidas de prevención.

Las comorbilidades representadas en la **TABLA 8** más frecuentes como hipertensión arterial (52,6 %) y la diabetes mellitus tipo 2 (50,0 %) identificadas en los participantes se corresponde con las enfermedades crónicas no transmisibles que predominan en la población del CMF#1.

Los resultados de este estudio coinciden con otros realizados también en Cienfuegos por *Utrera-Díaz* ⁽³⁵⁾ la diabetes mellitus se registra en el 45,1 % de la población. Mientras que el doctor *Benet y cols.*, ⁽⁴⁵⁾ también observan una prevalencia muy similar en relación a la HTA y la diabetes mellitus.

Parrales Pincay y col., ⁽⁴⁶⁾ identifican en su estudio la prevalencia a partir de factores modificables de hipertensión arterial 35,1 %, diabetes mellitus 16,6 %, tabaquismo 30,4 %, actividad física 78,3 %, sobrepeso y obesidad 12,5 %. Los investigadores aseguran que la tendencia en los porcentajes de estas enfermedades va a seguir ascendiendo por el estilo de vida que llevan las personas y alertan como problema de salud mundial la necesidad imperiosa de atención para su prevención.

En relación al antecedente personal de diabetes mellitus, la enfermedad actualmente muestra una incidencia en aumento a escala mundial. Aunque es típicamente de la vejez, desde hace varios años se registran casos en edades pediátricas y adultos jóvenes. La mayor representación de los trabajos publicados presentan una edad media sensiblemente inferior a la registrada en la actual investigación, es decir antes de los 50 años. ^(47,48)

Villanueva Pájaro y col., ⁽⁴⁹⁾ en su artículo de revisión en Colombia durante el 2020 muestran la evidencia epidemiológica a nivel mundial en 251 investigaciones analizadas y señalan que individuos con diabetes tipo 2 poseen mayor riesgo de padecer cáncer de colon o recto, en comparación con los no diabéticos, en una

forma dependiente de la etnicidad y el sexo. Las políticas de salud pública internacionales no han logrado reducir significativamente la carga de ambas patologías, ni los factores de riesgo comunes entre ambas condiciones, y tampoco reconocen los nexos epidemiológicos y biológicos entre la diabetes tipo 2 y el cáncer colorrectal.

Al respecto, la Organización Panamericana de la Salud ⁽²⁹⁾ señala que la hipertensión arterial, la diabetes mellitus son enfermedades prevenibles o que puede ser pospuesta mediante una serie de intervenciones preventivas, entre las que se destacan la disminución del consumo de sal, una dieta rica en frutas y verduras, la actividad física permanente, lo que se traducirá en el mantenimiento de un peso corporal adecuado y exento de problemas de dislipidemia. ⁽⁴⁶⁾ Elementos que fueron discutidos en las sesiones de trabajo con los grupos del estudio y enfocados como riesgos de cáncer de colon, muy similar a la intervención de *Arias Huamán* en Perú. ⁽⁵⁰⁾

Las **TABLAS** de la **7** a la **11** reflejan los factores de riesgos modificables y relacionados con el ambiente para padecer cáncer de colon en los participantes. Al diagnóstico se evidencia una elevada representación en quienes se identifican práctica de hábitos inadecuados. La dieta perjudicial, consumo de una caja de cigarro al día, la ingestión de alcohol con una frecuencia semanal, la obesidad y el sedentarismo fueron los factores de riesgo que más repercusión mostraron en el estilo de vida. En la evaluación final y posterior al programa educativo se observó una modificación importante de estos riesgos.

En el ámbito nacional no se pudieron encontrar numerosos estudios que hicieran referencia al consumo de carne procesada y algunos de los que se consultaron no cuantificaban este consumo, sino que solamente afirmaban o negaban que lo consumían, por lo que esta información no fue útil a los efectos de comparar con resultados de esta investigación.

La autora considera que en los resultados actuales pudo influir el evidente desconocimiento del que adolecían los participantes en relación a los factores de

riesgo a evitar relacionados con la dieta, los hábitos tóxicos, el control del peso y la actividad física sistemática. Elementos primordiales que conllevan a la omisión de análisis de las consecuencias de sus propias conductas inadecuadas del estilo de vida.

Por tanto la autora se posiciona en total acuerdo con *Hano García y col.*, ⁽⁵¹⁾ quienes le suman importancia a la determinación de los factores de riesgo de manera oportuna partiendo del propio conocimiento de su existencia en la población y principalmente la que posee riesgo genético. Los avances en el tiempo con respecto al cáncer de colon señalan que los métodos de diagnóstico precoz, las técnicas quirúrgicas de avanzada, la introducción de nuevos fármacos para la enfermedad metastásica, la adyuvancia del escenario, las moléculas biológicas y la terapia personalizada (Oncotype) son aspectos que responden a pronóstico elevado en años vividos luego del diagnóstico.

En relación a los riesgos registrados en la presente investigación, la dieta perjudicial fue el riesgo modificable más acuciante de instrucción. Numerosos estudios nacionales y foráneos ^(52- 54) establecen una asociación positiva entre el consumo elevado y frecuente de carnes, a largo plazo, ha demostrado un mayor riesgo de CCR, especialmente de carnes rojas (res, cerdo, cordero), incluso más fuerte que las carnes procesadas (salchichas, hamburguesas, carne ahumada y enlatada), así como el cocinado a altas temperaturas ya sea freír, asar o cocinar a la parrilla. Lo anterior se debe principalmente a los métodos de cocción a alta temperatura que pueden influir en la producción de componentes cancerígenos (aminas heterocíclicas, hidrocarburos poliaromáticos) en la superficie de carnes cocinadas durante largos períodos de tiempo.

También relacionado con la dieta, se ha descrito que una ingesta rica en frutas, verduras cocidas, frutos secos, legumbres, cereales integrales, ajo, ácido fólico, calcio y productos lácteos, protegen contra el desarrollo de CCR. ^(52- 54)

Entre los mecanismos propuestos se encuentran que la fibra favorece la disminución del pH intraluminal disminuyendo la mutagenicidad de los ácidos biliares

secundarios, la dilución de los carcinógenos, da lugar a la formación de ácidos grasos de cadena corta a través de la fermentación bacteriana, e induce la fijación de ácidos biliares aumentando su excreción, disminuyendo su incidencia y actuando como un factor protector para la disminución de CCR. ^(9,55)

Nuevamente se encontraron dificultades para encontrar resultados a nivel nacional de estudios donde describan el consumo de carnes rojas, pero se halló el de *Hano García* ⁽⁵¹⁾ que demostró una prevalencia de este consumo del 50,7 % muy semejante a los resultados encontrados por los autores de esta investigación.

En relación al hábito de fumar y el consumo de alcohol, ambos se relacionan de manera directa con el cáncer de colon. Por lo que se refiere a los estilos de vida, *Thanikachalam y Montiel* ^(52, 54) plantean que moderar el consumo de alcohol, evitar el consumo de tabaco, realizar actividad física regularmente y prevenir el sobrepeso y la obesidad, fundamentales para disminuir la incidencia de CCR.

Los resultados de este estudio coinciden con los resultados obtenidos en el estudio de *García-Méndez y col.*, ⁽³²⁾ en el trabajo previamente citado esbozan que de los 318 pacientes investigados el hábito de fumar estuvo presente en el 38,1 % con predominio del sexo masculino (48,6 %), la ingesta de alcohol determinado como consumo de riesgo en el 40,7 %. El consumo de frutas, verduras y vegetales fue muy bajo con solo 5,9 %, sin diferencias entre ambos sexos. Predominio del índice de masa corporal de riesgo en el 56,7 %, además un alto grado de inactividad física con un 91,5 %.

Utrera-Díaz y col., ⁽³⁵⁾ en Cienfuegos durante el 2021 en su investigación previamente citada registran que el 55,2 % de los pacientes dispensarizados en el consultorio médico- 9 del Policlínico Comunitario Universitario "Cecilio Ruíz de Zárate" presentan factores de riesgo. La dieta inadecuada y el tabaquismo se describen como los que más afectan a los pacientes y la mayor representación de ellos se diagnostican con una estratificación de riesgo medio y moderado de cáncer colorrectal.

Mientras que otros estudios realizados en Cienfuegos por el doctor *Benet y cols.*,⁽⁴⁵⁾ hacen la alerta de la elevada prevalencia del hábito de fumar con el 37,7 %, particularmente en el sexo masculino.

Específicamente, el tabaco contiene un número elevado de carcinógenos, incluyendo los hidrocarburos aromáticos policíclicos, nicotina y aminas aromáticas cuya exposición prolongada puede derivar en cáncer en el sistema digestivo, en el esófago y cáncer colorrectal. Además, predispone al desarrollo de pólipos colónicos, considerado un estado preneoplásico. El humo de tabaco puede iniciar la formación de esta neoplasia después de un largo tiempo de consumo (a partir de 20-30 años). Los carcinógenos alteran la mucosa colorrectal y pueden dañar la expresión de genes importantes como APC entre otras, iniciando la carcinogénesis colorrectal.⁽⁵⁶⁾

Una estrategia para contrarrestar el incremento de la obesidad, es el ejercicio físico. La disminución de peso es quizás la más eficaz de todas las medidas no farmacológicas para el tratamiento de cualquier enfermedad crónica no trasmisible como la hipertensión arterial y la diabetes mellitus. Su influencia en el control de la presión arterial, disminuye de manera independiente el riesgo cardiovascular, además tiende a mejorar la imagen del sujeto, lo cual impacta de manera positiva a cualquier edad.⁽⁵⁷⁾

La actividad física sistemática influye en el sistema nervioso autónomo, aumentando el tono vagal produciendo bradicardia, mejorando la circulación coronaria a causas del aumento de la densidad capilar proporcional al crecimiento del miocardio, además de originar disminución del peso corporal. Se ha reportado que una disminución del 5 % al 10 % del peso corporal en personas con sobrepeso u obesidad, disminuyen del 10 % al 15 % los riesgos de presentar enfermedades cardiovasculares y procesos oncoproliferativos del sistema digestivo, entre otros cánceres.⁽⁵⁷⁾

En la **TABLA 12** se representa lo relacionado con el conocimiento y la efectividad de la intervención. El evidente desconocimiento sobre el cáncer de colon que fue

identificado, previo a la implementación del programa educativo, fue modificado en el 94,7 % de los participantes al concluir el estudio, siendo el resultado de mayor impacto en la investigación actual.

Resultados similares muestra *Fuentes y Heres* ⁽³³⁾ en su investigación previamente citada y desarrollada durante el período 2019-2020 en Cacocum, Holguín donde se logró aumentar el nivel de conocimientos sobre de cáncer de colon en familiares con riesgo de enfermar representado por el 92,5 % de los participantes al finalizar el estudio.

Acosta Nápoles y col., ⁽³⁶⁾ realizan un estudio de intervención en el Consultorio del Médico de la Familia No 16, perteneciente al Policlínico Docente Victoria de Girón, Guáimaro, Camagüey para modificar el nivel de conocimiento en 48 pacientes con riesgo entre 20 y 59 años. Se evidencia que antes de recibir las labores educativas eran escasos los conocimientos sobre los riesgos y complicaciones del consumo de alcohol (8 %). Los autores consideran que la intervención ofrece resultados positivos, al lograr modificar el nivel de conocimiento en la muestra seleccionada (99 %).

Martínez Ramos y col., ⁽³⁸⁾ en su investigación asevera que el comportamiento en relación a los hábitos nutricionales no saludables, el estilo de vida sedentario, la obesidad y el consumo de alcohol y tabaco son los principales factores de riesgo que juegan un papel importante en el desarrollo de este proceso oncoproliferativo, por lo que la actuación del médico en la comunidad es fundamental para su prevención mediante la educación en hábitos de vida saludables.

En total acuerdo con lo que asevera *Loria y col.*, ⁽⁵⁸⁾ el envejecimiento poblacional al ser un hecho irreversible de la contemporaneidad en Cuba significa que la incidencia de cáncer continuará su crecimiento anual, por lo que se hace necesario, cada vez más, emprender acciones conjuntas en el diagnóstico precoz y el tratamiento adecuado desde etapas tempranas del desarrollo humano. Es esencial disponer de datos completos, de calidad y oportunos sobre el cáncer provenientes de todas partes en Cuba para poder identificar, comprender y controlar la carga que implica el cáncer en nuestro país.

En el artículo de *Tamayo y col.*, ⁽⁵⁹⁾ se registra el testimonio del doctor John R. Seffrin, director general de la Sociedad Americana Contra el Cáncer cuando reconoce el éxito de las intervenciones en pacientes con riesgo y plantea que de manera similar a los índices de mortalidad, la disminución general en los índices de incidencia de cáncer en los hombres se debe en parte al descenso en los índices de cáncer de pulmón. Este acontecimiento se corresponde con intervenciones realizadas para el control del consumo de tabaco.

La autora considera que la estructura de los sistemas sanitarios en Cuba al brindar el acceso gratuito a la educación y el acceso a los servicios de salud en la comunidad hace la diferencia en relación a otros países del Mundo, lo cual reduce la desinformación y el analfabetismo. Sin embargo, no solo la voluntad política influye en este particular, no es suficiente solo con proveer los servicios de educación a nivel del médico y enfermera de la familia. Sin embargo, es un ingrediente importante en la lucha por la reducción de las tasas de morbilidad en grupos poblacionales, con y sin riesgo, de padecer el cáncer de colon.

Además la autora se posiciona en total acuerdo con *Siller Chueca* ⁽³⁷⁾ en Zaragoza, España quien reconoce en su estudio previamente citado que mediante la educación para la salud, se conseguiría una mejora de los conocimientos acerca del cáncer colorrectal y su prevención, facilitando herramientas que contribuyan a instaurar nuevos hábitos de vida más saludables. De esta manera, gracias al programa que diseñan la investigadora se reduciría la incidencia de cáncer colorrectal en los adultos jóvenes para las dos próximas décadas.

En Brasil *Monteiro da Costa y col.*, ⁽⁶⁰⁾ registran similares resultados en cuanto al predominio de pacientes participantes con antecedentes de comorbilidades y hábitos de fumar en quienes hubo una modificación significativa del conocimiento (98 %).

En Colombia *Carrillo GM y col.*, ⁽⁶¹⁾ en el grupo intervenido obtienen impacto positivo (98 %) y estadísticamente significativo ($p < 0,05$) en el conocimiento de los pacientes y familiares participantes en el programa educativo.

Duarte MJ y col., ⁽⁶²⁾ exponen su consideración respecto a los diseños de los programas educativos en sujetos con factores de riesgos modificables los cuales deben considerar las características propias del grupo diana a quien va dirigida la intervención, así como sus aspiraciones y necesidades para lograr sus propósitos y con ello, garantizar una mayor calidad de vida en relación a su modificación o control, a través del conocimiento de lo que implica en este grupo poblacional.

Actualmente en Cuba, en todas las enseñanzas, se dedican horas a instruir y educar sobre los buenos hábitos de estilo de vida, pero en opinión de la autora de la presente investigación, no se ha obtenido la efectividad esperada, ya que el conocimiento por sí sólo no es suficiente para poder cambiar la conducta ante el estilo de vida con participación inclusiva del sujeto con riesgo sin evidenciar un daño a la salud. Los programas, cuyo enfoque principal ayudan al paciente, sano o enfermo, con o sin riesgo, a sí mismos mediante técnicas de debates, reflexión, dramatización, juegos y ejercicios, dan señales de efectividad comprobada en los resultados que exhibe el presente trabajo.

Diversos estudios consideran que las actividades de educación salubrista que promuevan cambios positivos en los estilos de vida y la adopción de hábitos más saludables posibilitarían evitar hasta un 30 % de las muertes por cáncer. ⁽²⁹⁾ El manejo integral de este problema abarca no solo la prevención y la detección precoz, sino también el tratamiento, rehabilitación y cuidados paliativos.

Pérez Reyes y col., ⁽⁶³⁾ en Quito, Ecuador plantea que la educación en el contexto preventivo ha de estar integrada a las estrategias educacionales que aboguen por la prevención y control eficaz de las enfermedades no transmisibles. Desde los primeros años de la vida, tanto en el ámbito familiar como escolar, se debe incentivar a los infantes hacia el incremento del consumo de frutas y vegetales. De igual manera los planteles educativos desde los niveles más básicos hasta el universitario han de promocionar el consumo de alimentos adecuadamente preparados y almacenados, la ingestión de cereales integrales, carotenoides, ajo y té verde, así como limitar el consumo de alimentos salados, ahumados o conservados.

Consideraciones similares que comparten en el trabajo de Sena JF y col., ⁽⁶⁴⁾ en Brasil.

Algunos países han evidenciado que este tipo de abordaje multidimensional, con extensión a los escenarios educativos, podrían llegar a tener un efecto de reducción de la incidencia de CCR a largo plazo. ^(28,65) Igualmente resultaría aconsejable evitar el consumo tabáquico y tratar adecuadamente las condiciones del colon preexistentes como los pólipos o los cambios del hábito intestinal crónicos. Su incorporación al ámbito laboral considera González y col., ⁽⁶⁶⁾ en Argentina que sería un elemento básico para cubrir todos los entornos sanitarios.

A consideración de la autora y luego de analizar los factores de riesgo de la enfermedad neoplásica reseñada, se hace la observación que la misma es susceptible de acciones educativas integrales, iniciando desde las edades tempranas (previo a los 18 años) e implementando dichas acciones en todos los niveles de enseñanza. Su principal objetivo debe ser instructivo e inclusivo de los sectores estudiantiles de la población con carácter opcional. Su objetivo educativo mediante acciones que promuevan los estilos de vida saludables y la disminución o control de factores de riesgos específicos debe ser obligatorio.

Este hecho ratifica la necesidad e importancia de la información sobre temas relacionados con los factores de riesgo de una enfermedad que se encuentra en ascenso desde edades tempranas y como única arma para la prevención y protección de los intereses del paciente, alcanzando mayor garantía en su desarrollo armónico e integral. Aunque la escuela es sitio clave para que los adolescentes y jóvenes aprendan a conocer los riesgos para la salud, por sí sola no puede asumir esta tarea. Los adultos y la población mayor de 60 años necesitan también recibir mensajes de prevención en sitios diferentes.

Por otra parte, se ha indicado que este tipo de tumor maligno podría resultar en gran medida curable si se detecta a tiempo y se trata adecuadamente. En tal sentido, para poder alcanzar el control del cáncer de colon se hace necesario fomentar el

cumplimiento de las políticas para el control del tabaco y el consumo abusivo de alcohol, adoptar dietas más saludables, practicar sistemáticamente ejercicios físicos, mejorar la protección frente a carcinógenos medioambientales, aumentar el tamizaje para su detección temprana, así como propiciar su diagnóstico temprano y los tratamientos adecuados. Para todo ello las intervenciones son oportunas y pertinentes.

Tanto los resultados registrados en el presente trabajo como los que se han expuesto por investigadores nacionales y foráneos, subrayan la necesidad de aplicar y sostener en el tiempo regímenes preventivos eficaces de intervenciones educativas basadas en la mejor evidencia científica, lo cual permita instruir adecuadamente tanto en conocimiento como en el hacer para cambiar hábitos y costumbres perjudiciales. Estas acciones permitirán a largo plazo materializar el impacto positivo en las estadísticas de mortalidad y morbilidad del cáncer de colon y contribuirá, de forma considerable, a que un mayor número de personas con riesgos de padecerla tengan una participación inclusiva en la construcción de una vida sana y libre de riesgos, en la medida de lo posible.

RESULTADOS FUNDAMENTALES

- ✚ Los pacientes con factores de riesgo de cáncer de colon que participaron en el estudio se caracterizaron por estar en el grupo de edad entre 50-59 años (n=25-65,8 %), siendo la edad media 59 años.
- ✚ El sexo femenino (n=21-55,3 %) predominó respecto al masculino.
- ✚ El color blanco de la piel (n=21-55,3 %) predominó respecto a los negros y los mestizos.
- ✚ La ausencia de antecedentes patológicos personales (n=23-60,5 %) predominó respecto a los demás antecedentes investigados.
- ✚ La ausencia de antecedentes patológicos familiares (n=20-52,6 %) predominó respecto a los antecedentes de poliposis familiar adenomatosa (n=13-34,2 %), tumor de colon (n=3-7,9 %), colitis ulcerativa y enfermedad de Crohn.
- ✚ La hipertensión arterial (n=20-52,6 %) y la diabetes mellitus tipo 2 (n=19-50,0 %) fueron las comorbilidades más frecuentes.
- ✚ Al diagnóstico la dieta perjudicial (n=35-92,1 %), consumo de una caja de cigarro al día (n=18-47,4 %), de alcohol con una frecuencia semanal (n=18-47,4 %), obesidad (n=16-42,1 %) y sedentarismo (n=24-63,2 %) fueron los factores de riesgo que más repercusión mostraron en el estilo de vida de los participantes.
- ✚ En la evaluación final y posterior al programa educativo se observó una modificación importante en relación a los que practicaban una dieta saludable (n=22-57,9 %), incremento de pacientes que abandonaron el hábito de fumar (n=12-31,6 %) y el consumo de alcohol (n=21-55,3 %), evaluación del estado nutricional en normopesos (n=20-52,6 %) y activos (n=31-81-6 %) en la realización de ejercicios físicos de manera sistemática.
- ✚ Al diagnóstico predominó el desconocimiento (n=25-65,8 %) sobre el cáncer de colon, el cual fue modificado en el 94,7 % de los participantes al concluir el estudio.

CONCLUSIONES

- 🐾 Los participantes en el estudio con factores de riesgo de cáncer de colon se caracterizaron por ser menores de 60 años, mujeres, blancos de piel, hipertensos y diabéticos con escasa predisposición genética personal y familiar donde la dieta perjudicial, el sedentarismo, la práctica de hábitos tóxicos y la obesidad fueron los factores de riesgo con mayor repercusión en el estilo de vida.
- 🐾 El programa educativo es pertinente a ser implementado lo cual se evidencia en la modificación del conocimiento e impacto favorable en los factores de riesgo alcanzando adecuados hábitos y estilo de vida en pacientes con riesgos de padecer cáncer de colon.

RECOMENDACIONES

- 📌 Generalizar el estudio a la totalidad de los pacientes del consultorio-1 de manera gradual y escalonada, así como a otros entornos comunitarios que se caractericen por malos hábitos en el estilo de vida y donde los riesgos de padecer de cáncer de colon es elevado desde etapas tempranas del desarrollo humano.
- 📌 Incentivar el desarrollo de intervenciones educativas sobre el beneficio del ejercicio físico, el control del peso corporal y hábitos de alimentación saludable en aras de educar a la población general con riesgo de enfermar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. El cáncer. En: Pérez Pérez OF. De los albores a los albores: un recorrido por la historia de la medicina. La Habana: Ciencias Médicas; 2011.p.453-67.
2. Guevara Hidalgo RD. Evaluación de conocimientos sobre cáncer de colon en adultos mayores del CMF 19. Enero 2015-enero 2016. [Tesis de especialista]. [Cumanayagua]: Facultad de ciencias médicas de Cienfuegos. Policlínico universitario "Aracelio Rodríguez Castellón"; 2016.
3. Zhao Z, Feng Q, Yin Z, Shuang J, Bai B, Yu P, et al. Red and processed meat consumption and colorectal cancer risk: a systematic review and meta-analysis. Oncotarget. [Internet]. 2018 [citado 2021 Nov 19];8(47). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29137344>
4. González-Gutiérrez L, Estepa-Pérez J, Feliú-Rosa J, Santana-Pedraza T, Estepa-Ramos J. Caracterización de pacientes operados de cáncer colorrectal. Cienfuegos, 2014 a 2016. Medisur [revista en Internet]. 2018 [citado 2021 Nov 19];16(4):[aprox.10p.]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4048>
5. Guibert Adolfo LA, Quiroga Meriño LE, Estrada Brizuela Y, Maestre Ramos OM, Guilarte León G. Caracterización de los pacientes con cáncer de colon. AMC [Internet]. 2018 Jun [citado 2021 Nov 19];22(3):324-335. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930192015000600013&lng=es
6. Nazate Acosta YD. Tamizaje de Cáncer de colon en pacientes de Medicina Interna del Hospital San Vicente. 2018 [Tesis en Internet]. [Tulcán – Ecuador. Vicente de Paúl Ibarra]: Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2020 [citado 2021 Nov 19]. Disponible en <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/9265/1/TUTENF058-2018.pdf>.

7. Rubio MC. Cáncer, primera causa de muerte en Cuba en 2019. CubaNEWS. [Internet]. enero 31, 2020 [citado 2021 Nov 19]. Disponible en: <https://oncubanews.com/cuba/cancer-primer-causa-de-muerte-en-cuba-en-2019/>
8. Centers for Disease Control and Prevention. Cdc.gov [Internet]. 2018 [citado 2021 Nov 19]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/cancer/colorectal/statistics/age.htm>
9. Vanegas Moreno DP, Ramírez López LX, Limas Solano LM, Pedraza Bernal AM, Monroy Díaz AL. Factores asociados a cáncer colorrectal. Rev. Méd. Risaralda (Colombia)[Internet]. 2020 [citado 2021 Nov 19];26(1):68-77. Disponible en: <https://moodle2.utp.edu.co/index.php/revistamedica/article/download/23111/16327>
10. Elshami M, Abdalghafoor T, Alfaqawi M, AbuNemer A, Ghuneim M, Lubbad H, et al. Abstract 5284: Public awareness of colorectal cancer in the Gaza Strip: A comparative cross-sectional study between adults and high school students. Cancer Res. [Internet]. 2018 [citado 2021 Nov 19];78(13Supplement):5284-4. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/327092285_Abstract_5284_Public_awareness_of_colorectal_cancer_in_the_Gaza_Strip_A_comparative_cross-sectional_study_between_adults_and_high_school_students
11. Paramasivam D, Schliemann D, Donnelly M, Somasundaram S, Tamin N, Loh S et al. Colorectal Cancer Awareness and Beliefs in Malaysia: A Population-Based Survey. J Global Oncol. [Internet]. 2018 [citado 2021 Nov 19];(4_suppl_2):44s-44s. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/328001262_Colorectal_Cancer_Awareness_and_Beliefs_in_Malaysia_A_Population-Based_Survey
12. Basanta-Molina M, Hernández-Torres L, Delgado-Acosta H, Cruz N, Toledo-Torres J, Herrera-Hernández M. Caracterización de la mortalidad por cáncer en la provincia de Cienfuegos. 2010-2011. Revista Finlay [Revista en Internet]. 2013 [citado 2021 Nov 19];3(2):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/162>
13. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud de Cuba 2020. La Habana:

MINSAP [en línea]. 2021 [citado 2021 Nov 08]. Disponible en: <https://files.sld.cu/bvscuba/files/2021/08/Anuario-Estadistico-Espa%c3%b1ol-2020-Definitivo.pdf>

14. Dirección Provincial de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud. 2018. Cienfuegos [Internet]. 2019 [citado 2021 Nov 19]. Disponible en: <http://www.ftp.cfg.sld.cu/medisur/Anuario%20>

15. Álvarez Sintés R. Atención primaria de salud, medicina familiar y médicos de familia. En: Álvarez Sintés R, Hernández Cabrera G, Báster Moro JC, García Núñez RD, Martínez Gómez C, Jiménez Acosta S, et al. Medicina General Integral. Volumen I Salud y Medicina. 3era .ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2014. p. 61-76.

16. Álvarez Sintés R. Medicina General Integral en Cuba. En: Álvarez Sintés R, Hernández Cabrera G, Báster Moro JC, García Núñez RD, Martínez Gómez C, Jiménez Acosta S, et al. Medicina General Integral. Volumen I Salud y Medicina. 3era .ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2014. p. 91-99.

17. Rodríguez Hernández N, García Peraza CA, Otero Sierra M, López Prieto ML, Campo García Y. Percepción sobre factores de riesgo del cáncer de colon. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2018 Ago [citado 21/3/2020]; 22(4): [aprox.10p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156131942018000400006&lng=es

18. Huerta Prante. María Jesús. Detección precoz del cáncer colorrectal en féminas mayores de 50 años. Facultad de Ciencias de Cienfuegos. Policlínico Octavio de la Concepción y de la Pedraja, Cienfuegos, 2018.

19. Cortés A, Bravo L, García L. Incidencia, mortalidad y supervivencia por cáncer colorrectal en Cali, Colombia 1962-2012. Sal Púb Méx. 2019; 56(5): p.1-8.

20. Gajardo D, Torres J, Díaz C. Factores asociados al estilo de vida en pacientes diagnosticados con cáncer colorrectal en un hospital de Chile. Pers Nut Hum. 2018; 20(1): p.39-48.

21. Prieto Muñoz I. Cáncer y diabetes: influencia del estado pro-inflamatorio diabético en las características del cáncer de colon. [Tesis doctoral]. [Madrid]: Universidad Autónoma de Madrid; 2017 [citado 2021 Nov 19]. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Isabel-Prieto/publication/318215830_Cancer_y_diabetes_influencia_del_estado_pro-inflamatorio_diabetico_en_las_caracteristicas_del_cancer_de_colon/links/595d2c9eaca27230850cff19/Cancer-y-diabetes-influencia-del-estado-pro-inflamatorio-diabetico-en-las-caracteristicas-del-cancer-de-colon.pdf
22. Saadoon H, Ahmed N, Jihad H, et.al, Epidemiología del cáncer colorrectal y estudio clínico en Misan; Rev de Coloproctología. 2019; 39 (2): p.33-40.
23. Benedetti I, Becerra D. Expresión de Ciclooxygenasa-2 en carcinoma colorrectal, una revisión narrativa. Iatreia 2019; 32(1):p.52-63.
24. Pacheco L, Ruíz K, Gómez A, Guevara M, Rodríguez L, Gutiérrez J. Factores ambientales y conciencia sobre el cáncer colorrectal en personas con riesgo familiar. Rev. Latino-Am Enfermagem 2019; 27.
25. Guía de práctica clínica: Diagnostico y prevención del cáncer colorrectal (2018). Asociación Española de Gastroenterología y Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria.
26. Rodríguez BR, Salas I. Obesidad. En: Álvarez Síntes R. Temas de Medicina General Integral. Vol II. Ciencias Médicas: La Habana; 2014.p.867-869.
27. Eizaguirre García D. Influencia de la alimentación para la prevención del cáncer de colon en mujeres de 50 años. [Trabajo final de grado]. [España]; Universidad pública de Navarra, 2015 [citado 2021 Nov 20]. Disponible en: <https://academica-e.unavarra.es/xmlui/handle/2454/11563>
28. Organización Mundial de la salud. El Cáncer en la región de las Américas. Washington: OMS. 2019
29. Organización Panamericana de la Salud. Tamizaje de Cáncer Colorrectal en las Américas. Situación y Retos [Internet]. New York: OPS; 2018 [citado 2021 Nov 20].

Disponible en:
https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=34246&Itemid=270&lang=es

30. González E. Cáncer de colon y recto - SEOM: Sociedad Española de Oncología Médica © 2019 [Internet]. Seom.org. 2021 [citado 2021 Nov 20]. Disponible en:
<https://seom.org/info-sobre-el-cancer/colon-recto?showall=1>

31. Centro nacional de registro para el cáncer 2012. (La Habana. Cuba) [Internet]. 20 Sep 2015 [citado 2021 Nov 20];[aprox.43p].Disponible en:
www.cdc.gov/spanish/especialesRNC/registrocancer/

32. García-Méndez I, Benavides-Couto A, Arrechea-Betancourt Y, Surí-García C, de-la-Mora-Martín F. Caracterización de los factores de riesgo modificables para el cáncer colorrectal. Revista Finlay [revista en Internet]. 2021 [citado 2021 Nov 20];11(2):[aprox. 6 p.]. Disponible en:
<http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/954/1974>

33. Fuentes Rodríguez A, Heres Salazar AI. Estrategia para la prevención del Cáncer de Colon en el municipio de Cacocum. [Internet]. 2020 [citado 2021 Nov 20]. Disponible en:
<http://www.geneticacomunitaria2020.sld.cu/index.php/2020/2020/paper/view/93/25>

34. Rodríguez N, García CA, Otero M, López ML, Campo Y. Percepción sobre factores de riesgo del cáncer de colon. Rev Ciencias Médicas Pinar del Río [revista en Internet]. 2018 [citado 2021 Nov 20];22(4):[aprox. 10p]. Disponible en:
<https://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3536>

35. Utrera-Díaz G, Pérez-Rodríguez L, Toledo-Yanes P. Cáncer colorrectal: factores de riesgo en pacientes mayores de 50 años en Cienfuegos. Revista Finlay [revista en Internet]. 2021 [citado 2021 Nov 20]; 11(3):[aprox. 6 p.]. Disponible en:
<http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/920/2020>

36. Acosta Nápoles I, Roquero Gracia L, Afonso Sánchez LM, Velázquez Borges RC. Intervención educativa para modificar el nivel de conocimientos sobre alcoholismo en

pacientes con riesgo. Guáimaro 2018. Revista Caribeña de Ciencias Sociales [Internet]. 2020 [citado 2021 Nov 20]. Disponible en: <https://www.eumed.net/rev/caribe/2020/01/alcoholismo-pacientes-riesgo.zip>

37. Siller Chueca A. Programa de prevención del cáncer colorrectal en alumnos universitarios mediante estilos de vida saludables. [Tesis de grado]. [España]; Universidad de Zaragoza; 2021 [citado 2021 Nov 20]. Disponible en: <https://zaguan.unizar.es/record/107285/files/TAZ-TFG-2021-417.pdf>

38. Martínez Ramos VB, Roa Escobar SV, Martínez Montiel Y, Solís Bernardo CC, Aristizabal Hoyos GP, Carrasco Yépez MM. Riesgo de Desarrollar Cáncer de Colon en Docentes Universitarios de Salud y Humanidades, un Estudio comparativo. Cuidarte [Internet]. 2020 [citado 2021 Nov 20]; 9(17): 39-52. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cuidarte/cui-2020/cui2017e.pdf>

39. American Cancer Society. Cancer Facts and Figures 2018 [Internet]. Atlanta: American Cancer Society; 2018 [citado 2021 Nov 20]. Disponible en: <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/annual-cancer-facts-and-figures/2018/cancer-facts-and-figures-2018.pdf>

40. Manzanares Rivera José Luis. Cáncer de colon en las fronteras de México. PSM [Internet]. 2020 Dec [citado 2021 Nov 20];18(1):122-148. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-02012020000200122&lng=en.

41. Algunos de los tipos de tumores más frecuentes. En: Cavalli F. Cáncer. El gran desafío. La Habana: Ciencias Médicas; 2012.p.124-148

42. Rodríguez Vargas LE, Martínez Almanza L, Pría Barros MC, Menéndez Jiménez J. Prevalencia referida de enfermedades oncológicas en adultos mayores. Ciudad de La Habana, 2018. Rev Cubana Hig Epidemiol. (La Habana)[Internet]. 2019 [citado 2021 Nov 20];42(1):[aprox.15p]. Disponible en: <http://scholar.google.com/scholar?q=ENFERMEDADES+onc%lo%93gICAS+ADULTO+MAYOR&hl=es&lr=&start=20&sa=N>.

43. Lara Rodríguez MA, Benítez-Martínez GM, Fernández-Gárate IG. Aspectos epidemiológicos del adulto mayor oncológico en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Rev mexicana (DF. México)[Internet]. 2018 [citado 2021 Nov 20];4(1):[aprox.18p]. Disponible en: <http://www.insp.mx/salud/38/386-5.html>
44. Rubín-García M, Martín V, Vitelli-Storelli F, Moreno V, Aragonés N, Ardanaz E, et al. Antecedentes familiares de primer grado como factor de riesgo en el cáncer colorrectal. Gac Sanit. (España)[Internet]. 2021 Dec [citado 2021 Nov 20];xxx(xx):xxx-xxx. Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0213911121001096?token=6381054707E9F5C97B530BD9CAA9D72B6BD62952D8BD6A329F5CE0A67A780469F0938FD800A52ECFE2B6B25323D71B58&originRegion=us-east-1&originCreation=20211117132250>
45. Benet M, Morejón AF, Espinosa AD, Landrove OO, Pedraza D, Ordúñez PO. Factores de riesgo para enfermedades crónicas en Cienfuegos, Cuba 2010. Resultados preliminares de CARMEN II. Finlay [revista en Internet]. 2017 [citado 2021 Nov 20];7(1):[aprox. 5p]. Disponible en: <https://www.mediagraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=70172>
46. Parrales Pincay IG, Macías Carrillo JL, Tomalá Aranea DY. Diabetes mellitus, cáncer y riesgos cardiovasculares en adultos mayores. Dom. Cien [Internet]. Julio-Septiembre 2021 [citado 2021 Nov 20]; 7(3):1500-1518. Disponible en: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/download/2071/4322>
47. Laborí Quesada P, Laborí Gallego AM, Velázquez Reyes M, Leyva Rojas AD, Sosa Ramos LS. Caracterización de pacientes diabéticos con microalbuminuria. Rev electrón [Internet]. 2018 [Citado 2021 Jun 20];41(4):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/733>
48. Miranda-Folch JJ, Alemán-Marichal B, Vega-Jiménez J, García-Cuervo D, Arocha-Molina Y, Rivero-Rodríguez L. Factores de progresión de disfunción renal en diabéticos ingresados en Medicina Interna. Rev Med Electrón [Internet]. 2019 [Citado

2021 Jun 20];38(6):[aprox. 11 p.]. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242019000600002

49. Villanueva Pájaro DJ, Vergara-Dagobeth E, Suárez-Causado A, Gómez Arias RD. Epidemiología de la interrelación cáncer colorrectal y diabetes mellitus tipo 2. Revisión sistemática. Facultad Nacional de Salud Pública: El escenario para la salud pública desde la ciencia [Internet]. 2020 [citado 2021 Nov 20];38(2):e-0120-386X. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7385629>

50. Arias Huamán CV. Efectividad de la intervención educativa “Corazón sano y feliz” para mejorar los conocimientos sobre medidas preventivas de la hipertensión arterial en trabajadores del colegio américa del Callao, 2019. [Tesis de Máster]. Universidad de Huánuco. Piura, Perú; 2019.

51. Hano García OM, Wood Rodríguez L, Villa Jiménez OM. Caracterización clínico-epidemiológica y endoscópica en pacientes con cáncer colorrectal. Rev cubana med. (Cuba)[Internet]. 2018 [citado 2021 Nov 20];49(1):[aprox.10p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232010000100002&lng=es

52. Thanikachalam K, Khan G. Cáncer colorrectal y nutrición. Nutrientes [Internet]. 2019 [citado 2021 Nov 20]; 11(1):164. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6357054/>

53. Factores de riesgo del cancer colorrectal. [Internet]. Cancer.org. 2021 [citado 2021 Nov 20]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-colon-o-recto/causas-riesgos-prevencion/factores-de-riesgo.html>

54. Montiel AJ, Rojas BM, Dragotto A, Mora SD. Manifestación clínica asociada a la localización del cáncer de colon en el Servicio de Cirugía General del Hospital Central del IPS. Periodo Enero 2017- Diciembre 2018. Cir. Parag [Internet]. 2020 [citado 2021 Nov 20]; 44(2):16-18. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-04202020000200016&lng=en

55. Caballero AE, Fernández YE. Influencias de alimentos, sedentarismo y estrés en la prevención del cáncer colorrectal. Rev Salud Pública (Córdoba) [revista en Internet]. 2019 [citado 2021 Nov 20];23(2):[aprox. 15p]. Disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/RSD/article/view/21950>
56. Berkowitz L, Álvarez M. Impacto del cigarrillo en el tracto gastrointestinal: Efecto diferencial en Enfermedad de Crohn y Colitis Ulcerosa. ARS Med [revista en Internet]. 2017 [citado 2021 Nov 20];42(1):[aprox. 7p]. Disponible en: <https://arsmedica.cl/index.php/MED/article/view/401>
57. Volberg-Ochs SR, Ehrman JK, Josh Johann, Kokkinos P, Liguori G, Pack QR, et al. En Riebe D, editor. Guidelines for Exercise Testing and Prescription. American College of Sport Medicine. Tenth edition. Philadelphia. Wolters Kluwer. 2018. p. 279 – 283.
58. Loria D, Lence Anta J, Guerra Yí ME, Galán Álvarez Y, Barrios Herrera E, Alonso Barbeito R, et al. Tendencia de la mortalidad por cáncer en Argentina, Cuba y Uruguay en un periodo de 15 años. Rev Cub Salud Pública. [Internet] 2018 Jun [citado 2021 Nov 20];36(2):[aprox 5 p]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script?=sciarttext&pid=S0864-34662018000200004&lng=es>
59. Tamayo Figueroa T, Silva Hernández CA, Barroso Álvarez MC, Nicolás Ferrer R, González Cabrera RD. Prevalencia de Cáncer: aspectos clínicos, epidemiológicos y terapéuticos. Rev Cubana Oncol (La Habana)[Internet]. 2018 [citado 2021 Nov 20];17(1):[aprox.2p]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/onc/vol17_1_01/onc14101.htm.
60. Monteiro da Costa AK, Pereira Campos MC, Santos Marques JD, Machado da Silva R, Nogueira Tolstenko L, Andra de Santos EM. Efecto de la intervención educativa en el postoperatorio de personas con estomias intestinales de eliminación: revisión sistemática. Enferm. glob. [Internet]. 2020 [citado 2021 Nov 20];19(57):648-

690. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412020000100020&lng=es
61. Carrillo GM, de la Luz Laguna M, Gómez OJ, Chaparro Díaz L, Carreño SP. Efecto de una intervención educativa para cuidadores familiares de personas con cáncer en cirugía. Revista electrónica trimestral de enfermería (Colombia)[Internet]. 2020 [citado 2021 Nov 20];61(SN):395-407. Disponible en: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/419811/297601>
62. Duarte MJ, Romero FS, Espinosa LRF, Sánchez RG. Diabetes y cáncer ¿es real la asociación?. Medicina Interna de México [Internet]. 2016 May/Jun [citado 2021 Nov 20];32(3):318-329. Disponible en: <https://web.p.ebscohost.com/abstract?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=01864866&AN=117082950&h=>
63. Pérez Reyes JE, Abreu Leyva A, Rocha Machín A. Prevenir el Cáncer de Estómago: Necesidad Urgente de Intervenciones Educativas. Rev. Hallazgos21 (Ecuador)[Internet]. 2019 [citado 2021 Nov 20];4(2):207-214. Disponible en: <https://revistas.pucese.edu.ec/hallazgos21/article/download/349/272>
64. Sena JF, Silva IP, Lucena SKP, Oliveira ACS, Costa IKF. Validación de material educativo para el cuidado de la persona con ostomía intestinal. Rev. Latino-Am. Enfermagem (Brasil)[Internet]. 2020 [citado 2021 Nov 20];28:e3269. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/g5VVCPjGpN3RQB39Rvx9KpP/?format=pdf&lang=es>
65. Gullen E, Cohen S, Cob A. Obesidad y cáncer. Med. leg. Costa Rica 2018; 35 (2): 45-53.
66. González L, Pichón-Riviere A, Roberti A, Virgilio S, Alonso JP, Bardach A. Intervenciones en ámbito laboral para incrementar el rastreo de cáncer colorrectal: evaluación de tecnología sanitaria. Rev Argent Salud Pública (Argentina)[Internet]. 2021 [citado 2021 Nov 20];13:e52. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/rasp/v13/1853-810X-rasp-13-261.pdf>

ANEXOS

Anexo # 1. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Elaine de la Caridad Rodríguez Fleitas, residente de la especialidad de Medicina General Integral del Policlínico “Aracelio Rodríguez Castellón”, estoy realizando mi trabajo de tesis sobre el Intervención educativa en adultos mayores de 50 años con factores de riesgos de cáncer colon del consultorio 1, Cumanayagua como requisito para obtener el título de especialista. Se encuestará a los adultos con factores de riesgo de esta comunidad a partir de los 50 años. Se organizará un plan de actividades educativas relacionadas con los factores de riesgos con el propósito de incrementar el conocimiento de los factores de cáncer de colon y disminuir de esta manera el aumento de complicaciones en etapas avanzadas. Se tendrán en cuenta las principales insuficiencias halladas en el diagnóstico. Se ofrecerán un total de 5 actividades educativas, con una frecuencia semanal. Las mismas tendrán una duración de 45 minutos. Se garantiza que toda la información brindada será estrictamente confidencial y solo será utilizada con fines investigativos. La participación en el estudio no supone gasto alguno.

Por esta razón, solicito su participación en la investigación. Su decisión es totalmente voluntaria, pudiendo abandonar la misma cuando considere conveniente, sin que eso traiga consigo medidas represivas contra su persona.

Yo _____ estoy de acuerdo en participar en la investigación, habiendo sido informada(o) sobre la importancia de esta investigación por lo doy mi consentimiento de queme incluyan en ele estudio.

Para que conste mi libre voluntad,

Firmo la presente el día ____ del mes _____ del año 20__.

Firma de la paciente _____

Anexo # 2. PLANILLA DE RECOLECCIÓN

Nombre y apellidos: _____

1-Edad _____ en años cumplidos

50 - 59 años _____

59 - 69 años _____

69 - 79 años _____

79 - 89 años _____

89 – 100 años _____

2-Sexo: Masculino _____, Femenino: _____

3-Color de la piel: Blanco _____, negro _____, mestizo _____

4- Antecedentes personales de enfermedades:

Poliposis familiar adenomatosa _____

Síndrome de Gardner _____

Síndrome de Turcot _____

Síndrome de Lynch _____

Colitis ulcerosa _____

Colitis granulomatosa _____

Enfermedad de Crohn _____

5- Antecedentes familiares de enfermedades

Poliposis familiar adenomatosa _____

Síndrome de Gardner _____

Síndrome de Turcot _____

Síndrome de Lynch _____

Colitis ulcerosa _____

Colitis granulomatosa _____

Enfermedad de Crohn _____

5- Comorbilidades

Diabetes mellitus tipo 2 _____

Hipertensión arterial _____

Obesidad _____

No refiere _____ (Ausencia de estas comorbilidades y de otras)

Presencia de otras enfermedades _____ (presencia de asma bronquial, cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, nefropatías, trastornos del tiroides, otra cualquiera)

6- De la agrupación de alimentos que presentan a continuación diga: ¿cuáles son los que ingiere con mayor frecuencia?

AL DIAGNÓSTICO

__cereales integrales, frutas, verduras, soja, alimentos bajos en grasa: pollo y pavo

__alimentos ricos en grasa y azucarados (bollería y aceites industriales), carnes rojas, no consumir alimentos quemados, sal, alcohol.

AL FINALIZAR

__cereales integrales, frutas, verduras, soja, alimentos bajos en grasa: pollo y pavo

__alimentos ricos en grasa y azucarados (bollería y aceites industriales), carnes rojas, no consumir alimentos quemados, sal, alcohol.

7- Si usted es fumador diga: ¿cuántos cigarros fuma al día?

AL DIAGNÓSTICO

AL FINALIZAR

Media cajetilla de cigarro al día_____

Una cajetilla de cigarro al día _____

Más de una cajetilla de cigarro al día_____

8-Si usted consume alcohol diga: ¿la frecuencia en que lo consume?

AL DIAGNÓSTICO

AL FINALIZAR

Diario_____

Diario_____

Ocasional_____

Ocasional_____

Semanal_____

Semanal_____

No ingiere _____

No ingiere _____

9-Evaluación nutricional

AL DIAGNÓSTICO

AL FINALIZAR

Peso: _____Kg Talla: _____cm

Peso: _____Kg Talla: _____cm

Índice de masa corporal

Inferior a 18,5____

Inferior a 18,5____

Entre 18,5 – 24,9____

Entre 18,5 – 24,9____

Entre 25,0 – 29,9 ____

Entre 25,0 – 29,9 ____

Igual o superior a 30,0____

Igual o superior a 30,0____

10-Actividad física

¿Usted práctica sistemática de ejercicios físicos 5 veces/semana por 30 minutos incluyendo trotar, caminar, montar bicicleta, nadar)?

AL DIAGNÓSTICO

AL FINALIZAR

Si____, No____

Si____, No____

Anexo # 3. ENCUESTA

Conocimientos sobre cáncer de colon y sus factores de riesgo.

1. ¿Cuáles de los siguientes factores de riesgos cree usted que inciden en la aparición del cáncer de colon?

- | | |
|--|-----|
| 1. Edad | () |
| 2. Pólipos de colon | () |
| 3. Historia de cáncer | () |
| 4. Herencia | () |
| 5. Colitis ulcerosa | () |
| 6. Habito de fumar | () |
| 7. Dieta rica en carne y baja en frutas, vegetales, aves de corral, pescados | () |
| 8. Actividad física | () |
| 9. Virus | () |
| 10. Hábito en el consumo de alcohol | () |
| 11. Todos los Anteriores | () |
| 12. Ninguno de los Anteriores | () |

2. De los siguientes síntomas. Diga ¿cuáles usted cree indican la presencia de cáncer de colon?

- | | |
|--|-----|
| 1. Hemorragia rectal | () |
| 2. cambios en las defecaciones | () |
| 3. dolor abdominal | () |
| 4. síndrome anémico | () |
| 5. fatiga (cansancio, debilidad) | () |
| 6. Intolerancia a los alimentos | () |
| 7. Dolores de cabeza y vómitos | () |
| 8. Cambios de carácter y dolor abdominal | () |
| 9. Todos los Anteriores | () |
| 10. Ninguno de los Anteriores | () |

3. De los métodos de diagnósticos que aparecen a continuación, ¿cuáles usted considera necesarios para el diagnóstico precoz del cáncer de colon?

- | | |
|-----------------|-----|
| a) Tacto rectal | () |
|-----------------|-----|

- b) Prueba de sangre oculta en las heces ()
- c) Sigmoidoscopia ()
- d) Colonoscopia ()
- e) Análisis de sangre ()
- f) Marcadores tumorales ()

4. De los métodos de prevención que aparecen a continuación, ¿cuáles usted considera necesarios para el diagnóstico precoz del cáncer de colon?

- a) Examen del recto ()
- b) Examen de próstata ()
- c) Examen de abdomen ()
- d) Examen de los ganglios ()
- e) Prueba anual de sangre oculta en heces (PSOH). ()
- f) Sigmoidoscopia flexible cada 5 años ()
- g) Enema de bario de doble contraste cada 5 años ()
- h) Colonoscopia cada 10 años ()

5. Conoce usted que significa el concepto de cáncer de colon.

- a) Conoce ()
- b) No conoce ()

Anexo # 4. PROGRAMA EDUCATIVO

Título : “Plan de educación sobre algunos factores de riesgo asociados al cáncer de colon”

Dirigido a Pacientes con algún factor de riesgo a padecer cáncer de colon pertenecientes al CMF # 1.

Objetivo general: Brindar conocimiento sobre los factores de riesgo del cáncer de colon y como modificarlos.

Introducción: Para la iniciación el programa se comenzó con la presentación de cada uno de los participantes expresando el nombre, la edad y la dirección, el ejemplo fue la autora del trabajo. A continuación se realizó una breve introducción acerca del contenido del plan en cinco sesiones, con una frecuencia semanal, acordado con los participantes el día más adecuado para ellos pactando la fecha del próximo encuentro al finalizar cada sesión.

También se solicitó máxima colaboración y sobretodo que no tener miedo. Se les informó que se les proporcionaría mucha información a lo largo de las sesiones de trabajo, la redacción de pequeños resúmenes y acceso a toda la información que necesite por escrito. Se les explicó que al ser mucha información los contenidos se impartirán de manera organizada, empleando un lenguaje sencillo y las explicaciones de los conceptos y otros temas se harán cuantas veces sea necesario para que lo entienda. Y sobre todo el hecho de que se identifique con algunos de los síntomas de la enfermedad no quiere decir que vaya a padecerla.

Una vez concluida la introducción, se explicó que antes de comenzar a cambiar el hábito alimenticio, es imprescindible saber que enfermedad queremos prevenir, para conocer sus síntomas y sus consecuencias en caso de padecerla.

Sesión 1. Tema: Qué es el cáncer de colon

Objetivo. Realizar un abordaje general de la enfermedad como problema de salud.

Estrategia docente. Para comenzar ofreceremos una serie de datos tales epidemiológicos del cáncer de colon como segunda causa de muerte en el mundo, en otros países y en Cuba. Así como atendiendo al sexo.

A continuación procederemos a explicarle que el cáncer de colon es una proliferación de células malignas en el colon. Si el paciente no tiene conocimientos de anatomía le enseñaremos un esquema del aparato digestivo y se lo señalaremos.

Tras esto, le explicaremos las causas de la enfermedad. Las principales causas son la edad, donde la incidencia aumenta a partir de los 50 años. Una dieta inadecuada, alta en grasas y proteínas y baja en verdura. La obesidad, alto consumo de alcohol. Antecedentes familiares con esta misma enfermedad y la falta de ejercicio.

Una vez aclaradas las principales causas, pasaremos a comentar los síntomas. En este punto debemos advertirle que son síntomas inespecíficos, es decir, puede tener algunos de ellos sin que esto signifique que vaya a padecer la enfermedad. Estos síntomas son: estreñimiento o diarrea, sangre en las heces, dolor abdominal, pérdida de peso sin motivo o sensación de cansancio.

Observamos que estos síntomas pueden darse también con cualquier problema digestivo común y debido a esto la enfermedad puede pasar inadvertida para los pacientes, por lo que se recomienda realizar revisiones.

Las principales pruebas que se realizan para la detección del cáncer son: Detección de sangre oculta en heces, en la que se detecta la presencia de pequeñas cantidades de sangre en las heces, pero no el cáncer. Este análisis es fácil de realizar y nada agresivo. No obstante, es más inespecífico que otras pruebas, puesto que tener sangre en las heces no es sinónimo de cáncer. ⁽⁴⁾ Sólo si esta prueba es positiva se procederá a realizar la colonoscopia, que consiste en introducir una cámara por el ano para observar in situ el cáncer.

Por último, explicaremos el tratamiento. Hay varios tipos de tratamiento que son: la cirugía en el que mediante una operación se extirparía el cáncer, la quimioterapia en el que se eliminaría el cáncer mediante fármacos muy potentes y por último la radioterapia en la que mediante la radiación se eliminaría las células malignas. Se elegirá el tratamiento más adecuado en función del alcance de la enfermedad.

Conclusiones. Para finalizar la sesión haremos un breve resumen de lo explicado hoy recopilando lo principal comentado como qué es el cáncer de colon, sus principales causas y síntomas, cuáles son sus pruebas diagnósticas y su tratamiento.

En el este punto se le ofrecerá la posibilidad de preguntar cualquier tipo de duda que le haya surgido durante la consulta y también le daremos la posibilidad de que si en casa durante la semana le surge cualquier duda lo pregunte en la consulta siguiente.

Le daremos en una hoja una tabla resumen con la información de la consulta de hoy:

Próxima actividad. En la siguiente consulta, comenzaremos ya a hablar de la dieta, por lo que le pediremos que traiga apuntado lo que ha comido dos días de esta semana y le pediremos que vaya echando un vistazo a este folleto de la pirámide de una correcta alimentación que analizaremos la semana que viene:

Para finalizar concretaremos el día y la hora de la próxima cita y nos despediremos.

Sesión 2. Tema: La alimentación y el cáncer de colon. Aprender a comer.

Objetivo. Realizar un abordaje general y específico sobre los alimentos relacionados con la enfermedad. Explicar cómo conformar la pirámide de los alimentos.

Estrategia docente. Antes de comenzar con el tema de la dieta, le entregaremos un cuestionario con preguntas acerca de la alimentación, para comprobar el conocimiento que tiene la paciente y poder compararlos con los conocimientos adquiridos al final del programa.

Las preguntas son las siguientes:

1- Elabore una dieta tipo:

2- Clasifique estos alimentos según sean beneficiosos o perjudiciales para su dieta: Menestra de verduras, chuletón a la plancha, cocinar con aceites industriales, frutas, bollería de pastelería.

3- Consumo de cigarrillos diarios:

4- Causas del hábito tabáquico:

5-Consumo de alcohol diario:

6- Causas del hábito enólico:

A continuación, le preguntaremos qué ha comido esta semana para que al final repasemos juntos cómo es su dieta y si tiene alguna duda respecto a lo comentado en la sesión anterior.

Esta segunda consulta la comenzamos comentando que en el desarrollo del cáncer de colon intervienen diversos factores que van desde la predisposición genética de cada individuo hasta factores ambientales como carcinógenos químicos y sustancias presentes en la dieta que pueden favorecer o inhibir su aparición. Aunque existen diferentes tipos de enfermedades hereditarias que se asocian a un mayor riesgo de padecer cáncer de colon, aproximadamente el 90 % de los casos que se diagnostican son esporádicos, es decir, están influidos principalmente por factores ambientales. ⁽⁴⁾ De lo que deducimos la importancia de llevar una dieta adecuada para prevenir la aparición de esta enfermedad.

Una vez entendido el papel que juega la alimentación comenzamos explicando las pautas de una alimentación correcta, con la ayuda de la pirámide que le dimos la semana pasada.

Los alimentos se dividen en tres grandes grupos: Hidratos de carbono, proteínas y lípidos. Debemos ingerir entre un 50 y un 60 % de hidratos de carbono, entre un 25 y un 30 % de proteínas y entre un 20 y 25 % de lípidos. Los tres grupos proporcionan energía al organismo, pero en diferente cantidad.

Se recomienda diariamente entre unas 4 y 6 raciones de hidratos de carbono, los cuales los encontramos en la pasta, pan, cereales, arroz y patatas. Son los encargados de proporcionar la energía al organismo. Sería la base de la pirámide, es decir, lo que más tendríamos que ingerir en nuestra dieta.

En el siguiente escalón, encontramos las frutas y verduras. Para una alimentación equilibrada se recomienda 2 raciones de verduras y hortalizas y 3 raciones de fruta. Si los sumamos obtenemos la famosa frase 5 raciones de fruta y verdura diarias. La verdura nos va aportar fibra para una correcta eliminación intestinal y proteínas de origen vegetal.

En cuanto a los lácteos se recomienda tomar entre 2 y 4 raciones de queso, yogur, leche y siempre que sea posible utilizar en la cocina aceite de oliva. Estos productos aportarán lípidos a nuestro organismo, lo que se transforma en grasa que es la reserva de energía del cuerpo.

Como se puede observar cada vez que vamos subiendo a través de la pirámide las raciones disminuyen.

Con respecto a la carne y al pescado, también se recomienda 2 raciones diarias combinándolos entre sí y con huevos, frutos secos y legumbres. Estos productos también proporcionarán proteínas al organismo.

Por último se puede tomar pero de forma ocasional y poca cantidad de embutido y de dulces, donde englobamos caramelos, golosinas y bollería industrial.

Comentar también que cuando hablamos de dieta, es muy importante el equilibrio. Se debe realizar una dieta variada combinando en un día todos los niveles de la pirámide y combinando la dieta con una media hora de ejercicio físico como puede ser el salir a pasear.

Le explicaremos también que con una alimentación adecuada no solo estaremos disminuyendo la predisposición a padecer la enfermedad sino que también estaremos previniendo otras como la diabetes, hipercolesterolemia, hipertensión. Enfermedades que están muy relacionadas con la dieta.

Como es mucha la información ofrecida, con su colaboración haremos un resumen de lo explicado hoy en la consulta:

- Importancia de la dieta en el cáncer de colon
- Hidratos de carbono 50 % de la dieta
- Proteínas 30 % de la dieta - Lípidos 20 % de la dieta - Repaso de la pirámide

Una vez concluido el resumen de la sesión, será el tiempo de dudas que le hayan podido surgir tanto de la primera como de esta consulta.

Para finalizar ahora que ya sabe qué es lo que tiene que comer aproximadamente, compararemos lo que ha traído apuntado en el papel con lo que debería ser.

Por último, le pediremos que ahora que ya sabe las pautas básicas para una correcta alimentación, traiga para el próximo encuentro una dieta tipo que sea adecuada y como siempre quedaremos para el siguiente día.

Para finalizar concretaremos el día y la hora de la próxima cita y nos despediremos.

Sesión 3. Tema: Alimentos saludables y perjudiciales en la prevención del cáncer de colon.

Objetivo. Realizar un abordaje general y específico sobre la alimentación sana. Estrategia docente. Para comenzar la sesión, comentaremos la tarea de la semana pasada de la dieta tipo que tenía que hacer para esta sesión. Con ello podremos ver si la paciente tiene alguna duda o problema con respecto a lo hablado en la consulta anterior. A su vez también le ofreceremos la posibilidad de preguntar cuestiones acerca de lo explicado desde el principio hasta hoy, cuestiones tanto de la enfermedad como de una correcta alimentación.

A continuación, empezaremos a explicar los alimentos que ayudan a prevenir el cáncer de colon para que los introduzca en su dieta en caso de que no los tome y los alimentos que son perjudiciales y que favorecen la aparición de la enfermedad.

Comenzaremos por los alimentos que son saludables. Estos alimentos son:

Cereales integrales: Los granos enteros proporcionan una gran cantidad de fibra. Es importante evitar los productos hechos con harina blanca, ya que en el proceso se puede eliminar algunos componentes que proporcionan mucha fibra, y por tanto que son muy valiosos para la salud. ⁽¹⁸⁾

Alimentos bajos en grasas: Las grasas de origen animal o grasas saturadas son perjudiciales para el colon. Un consumo elevado de grasa en la dieta aumenta la liberación al tracto digestivo de unas sustancias que ayudan a disolverlas llamados ácidos biliares. Una gran cantidad de ácidos biliares en el colon pueden promover el crecimiento de tumores a partir de las células que revisten el colon. ⁽¹⁸⁾

Verduras: Comer verduras es una forma eficaz de reducir su riesgo de cáncer de colon. Las verduras de hoja verde proporcionan muchas vitaminas y nutrientes, los vegetales de raíz como las zanahorias, las remolachas y cebollas proporcionar a su

cuerpo con las vitaminas como el ácido fólico o la vitamina D y fibra. Comer una dieta rica en variedad de verduras ayuda a mantener los intestinos sanos, y por lo tanto puede prevenir el cáncer de colon. ⁽⁵⁾

Frutas: Comer fruta ayuda a prevenir el cáncer. En particular ciertas frutas como los arándanos, con una alta concentración de antioxidantes, ayuda a prevenir el cáncer de colon. Además, los antioxidantes, que se encuentran presentes en frutas, verduras e incluso en ciertos tipos de té, fortalecen las defensas del cuerpo contra los radicales libres. Otras frutas como las manzanas y las peras contienen una gran cantidad de fibra, muy importante para la salud digestiva.

Hay estudios que demuestran que la soja ayuda a la prevención del cáncer de colon gracias a la ginesteína, un componente que disminuye el crecimiento celular anormal y el desarrollo del cáncer modificando unos genes. ⁽¹⁹⁾

Tras la explicación de los alimentos que previenen el cáncer de colon, continuaremos con los alimentos que son perjudiciales y favorecen la aparición de la enfermedad, estos alimentos son:

El consumo de refrescos azucarados, pasteles, galletas y postres está vinculado a un mayor riesgo de cáncer colorrectal.

Limitar el consumo diario total de grasas, lo que incluye los alimentos ricos en grasas y las preparaciones que involucren el uso de aceites. Se recomienda preferir el consumo de aceites de origen vegetal y evitar la reutilización de los aceites. ⁽⁴⁾

También se ha relacionado el alto consumo de carnes rojas y carnes procesadas con el desarrollo de cáncer, principalmente de colon y recto. Un meta análisis reciente concluyó que el consumo diario de 100 gramos de carne (de cualquier tipo) incrementa el riesgo de cáncer colorrectal entre un 12 y un 17 %; mientras que el consumo diario de 25 gramos de carnes procesada aumenta el riesgo en un 49 %. ⁽⁴⁾

No consumir alimentos quemados, especialmente carne y pescado. Evitar cocinar a fuego directo, y freír o hervir en exceso. Evitar el consumo de alimentos ahumados, lo que se ha asociado a un aumento en el riesgo de desarrollar cáncer. Evitar el consumo de alimentos salados, limitando el consumo diario de sal. ⁽⁴⁾

No consumir alcohol, o hacerlo en forma moderada. Se recomienda un consumo no mayor de una copa diaria.

Conclusiones: Debido a que se ha proporcionado mucha información sobre tipos de alimentos como consumirlos, cuáles son saludables, cuáles son perjudiciales, al final de la sesión se proporcionará a la paciente un cuadro resumen con lo principal explicado en la consulta que le sirva de orientación de lo explicado anteriormente.

A su vez, le proporcionaremos un folleto informativo con las recomendaciones básicas para una alimentación que prevenga el cáncer de colon y le ofreceremos la posibilidad de que pregunte las dudas que le hayan podido surgir durante la charla de hoy.

Para finalizar concretaremos el día y la hora de la próxima cita y nos despediremos.

Sesión 4. Tema: Otras actividades en la prevención del cáncer de colon

Objetivo. Explicar las actividades que pueden realizarse de manera individual y colectiva en familia para prevenir el cáncer de colon.

Estrategia docente: Como en todas las sesiones, antes de comenzar con la consulta número 4, los primeros minutos los dedicaremos a las posibles preguntas y dudas que la paciente pueda tener respecto a las demás sesiones, o si quiere saber algo acerca de algún tema que le preocupe que no se haya tocado en el programa.

Tras estos minutos, debemos preguntarle si ha introducido los cambios recomendados la semana pasada a su dieta, si se adapta bien o tiene problemas con ella. A continuación, comenzaremos con el tema que concierne a la cuarta sesión.

Como se ha venido comentando a lo largo de todo el programa, la alimentación tiene una gran influencia para la aparición de la enfermedad del cáncer de colon. Pero no es la única, hay otros factores que también influyen como puede ser la realización del ejercicio físico, el alcohol o el tabaco.

Durante esta consulta daremos unas sencillas pautas para realizar un ejercicio físico básico y algunos datos sobre el alcohol o el tabaco.

Las evidencias actuales disponibles indican que la actividad física se asocia a una disminución del riesgo de cáncer de colon. Con esta información le recomendaremos mantener una actividad física de por lo menos 30 minutos diarios.

Esto no implica ejercicios complejos o ir al gimnasio con salir a caminar durante media hora o una hora es suficiente. También puede subir y bajar escaleras, ir al trabajo en bici o caminando. Muchas de las actividades que realizamos a lo largo del día implican ejercicio físico que se puede realizar de una manera muy sencilla.

A continuación, seguiremos hablando sobre el alcohol. Le preguntaremos si es bebedora y con qué frecuencia lo hace. Si no bebe apoyaremos esta decisión y la reforzaremos. Si por el contrario bebe le comentaremos que numerosos estudios demuestran la relación entre el consumo de alcohol y padecer cáncer de colon por lo que es aconsejable que no continúe con este hábito o que tome la menor cantidad posible.

Con el tema del tabaco sucede lo mismo, volveremos a preguntarle si es fumadora y en caso de serlo preguntaremos cuantos cigarrillos al día consume. Al igual que con el alcohol se ha demostrado que su consumo aumenta el riesgo de padecer cáncer de colon.

Si desea dejar de fumar podemos proporcionarle la información necesaria para que en su centro de salud le ayuden a dejar de fumar.

Para finalizar, como en las demás ocasiones, volveremos a dejarle tiempo para preguntar cualquier duda que tenga al respecto de la información otorgada y realizaremos un breve resumen de la consulta donde recogeremos los principales puntos explicados y quedaremos para la siguiente sesión.

- No solo la alimentación previene del cáncer de colon
- 30 minutos de ejercicio diario como caminar previenen del cáncer de colon
- El consumo de alcohol favorece el riesgo a padecer cáncer de colon
- El consumo de tabaco aumenta el riesgo a sufrir esta enfermedad.

- Si desea dejar de fumar podemos ofertarle ayuda sobre el programa de abandono de tabaco del centro de salud.

Para finalizar concretaremos el día y la hora de la próxima cita y nos despediremos.

Sesión 5: Repaso general del programa

Objetivo. Profundizar en los contenidos del curso.

Estrategia docente. Esta sesión servirá para recordar y afianzar los aspectos más importantes dados hasta ahora. El repaso se hará por medio de una entrevista y procuraremos que el peso lo lleve el paciente y nos cuente los aspectos más importantes de lo visto hasta ahora.

También le ofreceremos la posibilidad de preguntar cualquier tipo de duda y evaluaremos los progresos conjuntamente.

Podremos ayudarnos de toda la documentación escrita dada a la paciente para que con ayuda vaya resumiendo el contenido de cada sesión.

En la primera sesión conocimos la enfermedad del cáncer de colon, sus causas, síntomas, las pruebas con la que se diagnostica la enfermedad y su tratamiento.

En la segunda sesión enseñamos a la paciente las pautas para una correcta alimentación mediante la pirámide de alimentos.

En la tercera consulta, la paciente aprendió los principales alimentos que previenen la aparición del cáncer de colon como la fruta y la verdura y los alimentos que son perjudiciales que aumentan el riesgo de padecer esta enfermedad.

Por el último en cuarta sesión aportamos otras formas de prevenir el cáncer de colon a parte de la alimentación como son la realización del ejercicio físico y la disminución o abandono del tabaco y el alcohol.

Para terminar con el programa le volveremos a entregar un cuestionario de preguntas, parecido al que realizó la en la segunda sesión, a partir del cual podremos observar los conocimientos adquiridos durante el programa y comparar los hábitos que realizaba antes y los que realiza ahora.