

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
"ARLEY HERNANDEZ MOREIRA" MORÓN, CIEGO DE VILA.
POLICLÍNICO UNIVERSITARIO SUR DE MORON.

TÍTULO: Intervención educativa para para elevar el conocimiento sobre factores de riesgo del cáncer colorrectal en pacientes mayores de 50 años pertenecientes al consultorio 14. Municipio Bolivia.

"TESIS EN OPCIÓN AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN PRIMER GRADO EN
MEDICINA GENERAL INTEGRAL"

AUTORA: Dra. Yusleidys Hernández López. Aspirante a Especialista de I Grado de MGI.

BOLIVIA, 2021

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
"ARLEY HERNANDEZ MOREIRA" MORÓN, CIEGO DE VILA.
POLICLÍNICO UNIVERSITARIO SUR DE MORON.

TÍTULO: Intervención educativa para elevar el conocimiento sobre factores de riesgo del cáncer colorrectal en pacientes mayores de 50 años pertenecientes al consultorio 14. Municipio Bolivia.

TESIS EN OPCIÓN AL TÍTULO DE ESPECIALISTA DE PRIMER GRADO EN
MEDICINA GENERAL INTEGRAL

Autor: Dra. Yusleidys Hernández López. Aspirante a Especialista de I Grado de M G I.

Tutora: M s C. Dra. Kirenia Colina Rodríguez. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Profesora Asistente.

BOLIVIA, 2021

A G R A D E C I M I E N T O S

A m i e s p o s o y m i f a m i l i a p o r s u a p o y o i n c o n d i c i o n a l .

A t o d o s l o s p r o f e s o r e s q u e m e t r a n s m i t i e r o n s u s c o n o c i m i e n t o s y e n s e ñ a n z a s .

A t o d a s l a s p e r s o n a s q u e d e u n a f o r m a u o t r a h a n c o n t r i b u i d o a m i f o r m a c i ó n .

PENSAMIENTO

*"Donde quiera q se ame el arte de la medicina se ama
también a la humanidad."*

"HIPOCRATES

RESUMEN

Se realizó un estudio pre-experimental tipo antes y después de intervención educativa con el objetivo de elevar los conocimientos sobre los factores de riesgo del Cáncer Colorectal en pacientes mayores de 50 años pertenecientes al consultorio 14 del municipio Bolivia, en el periodo comprendido de octubre del 2020 a octubre 2022. El universo estuvo constituido por todos los pacientes mayores de 50 años; que tuvieron al menos asociado un factor de riesgo de CCR, seleccionándose una muestra de 106 pacientes por muestreo aleatorio simple y que cumplieron los criterios de inclusión. El grupo de edad más representativo fue el de 60-69 años con 28 pacientes (26.4%). Según el nivel de escolaridad, se apreció la mayor cantidad en los preuniversitarios terminados con 37 personas (34.9%). Todos los niveles de conocimientos en los pacientes fueron incrementados. El nivel de conocimientos sobre qué es el CCR se incrementó al 100%. Sobre los principales factores de riesgo un 96.2%. Sobre los grupos de mayor riesgo, principales síntomas y signos y método de pesquisa al 100%.

Palabras Claves: Cáncer Colorectal, Intervención educativa, Prevención.

INDICE

I. INTRODUCCION	8
II. MARCO TEORICO	13
III. MATERIALES Y METODOS	35
IV. RESULTADOS Y DISCUSION	42
V. CONCLUSIONES	51
VI. RECOMENDACIONES	52
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
VIII. ANEXOS	

I. INTRODUCCIÓN

El cáncer colorrectal (CCR). Es la neoplasia maligna más frecuente del tubo digestivo y engloba un conjunto de cánceres de colon y recto que se localizan en lugares diferentes del intestino grueso, que según la localización se presentan como síntomas diferentes, pero que comparten muchas características comunes y sólo se diferencian en el tratamiento el cáncer de colon del de cáncer de recto. Algunas pruebas diagnósticas son mejores para detectar cáncer en la primera porción del colon o colon ascendente, mientras que otras son mejores para detectarlo en el lado izquierdo del colon (colon descendente) o en el recto. ⁽¹⁾

El cáncer colorrectal ocupa el tercer lugar en incidencia y el cuarto lugar en mortalidad a nivel mundial entre las causas oncológicas, siendo países como Estados Unidos, Canadá, Australia, Nueva Zelanda y la parte Este de Europa los que tienen mayor número de casos nuevos al año, en contraste a países como México, China, parte de Sur América, parte de África, donde la incidencia es baja. En América Latina, la incidencia también se ha ido incrementando, la más elevada se encuentra en Argentina y Uruguay y las más bajas en Bolivia, Perú y Ecuador. ^(2,3)

En la actualidad se tienen identificados claramente factores de riesgo para el desarrollo de esta enfermedad. La historia familiar es uno de los más fuertes, y se sabe que aproximadamente el 5 % de todos los pacientes con cáncer colorrectal tienen síndromes hereditarios, poliposis adenomatosa familiar o cáncer de colon hereditario sin poliposis (síndrome de Lynch), y otro 20 % tiene historia familiar, no asociada a ningún síndrome hereditario. ⁽⁴⁾

La probabilidad de adquirir CCR a lo largo de la vida es de 4 % a 6 % . Aproximadamente el 80 % de los casos son esporádicos, pero el 20% tiene una influencia genética. En más del 90 % de los casos el CCR se presenta en mayores de 50 años, con un pico de incidencia entre los 60 y 75 años. El 90 % de los CCR lo preceden lesiones pre malignas. ^(5,6)

El cáncer colorrectal es la tercera neoplasia en orden de frecuencia en la población mundial. En Cuba se ha incrementado de forma significativa durante los últimos años, tanto en el hombre como en la mujer. ⁽⁶⁾

Los actuales conceptos morfológicos sobre cáncer de colon marcan nuevas líneas en la valoración pronóstica. Todas las localizaciones, salvo la rectal baja, ajustan pronóstico según la invasión del margen radial y del mesentérico; los márgenes longitudinales (proximal y distal) han quedado en un plano menos importante, así el proximal con un mínimo de cinco centímetros se considera adecuado; tal es el caso que cuando la distancia del tumor al margen proximal es mayor de 5 cm las recurrencias en las anastomosis son raras. ⁽⁶⁾

Se han realizado estudios para evaluar el posible carácter de riesgo de distintos factores en el cáncer colorrectal (CCR) y se han destacado como modificables: la dieta rica en grasas, dieta pobre en vegetales, inactividad física, consumo de alcohol, obesidad y algunas ocupaciones; también se conocen factores como: la historia familiar de cáncer de colon, pólipos adenomatosos y el antecedente de enfermedades inflamatorias intestinales (EII). ^(7,8)

El aumento de la incidencia depende de las dietas ricas en grasas y de carnes rojas, la obesidad, el tabaquismo, el consumo elevado de alcohol, así como la diabetes asociada a la obesidad. Los pacientes con enfermedad de Crohn y Colitis ulcerosa tienen mayor riesgo. ⁽⁸⁾

Actualmente, es necesario desarrollar programas de pesquisa aceptados por el grupo a estudiar, eficaces, con los recursos económicos disponibles y que logren resultados positivos en cuanto a reducción de morbilidad y mortalidad. ⁽⁸⁾

El marco estadístico de salud de la provincia Ciego de Ávila para la positividad al (CCR) fue en 2018 (9.45%) y 2019 (9.3%). La incidencia fue de 32 casos en 2018 y 30 en 2019. La mortalidad fue de 88 en 2018 y 63 en el 2019. ⁽⁹⁾

En el área de salud de Bolivia el cáncer colorrectal constituye una de las entidades con más impacto y repercusión sobre la salud, es considerada una enfermedad emergente desde hace escasos años, lo que pudiera explicar que muchos profesionales todavía no disponen de una información suficiente y obliga a un proceso de formación continuada, a fin de estar a la altura que las circunstancias epidemiológicas requieren. Las consecuencias sociales, humanas y económicas del cáncer colorrectal lo convierten en un problema importante para la salud pública y la humanidad. En el año 2017 se diagnosticaron en nuestro municipio 7 casos, en el 2018; 3 casos y en el 2019; 4 casos. Todos diagnosticados en etapas avanzadas de la enfermedad por desconocimiento de los factores de riesgo contribuyentes al desarrollo de esta enfermedad.⁽¹⁰⁾

En el Consejo Popular Mira Flores del Municipio Bolivia se encuentra alejado a 22 Km de la cabecera municipal, comunidad eminentemente agrícola, donde los comunitarios llevan un estilo de vida insano, por lo que es necesario promover en los pacientes mayores de 50 años la adquisición de conocimientos sobre los factores de riesgo del cáncer colorrectal para mejorar la calidad de vida de los mismos, según estudios previos realizados, por los datos obtenidos por estadísticas en los últimos 5 años han aumentado los casos de CCR, se han reportado 3 casos de ellos 2 del sexo masculino y 1 femenino y la edad que más predominó es en más de 62 años, siendo los principales factores de riesgos la prevalencia de estilos de vida insanos dentro de los que predominan, la no realización de ejercicios físicos, la mala educación alimentaria, la falta de motivación por parte de las autoridades comunitarias para desarrollar actividades sanas que instruyan a la población.⁽¹⁰⁾

A pesar del desarrollo del primer nivel de atención en Cuba, apoyada por la voluntad política del gobierno, no se han logrado las expectativas planteadas en el programa para prevención y diagnóstico precoz de este cáncer; la pesquisa de cáncer de colon en Cuba es insuficiente y pudiera depender de varios factores: de los pacientes y su percepción o conducta, de los profesionales de la salud o la disponibilidad de recursos, lo que conspira contra resultados favorables, por lo que se ha demostrado

que no existe un conocimiento adecuado de los factores de riesgo asociados a dicha enfermedades en la población, lo que evidencia la necesidad de implementar acciones preventivas y de control sobre sólidas bases científicas.⁽¹⁰⁾

Teniendo en cuenta lo antes expuesto se planteó el siguiente problema científico:
¿Cómo elevar el conocimiento sobre los factores de riesgo del cáncer colorrectal en pacientes mayores de 50 años pertenecientes al consultorio 14 del municipio Bolivia?

Hipótesis de Investigación:

Si se aplica una intervención educativa teniendo en cuenta sus etapas y la coherencia de sus acciones, entonces se elevaría el nivel de conocimiento de factores de riesgos de cáncer colorrectal en pacientes mayores de 50 años pertenecientes al consultorio 14 del municipio Bolivia

OBJETIVOS

General:

Aplicar una intervención educativa para elevar los conocimientos sobre los factores de riesgo del CCR en pacientes mayores de 50 años pertenecientes al consultorio 14 del municipio Bolivia.

Específicos:

- Describir características sociodemográficas de la población participante en el estudio: edad, sexo, escolaridad, color de la piel.
- Identificar factores de riesgo para el cáncer Colorectal (antecedentes familiares, tabaquismo y alcoholismo)
- Diseñar y aplicar la intervención educativa.
- Identificar el nivel de conocimientos sobre: ¿qué es el cáncer Colorrectal? principales factores de riesgo, grupos de mayor riesgo, síntomas y signos de la enfermedad y método de pesquisa de la misma, antes y después de la aplicación de la intervención educativa.

II. MARCO TEÓRICO

Víctor Moreno y Gema Ibáñez-Sanz realizaron trabajo titulado “Modelo de riesgo para padecer cáncer color rectal en la población española usando factores genéticos y ambientales”. Se elaboró el estudio con el objetivo de desarrollar un modelo de estratificación de riesgo, donde se pueda combinar los factores ambientales, antecedentes familiares y la susceptibilidad genética en un estudio multicéntrico. Se tuvo la participación de 10.106 participantes que mediante una entrevista se analizó los factores de riesgos conocidos, y a un grupo de 1.336 de casos de cáncer de colon rectal y 2.744 controles, se les realizó análisis genéticos a partir de ADN de la sangre, de modo que se pueda cuantificar la predisposición genética para el desarrollo de un cáncer tanto de colon como recto. Se pudo encontrar que las variables tales como el número de alelos de riesgo, los antecedentes en la familia de cáncer color rectal, el índice de masa corporal, el consumo de carne roja, el bajo consumo de vegetales y el sedentarismo, son factores de riesgo para el desarrollo de un cáncer CCR. Por otro lado, los factores que son protectores son: la toma regular de aspirina o de antiinflamatorios. Tener un familiar de CCR, multiplica por dos la posibilidad de desarrollar un cáncer y tener cada alelo eleva el riesgo en 7% la probabilidad. Asimismo, cada factor que esté asociado con el estilo de vida incrementa el riesgo en un 36%. Donde se pudo concluir que un factor más determinante para desarrollar cáncer CCR es el estilo de vida. Si se modifica un estilo de vida de riesgo, se puede compensar el poseer 5 alelos que son de riesgo para el desarrollo de CCR. ⁽¹¹⁾

Carrie Y Peterson en su trabajo “Factores de Riesgo para el Cáncer Colorrectal”, realizado en el Departamento de Cirugía, División de Cirugía Colorrectal, Facultad de Medicina de Wisconsin discuten factores de riesgo modificables y no modificables que contribuyen al desarrollo de cáncer colorrectal, explorando el papel de la genética y los síndromes de cáncer de colon hereditarios junto con comorbilidades médicas que influyen en el riesgo. Los factores socioeconómicos que contribuyen al

riesgo de cáncer colorrectal se exploran junto con varios patrones de comportamiento relacionados con la salud, como la obesidad, el tabaquismo y la dieta. También se revisan datos recientes que sugieren cambios en la incidencia de cáncer colorrectal en la última década. La justificación para una exploración poblacional a largo plazo de estas cuestiones se plantea para identificar áreas en las que la intervención puede promover comportamientos saludables, evitar enfermedades y optimizar los tratamientos ⁽¹²⁾.

Suárez Rivera et col llevo a cabo un estudio titulado "Factores de riesgo en pacientes con cáncer de colon", en pacientes atendidos durante los años 2015 al 2019 en un Hospital de Cuba, siendo este un estudio descriptivo, retrospectivo, transversal. Se tuvo una muestra de 411 pacientes, para así poder conocer el comportamiento de ciertos factores de riesgo en pacientes que tienen el diagnostico de CCR, la información fue recopilada en base a lo descrito en las historias clínicas. El estudio concluye que la frecuencia de CCR se da en las mujeres (62,53%) sobre todo en pacientes >50 años, se tomó factores de riesgo a la edad >50 años (86,61%), datos personales de patologías asociadas a colon como pólipos y cáncer como antecedente en la familia ⁽¹³⁾.

Hano García et col. Realizo un estudio para poder determinar los factores de riesgo de cáncer colorrectal en el instituto de Gastroenterología en Cuba, dicho estudio fue de tipo casos y controles, teniendo 94 casos y 184 controles; para ello se realizó una ficha de recolección de datos y un cuestionario para poder determinar los factores de riesgo probables y si están asociados a CCR. Se determinó que los factores de riesgo son: índice cintura cadera, ingesta de vegetales, pobre actividad física, habito de fumar, antecedentes personales de pólipos. Se concluyo que la localización más frecuente es en colon izquierdo. Siendo el tipo ulcerado el más frecuente y adenocarcinoma como el tipo histológico más predominante ⁽¹⁴⁾.

Estudio realizado por Olga Marina Hano García, Lissette Wood Rodríguez, Oscar Manuel Villa Jiménez, La Habana, Cuba. En un estudio caso y control donde se

incluyó a 276 personas, y en el que se postuló la asociación entre obesidad y cáncer colorrectal, además se midió también las variables sexo, color de piel, IMC, relación cintura cadera y la localización del cáncer por colonoscopia. Se determinó que hay alta relación entre relación cintura cadera y cáncer colorrectal, además de ser más frecuente en mujeres y en la raza blanca; además la localización más frecuente fue a nivel del colon distal tanto en varones como mujeres ⁽¹⁵⁾.

Estudio realizado por Olga Marina Hano García; Lisette Wood Rodríguez; Oscar Manuel Villa Jiménez, "Caracterización clínico-epidemiológica y endoscópica en pacientes con cáncer colorrectal", La Habana, Cuba. En mencionado estudio se contó con una muestra de 65 pacientes, los cuales fueron atendidos durante abril 2017 -2018, en el servicio de Endoscopia (Instituto Nacional de Gastroenterología). El objetivo fue determinar la asociación con el CCR. Se demostró que hay mayor caso de cáncer colorrectal en las mujeres y que la edad de diagnóstico fue entre 60-79 años. Existe mayor frecuencia de cáncer con el antecedente de pólipos colónicos y antecedentes familiares de cáncer de colon, además de que hay un aumento en la frecuencia de aparición por la ingesta de grasa animal y la escasa ingesta de vegetales, siendo además el lugar más frecuente el recto sigmoides y el adenocarcinoma el tipo histológico más frecuente ⁽¹⁶⁾.

Durante ese período de tiempo se desarrolló un estudio transversal con 114 pacientes con cáncer colorrectal, donde 42 cumplieron el criterio de inclusión. La edad promedio fue de 60.5 años, siendo predominante el sexo femenino (66,7%), siendo en su totalidad el Adenocarcinoma el tipo más frecuente. La localización más frecuente fue el colon derecho (61,9%), izquierdo (33,3%) y 4,8% localización mixta. Dentro de los síntomas de cáncer colorrectal localizado a nivel derecho destacan la astenia y la anemia ⁽¹⁷⁾. "Factores relacionados a neoplasia avanzada colorrectal en Hospital General Morón. 2019". Durante enero y julio del 2019 se realizó en este hospital un estudio analítico, observacional, transversal y prospectivo, con el objetivo de determinar los factores de riesgo asociados a neoplasia avanzada y neoplasia avanzada proximal. Estuvo conformado por 846 pacientes, de los cuales 108

pacientes se diagnosticaron con neoplasia avanzada y 55 con neoplasia avanzada proximal. Al realizar el análisis multivariado se encontró como factores asociados a neoplasia avanzada a la edad y el género masculino. Por otro lado, al evaluar neoplasia avanzada proximal, el análisis multivariado determinó a la edad (60-69 años) y la neoplasia avanzada distal ⁽¹⁸⁾.

La Organización Mundial de la Salud en el informe sobre "Carcinogenicidad del consumo de carne roja de la carne procesada. Octubre de 2018" determinó junto con un grupo de trabajo conformado por 22 expertos de 10 países que el consumir carne roja es probablemente carcinogénico (Grupo 2A), esta correlación se vio principalmente con el cáncer colorrectal, pero también hay asociación con el cáncer de páncreas y el cáncer de próstata ⁽¹⁹⁾.

Joseph C. Anderson en su trabajo "Factores de riesgo y detección de cáncer colorrectal". Determinó los factores de riesgo ya estudiados y otros que también pueden afectar la aparición de CCR, otros factores también se tomaron en cuenta como antecedentes personales y familiares, además del consumo de aspirina y otros medicamentos quimiopreventivos, siendo la edad uno de los factores de riesgo más importantes de CCR ⁽²⁰⁾.

Bases Teóricas

Epidemiología Del CCR

El cáncer de colon y recto son los tumores más frecuentes con lo que respecta a ambos sexos en su conjunto. En el sexo masculino se encuentra en el tercer lugar luego de los cánceres de próstata y pulmón, asimismo en el sexo femenino es el segundo tras el cáncer de mama. A pesar de los resaltantes avances en su tratamiento, sigue ocupando la segunda causa de decesos por cáncer ⁽²¹⁾.

El gran porcentaje de estos tumores son de aparición esporádica, esto quiere decir que aparentemente no existe algún factor que favorezca a su desarrollo. Sin embargo, en un porcentaje significativo puede estar relacionado a una forma de

herencia debido a enfermedades genéticas, o ser una complicación tardía de alguna enfermedad intestinal de tipo inflamatoria de largo periodo. Si se descartan las formas hereditarias o familiares, el cáncer de colon y recto se suele diagnosticar a la edad de 60-70 años. Por otro lado, la existencia de antecedentes familiares de alguna neoplasia intestinal y el contexto de una enfermedad genética, el inicio del proceso neoplásico es precoz, aproximadamente antes de los 50 años. Este tipo de enfermedad afecta a ambos sexos, aunque un discreto predominio en el sexo masculino ⁽²²⁾.

La gran mayoría de los cánceres de colon y recto, se inician a partir de un pólipo adenomatoso o también llamado adenoma. El pólipo se define como una tumoración circunscrita que es visible macroscópicamente y se proyecta en la superficie de la mucosa. A pesar que la mayoría de los pólipos no progresan al cáncer, se estima que menos del 5% lo harán, y que más del 80-90% de estos cánceres de colon y de recto probablemente han pasado por este proceso en algún momento de su desarrollo. Asimismo, los adenomas se pueden distinguir entre bajo y alto riesgo, en función de la posibilidad de progresión a cáncer ⁽²³⁾.

El riesgo de progresión depende de ciertos factores tales como, el número de pólipos (se eleva cuando son más de 3), el tamaño del mismo (Se eleva cuando supera el 1cm), y la presencia de componente vellosa o displasia de alto grado (evaluadas microscópicamente). Debido a la dificultad de poder distinguir los diferentes tipos de pólipos desde un punto de vista macroscópico, (imagen proporcionada por la colonoscopia), se sugiere la exéresis de todos los pólipos para su estudio por anatomopatológica. Una excepción a lo recomendado pueden ser aquellos pólipos que tienen escasos milímetros que han sido detectados en el recto, debido a que su potencial de progresión es nulo. El tiempo aproximado para el desarrollo desde la mucosa normal hasta la aparición del cáncer, incluyendo la etapa de pólipo, es mayor a los 10 años. En algunos casos, como en las formas hereditarias de este tipo de cáncer, como es el Síndrome de Lynch, la evolución suele ser más rápida ⁽²⁴⁾.

En el periodo 2020-2021, se pudieron detectar casos nuevos de 3.006 cánceres de colon en Cuba, con una incidencia de 10,7 casos por 100.000 habitantes. El cáncer colorrectal representó el 5% entre todas las neoplasias malignas, y de ellos el 53,5% se presentó en el sexo femenino. Como también, tanto en el sexo masculino como en el femenino, se ubicó en el quinto lugar de cánceres con mayor frecuencia. Se pudo registrar que hubo 1.506 muertos por cáncer de colon entre los años 2020-2021, donde le corresponde una tasa de mortalidad de 5,2 por cada 100.000 habitantes. El riesgo acumulado de producir esta enfermedad a los 74 años fue del para el sexo masculino, (de cada 1,14% 188 hombres) y para sexo femenino (de cada mujer). La 1,06% de 194 verificación histológica fue de 79%. El riesgo para desarrollar esta enfermedad está asociado con factores de riesgo como el consumo de grasas y de carnes rojas, sedentarismo, obesidad, entre otros, así como también una historia de cáncer familiar. La frecuencia del diagnóstico está relacionada con los factores ya mencionados, asimismo la difusión de los procedimientos de diagnóstico, como es el amplio uso de la colonoscopia puede afectar directamente las tasas de incidencia, como así se ha podido observar en otros países ⁽²⁵⁾.

Entre tanto, el cáncer de Recto, en el 2020-2021 ocurrieron casos nuevos, 200 de cáncer de recto entre la población de Bolivia, con una incidencia estandarizada de 3,8 casos por habitante. El cáncer de recto constituyó el 1.7% y el 53.1% de todas las neoplasias malignas y se presentaron más en mujeres. Además, en los hombres fue el décimo cuarto cáncer en frecuencia después del cáncer de testículo y en las mujeres se ubicó en el puesto dieciséis después del cáncer de hígado. Por otro lado, el cáncer de recto se ubicó en el puesto dieciséis en causa de descenso por cáncer en la región Lima metropolitana. Se ha registrado 455 descensos por este tipo de cáncer entre el período de 2010-2012, hallándose una tasa de mortalidad de 1.6 por cada 100.000 habitantes. El riesgo de poder desarrollar esta patología a los 74 años fue de 0.44% para el sexo masculino (1 de 228) y 0.39% para el sexo femenino (1 de cada 258 mujeres) ⁽²⁶⁾.

Factores De Riesgo

El proceso de desarrollo del cáncer colorrectal está favorecido por diversos factores como el estilo de vida, la dieta y la herencia genética.⁽²⁶⁾

La Dieta

La dieta favorece al proceso formativo del cáncer colorrectal. Es por ello que el consumo de carne procesada, carne roja y carne cocinada muy hecha o que está en contacto directo con el fuego se han podido asociar a un mayor riesgo de padecer cáncer colorrectal. De otro modo, una dieta que esta rica en vegetales, fibra, fruta y leche u otro producto derivado de esto. Los estilos de vida, tanto el ejercicio físico, la obesidad y el sobrepeso, el consumo de tabaco y alcohol favorecen al desarrollo del cáncer colorrectal.⁽²⁷⁾

Herencia

La herencia genética desarrolla un papel muy importante en cuanto a la progresión del cáncer colorrectal. Es así que el cáncer colorrectal hereditario representa el 5% de los casos y puede llegar hasta el 20.25% de los casos que existan familiares que han sufrido de algún cáncer colorrectal, es por ello que se cree que la herencia genética contribuye a la aparición. Empero, en la gran parte de los casos (70-75%), el cáncer colorrectal es de presentación esporádica, esto quiere decir, que no hay alguna causa por las alteraciones en los genes que se han heredado de los progenitores y se asocian al estilo de vida y la dieta⁽²⁸⁾.

Edad

En personas que son menores de 40 años se presenta solo el 3% de los Cáncer colorrectal. En la quinta década se produce un mayor aumento. La incidencia de pólipos adenomatosos también se incrementa por la edad, se estima que el 30% a los 50 años, 40-50% a los 60 años y 50-65% a los 70 años. Del mismo modo, las características clínicas que presentan los adenomas se han asociado con la edad, percibiendo un riesgo mayor del 80% de tener un pólipo con características de alto

grado de displasia en personas de 60 años o más al ser comparados con personas más jóvenes ⁽²⁹⁾.

Historia personal de neoplasia colorrectal. Las personas con un historial personal de adenocarcinomas colorrectal o adenomas poseen un riesgo incrementado de 3 a 6 veces para desarrollar neoplasias metacrónicas. Las características de los adenomas se relacionan con el progreso futuro del tumor que incluye pólipo mayor de 1cm, histología vellosa y multiplicidad. Ni los adenomas tubulares ni los pólipos hiperplásicos tienen un alto riesgo de tumores metacrónicos; Los pacientes con antecedentes de una operación quirúrgica que le hayan resecado una pieza con diagnóstico de CCR tienen mayor posibilidad de desarrollar cáncer primario recurrente, y un segundo cáncer primario y pólipos adenomatosos. El tiempo promedio para la detección de un adenoma metacrónicos tienen un intervalo entre los 19-32 meses después de la resección quirúrgica, y el gran porcentaje (85%) de adenocarcinomas recurrentes son diagnosticados durante los 3 años sucesivos ⁽³⁰⁾.

Historia familiar del CCR

Se ha observado que en el 15% del cáncer Colorrectal tiene una agrupación familia que incluye los síndromes de canceres que son hereditarios. Coexistiendo un aumento del riesgo estimado de CCR de 1.5 a 2 veces en las personas con una historia familiar de CCR ⁽³⁰⁾.

Enfermedad inflamatoria intestinal

El incremento del riesgo del CCR en el tiempo se ha relacionado con la colitis ulcerativa crónica. La incidencia acumulada va de 1.8% después de 20 años a 43% después de 43 años de enfermedad ⁽³⁰⁾.

La pancolitis presenta un riesgo mayor que la proctitis y que la colitis distal; la enfermedad activa no presenta un aumento del riesgo ⁽³⁰⁾.

La colangitis esclerosante primaria en relación con la colitis ulcerativa puede conferir un riesgo adicional. Existen pocos datos en acerca de la relación entre la enfermedad de Crohn y el CCR, pero el riesgo parece ser comparable a la colitis ulcerativa ⁽³⁰⁾.

Componentes de la dieta

Las grasas en la dieta provocan la excreción de ácidos biliares primarios, los cuales pueden ser convertidos en ácidos biliares secundarios por las bacterias saprófitas del colon. Subtipos seleccionados de grasas en la dieta podrían dañar la mitogénesis epitelial, niveles de prostaglandina E2, concentraciones de insulina sérica, y la inmunocompetencia del huésped todos los cuales pueden promover el desarrollo del CCR ⁽³⁰⁾.

Asimismo, la carne roja, cuando se consume con una superficie que ha sido quemada puede ser un factor de riesgo independiente para el proceso neofornativo colorrectal benigna y maligna ⁽³⁰⁾.

Las frutas y los vegetales contienen una amplia cantidad de sustancias potencialmente anticarcinogénicas que pueden funcionar a través de uno o varios mecanismos independientes o codependientes. Generalmente, el consumo de vegetales ha sido uno de los predictores más consistentes para disminuir el riesgo de cáncer CCR ⁽³⁰⁾.

Con respecto a la fibra, esta aumenta el bolo fecal, disminuye la concentración de las sales biliares secundarias procarcinogénicas y aumenta la concentración de ácidos grasos que tienen cadena corta anticarcinogénica, no obstante, de que diversos estudios de casos y controles recomiendan inicialmente que tiene un efecto protector del aumento de la fibra en la dieta, estudios realizados posteriormente no han demostrado sobre reducción apreciable del riesgo de CCR ⁽³¹⁾.

Asimismo, el calcio liga las toxinas intraluminales e influye en el desarrollo de la mucosa en el interior del colon. En un ensayo clínico recientemente elaborado de gran muestra, el suplemento de calcio se relacionó con una disminución

estadísticamente significativa (19%) en la recurrencia de adenomas en pacientes postpolipectomía, 4 años posteriores ⁽³¹⁾.

Los antioxidantes como los carotenoides, retinoides, α -tocoferol, ácido ascórbico y selenio previenen hipotéticamente la formación de carcinógenos neutralizando los radicales libres que se han producido. Los datos de experimentación y observacionales han sido imprecisos, con excepción del selenio que pudo reducir el riesgo de CCR en un 58% cuando se midió como punto final secundario en un estudio de prevención de cáncer de piel ⁽³¹⁾.

La metionina y el folato se encuentran en los grupos metil que son necesarios para las funciones celulares críticas como la síntesis de nucleótidos y la regulación genética. El consumo excesivo de alcohol y las carencias de estos compuestos en la alimentación pueden ser un factor de riesgo para el Cáncer Colorrectal ⁽³¹⁾.

Hábitos de vida

El alcohol promueve la proliferación celular, donde bloquea el aporte de grupos metil e inhibe la reparación del ADN. Diversos estudios de observación sugieren un incremento de 2-3 veces del riesgo del cáncer Colorrectal, cuando hay aumento del consumo del alcohol ⁽³¹⁾.

El tabaco que se fuma contiene un alto número de carcinógenos, donde se incluye los hidrocarburos aromáticos nitrosaminas, policíclicos y aminas aromáticas.

A partir de estudios de cohorte, los datos demostraron que el fumar podría ser un factor de riesgo para el CCR, luego de un largo periodo de consumo mayor a los 20 años ⁽³¹⁾.

El hacer actividad física ha sido asociado con una disminución del riesgo del Cáncer Colorrectal (40-50%), especialmente en el colon distal, a través de la estimulación del tránsito intestinal, disminución de los niveles de Prostaglandinas E2 y otros mecanismos no muy bien conceptualizados ⁽³¹⁾.

SINDROMES HEREDITARIOS

Poliposis adenomatosa familiar (PAF-FAP)

La mutación de tipo germinales en el gen APC es el principio molecular de la Poliposis Adenomatosa Familiar. Se estima que la prevalencia es de 1 en 5000-7500 personas.

Otros factores genéticos y ambientales pueden intervenir en el desarrollo y las manifestaciones clínicas de los pacientes con PAF, porque las características fenotípicas pueden alterarse ampliamente.⁽³²⁾

La lesión más representativa del PAF es la poliposis colorrectal difusa con cientos y miles de adenomas desarrollados durante la etapa de la adolescencia. Se encuentran también adenomas en la porción duodenal, osteomas mandibulares, hiperplasia de las glándulas fúndicas gástricas y dientes supernumerarios. Si no se evalúa ni se realiza colectomía profiláctica, es decir extracción del colon, en los pacientes con PAF se diagnostica CCR aproximadamente a los 40 años⁽³³⁾.

El riesgo de cáncer se mantiene incrementado luego de la colectomía especialmente en la parte periampular del duodeno y en remanente rectal si se realiza colectomía parcial⁽³³⁾.

Cáncer colorrectal no polipósico hereditario (HNPCC), que es autosómico dominante, está caracterizado por un inicio temprano de CCR, generalmente localizado en el colon proximal, con un aumento del riesgo de malignidades extracolónicas como: ovarios, úteros, estomago, intestino delgado, tracto urinario y conductos biliares. Este síndrome se diagnostica usando criterios clínicos, el HNPCC se relaciona con mutaciones de cinco genes (MMR) por lo menos⁽³³⁾.

De acuerdo al riesgo relativo que representan los diferentes antecedentes señalados, usualmente se divide al total de la población en los siguientes grupos:

Grupo de riesgo bajo o promedio (70-80% del total de la población): Toda la población de 50 o más años de edad sin factores de riesgo.

Población con antecedente familiar de cáncer colorrectal o adenomas en un familiar de 2° o 3° grado.

Población con antecedente familiar de cáncer colorrectal o adenomas en un familiar de 1° grado (madre, padre, hermano, hijo) mayor de 60 años o en dos familiares de 2° grado.

Grupo de riesgo moderado (20-30% del total de la población):

Población con antecedente personal de adenomas (se subdivide este grupo teniendo en cuenta el tamaño y número de los adenomas, la histología vellosa o grado de displasia).

Población con antecedente personal de cáncer colorrectal resecado previamente con intento curativo. Se establece un régimen de vigilancia.

Población con antecedente de cáncer colorrectal o pólipos adenomatosos en un familiar de 1° grado menor de 60 años o en dos familiares de 1° grado independientemente de la edad.

Grupo de riesgo alto (5-10% del total de la población):

Población con antecedente familiar de Poliposis Adenomatosa familiar (PAF).

Población con antecedente de cáncer colorrectal hereditario familiar no asociado a Poliposis (síndrome de Lynch).

Población con enfermedad inflamatoria intestinal (colitis ulcerosa y enfermedad de Crohn) ⁽³³⁾

Cuadro Clínico

La presencia de diversos síntomas nos pueden dar el indicio de inicio de CCR; sin embargo en un inicio puede que los síntomas sean indiferenciados, por lo que se puede presentar como: rectorragia, dolor abdominal o cambio de ritmo deposicional (ya sea en forma de diarrea o estreñimiento); así también, se puede presentar pérdida de peso, pérdida de apetito (anorexia) y/o cansancio; sin embargo, algunas veces el cáncer colorrectal se manifiesta por la existencia de anemia ferropénica debido a pérdidas digestivas, siendo esta una presentación crónica del cáncer de colon y recto, en su presentación aguda se puede presentar como perforación (por crecimiento del tumor que ocasiona ruptura intestinal y posteriormente peritonitis) u oclusión intestinal (debida también a crecimiento del tumor, traducándose como dolor abdominal agudo y vómitos). Por toda la variedad de signos y síntomas que se pueden presentar, es importante que el personal de salud logre realizar una anamnesis exhaustiva, teniendo en cuenta el cuadro clínico y los antecedentes tanto personales como familiares de los pacientes, posteriormente puede ordenar algunas pruebas diagnósticas (análisis, colonoscopia) para mejor estudio⁽³⁴⁾.

Existen estudios que hacen referencia a los lugares frecuentes donde se dan un 25% a nivel del sigma, 23 % a nivel de recto, 15 % en ciego ,13 % en colon transversal, 10 % en la unión recto-sigmoidea ,8 % en colon ascendente y un 6 % en colon descendente; siendo más frecuente en varones el cáncer de Recto y en mujeres las neoplasias de colon derecho .⁽³⁴⁾

En otros estudios, lo más frecuente fueron las neoplasias del colon izquierdo (45 %) y luego las del derecho y recto (39 y 16 % , respectivamente). Con lo que respecta al punto de vista histopatológico, la forma más frecuente en un 95% es el Adenocarcinoma y desde el punto de vista macroscópico, existen los adenocarcinomas de forma polipoide (colon ascendente), y los de figura anular o estenosante (colon izquierdo) colon izquierdo .⁽³⁴⁾

En cuanto a los síntomas que se pueda presentar, estos varían de acuerdo con el lugar donde se asienta la masa tumoral, siendo un ejemplo las neoplasias que se

asientan en colon izquierdo, las cuales se presentan como rectorragia o cambios en el hábito defecatorio, lo cual ocasiona disminución de la luz colónica, ocasionando síntomas agudos de obstrucción intestinal (dolor abdominal, náuseas, vómitos) y síntomas inespecíficos como astenia, anorexia y baja de peso ⁽³⁴⁾

En cuanto a las neoplasias de colon derecho, estas cursan con pérdida de sangre oculta en heces, por lo que los síntomas se caracterizan por anemia crónica; sin embargo, en ocasiones pueden ocasionar obstrucción intestinal al afectar la válvula ileocecal ⁽³⁴⁾.

Diagnóstico

En cuanto a la técnica de elección para el diagnóstico, la colonoscopia sigue siendo el de elección, la cual permite que se pueda observar el interior del colon y recto en su totalidad, y así conseguir muestras para el estudio anatomopatológico ⁽³⁵⁾.

Para mencionado estudio es necesario una preparación adecuada, mediante una limpieza exhaustiva del colon utilizando una sustancia evacuable un día antes de la prueba o incluso el día de la prueba; se recomienda además el uso de sedación, ya que se necesita administrar aire dentro del colon para que se pueda distender correctamente, dicho procedimiento puede ocasionar dolor. Siendo este un procedimiento invasivo, existe riesgo de complicaciones, pero estas son infrecuentes; se ha reportado mortalidad en 0,3 casos de 1000 pacientes; y entre las complicaciones, puede existir perforación intestinal o hemorragia en 1-5 casos por 1000 pacientes ⁽³⁶⁾.

Para detectar la extensión del cáncer colon, es necesario solicitar una ecografía, TC abdominal y una radiografía simple de tórax; en el caso de cáncer de recto, es de mucha importancia realizarse una Resonancia Magnética (RM) ya que se tiene que evaluar si hay extensión regional y además se necesita una TC toraco-abdominal para así poder evaluar la extensión de la neoplasia hacia órganos a distancia.

Si en caso existiera la presencia de nódulos hepáticos con sospecha de metástasis, es necesario solicitar un RM hepática, con la cual se visualizara mejor las lesiones. En cuanto a la tomografía por emisión de positrones (PET), es útil para el

diagnóstico de extensión de cáncer colorrectal, aunque sin demostrar ser mejor en el aspecto de costo efectividad ⁽³⁷⁾.

Existen ciertas características del CCR que nos permiten sospechar de su existencia, aunque este crece lentamente y los síntomas pueden aparecer varios años después de que esté presente, por ello debe sospecharse su presencia en caso de:

En caso de alteración del hábito intestinal como diarrea, estreñimiento, tenesmo rectal y/o dolor abdominal cólico, sobre todo en sujetos mayores de 40 años.

En caso de la presencia de melena/hematoquecia, sospecharíamos de tumores en colon derecho; mientras que en caso de rectorragia indicarían una posible neoplasia recto-sigmóidea ³⁵.

Otras formas que nos pueden indicar sospecha de Cáncer Colorrectal es la anemia microcítica hipocrómica en varones o mujeres.

Existen casos de tumoraciones de gran tamaño, en los cuales la exploración física es de gran ayuda, donde se puede palpar la masa abdominal siendo esta de consistencia dura y poco móvil.

La presencia de hepatomegalia e ictericia nos indicaría metástasis a hígado, y en el caso de ascitis, nos daría el indicio de diseminación a peritoneo. Por ello para mayor estudio, en cuanto a los análisis de laboratorio, es necesario solicitar el antígeno carcinoembrionario (CEA), realizar una colonoscopia e imágenes ⁽³⁷⁾.

DIAGNÓSTICO ENDOSCÓPICO

Tanto para detectar la presencia del tumor primario, realizar biopsias y así confirmar el diagnóstico, el método de elección es la colonoscopia, la cual también nos permite descartar la presencia de lesiones sincrónicas tipo adenomas o carcinomas, los cuales en un 10% pueden modificar el plan operatorio.

Existen ocasiones en que debido a la mala preparación o por la condición del paciente, no se puede realizar una colonoscopia total; para lo cual se recomienda un enema opaco de doble contraste, el cual será siempre completado con una rectosigmoidoscopia ⁽³⁸⁾.

DIAGNÓSTICO RADIOLÓGICO

Útil para detectar el tumor primario y el estudio de extensión preoperatorio o estadificación. Detección del tumor primario:

En caso de carcinomas pequeños o adenomas se necesita estudios de doble contraste, para ellos es útil en enema opaco de doble contraste.

Existe una técnica que se denomina colonografía TAC y que puede ayudar para el diagnóstico de adenomas y CCR; dicha técnica se basa en la tomografía computarizada helicoidal y además combina la imagen 3D intraluminal (colonoscopia virtual). Se menciona que la sensibilidad es >90% para pólipos >1cm, pero sigue teniendo un porcentaje alto de falsos positivos (17%).

Para este procedimiento también es necesario la limpieza y distensión del colon para una mejor interpretación de las imágenes; sin embargo, se están realizando más estudios sobre sustracción electrónica de restos de heces que previamente han sido contrastados y técnicas de diagnóstico asistido por computadora. Para poder detectar las lesiones con mayor facilidad. Si estos avances se logran realizar, aumentaría la especificidad y la no necesidad de usar laxantes previos, entonces la colonografía TAC podría pasar a convertirse en una forma de screening importante. Existen casos donde las neoplasias de colon son diagnosticadas por ecografías o TAC abdominales realizadas por otras causas.

Cabe tener en cuenta que hay ocasiones en que la colonoscopia no puede ser realizada, para ello se puede usar la punción guiada por TAC, la cual nos da la posibilidad de tener un diagnóstico histopatológico de certeza ⁽³⁹⁾.

Estadificación:

En el caso de la estadificación, nos es de mucha ayuda la tomografía helicoidal, para ello, en caso del tumor primario, se atribuye a la TAC una exactitud del 85-90%. Sin embargo, una de las principales limitaciones de la TAC es la pobre capacidad de determinar la profundidad de la invasión del tumor a la pared del colon y la diseminación hacia ganglios linfáticos.

En ese caso, la única forma de poder sospechar la invasión hacia ganglios regionales es el crecimiento de dicho ganglio, ya que la única forma de determinar su invasión es el diagnóstico histopatológico.

El límite de tamaño en caso de ganglios es de 1cm como tamaño normal, exceptuando a los que se encuentran en el área perirrectal en donde todo nódulo es patológico.

Sin embargo: en algunos casos es imposible diferenciar la extensión directa del tumor primario hacia ganglios locales.

Por otro lado, en el caso del carcinoma rectal, la terapéutica está directamente relacionada con el estadio tumoral.

Entonces, es de vital importancia conocer el grado de invasión del tumor a la pared del intestino, así como la presencia o no de adenopatías para una mejor decisión terapéutica en cada caso. Para ello, tenemos 2 técnicas que nos permiten determinar las diferencias entre las capas de la pared rectal: una de ellas es la ultrasonografía anorrectal (USER) y la RM con antena intrarrectal (RM IR). Revisando las diferentes bibliografías, se encontró que existe mayor sensibilidad y exactitud con la USER que con el RM IR, teniendo en cuenta además que la RM es de mayor costo, necesita mayor tiempo al momento de la realización del procedimiento y una determinada antena; debido a estos inconvenientes, muchos estudios mencionan que la USER es la técnica de elección para la estadificación de neoplasias de recto.

En el caso de diseminación, la principal es la vía portal, todo esto en caso de neoplasias de colon y recto superior, siendo la primera localización de metástasis el hígado, desde donde puede pasar a otros órganos ⁽³⁹⁾.

DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO

Las neoplasias malignas colorrectales más frecuentes son los adenocarcinomas. Otros tumores malignos más raros son los linfomas, los sarcomas, los melanomas y los carcinomas de células pequeñas.

Pólipos

En el caso de pólipos, estos pueden ser hiperplásicos o adenomatosos, dentro de los pólipos adenomatosos estos pueden ser: tubular, vellosa (>50% de componente vellosa) y tubulovellosa (20-25% al 50% de componente vellosa).

Si se tiene en cuenta, los niveles de invasión de Haggitt el cual se utiliza para observar el nivel de infiltración a la pared, este se basa en la morfología macroscópica del adenoma (pediculado, sésil, plano o deprimido) y en el nivel de invasión profunda del carcinoma. En un adenoma pediculado se distinguen niveles "0, 1, 2, 3, 4". En un adenoma sésil, plano o deprimido, sólo son posibles los niveles "0" y "4".

2. Carcinoma: Los adenocarcinomas constituyen el 95% de todas las neoplasias malignas, los cuales se pueden clasificar en:

Adenocarcinoma (convencional): refiriéndose a su forma habitual.

Adenocarcinoma mucinoso (=coloide): Es una lesión formada por mucina extracelular (50% de la lesión), el cual contiene epitelio maligno en acinos o tiras.

Adenocarcinoma de células en anillo de sello: con abundante mucina intracelular (células "en anillo de sello") en un 50%, en algunos casos se encuentra inestabilidad de microsatélites.

Carcinoma adenoescamoso: Tiene características tanto de carcinoma epidermoide como de adenocarcinoma, separadas por áreas bien definidas, además tiene más de un foco de diferenciación escamosa.

Carcinoma medular: Está constituido por una lámina de células malignas con núcleo vesicular, nucléolo prominente y citoplasma eosinófilo abundante rodeadas por un infiltrado linfocitario intenso. Este tipo histopatológico tiene mejor pronóstico que el carcinoma pobremente diferenciado e indiferenciado ⁽³⁹⁾.

Carcinoma indiferenciado: Es un tumor maligno epitelial sin ninguna evidencia de diferenciación más allá de la propiamente epitelial (sin diferenciación glandular, escamosa, ni neuroendocrina). Está asociado a inestabilidad de microsatélites. Los grados de diferenciación histológica del adenocarcinoma son bien diferenciado (G 1; >95% del tumor forma glándulas), moderadamente diferenciado (G 2; 50-95% del tumor forma glándulas), pobremente diferenciado (G 3) ⁽⁴⁰⁾

SEGUIMIENTO

El seguimiento es importante para paciente con antecedentes familiares o con lesiones pre malignas; para ellos las colonoscopias deben realizarse cada cierto tiempo:

-CADA 5 AÑOS: En caso de pacientes de bajo riesgo (con uno o dos adenomas tubulares pequeños sin familiares con CCR).

-CADA 3 AÑOS: En caso de múltiples adenomas o adenomas avanzados o antecedentes familiares de CCR.

-CADA 3-6 meses: En caso de pacientes con un adenoma grande sésil (> 2 cm), deben tener una endoscopia y en caso de haber tejido adenomatoso residual luego de 2-3 colonoscopias requiere manejo quirúrgico.

-CADA 3 MESES: En caso de resección de un pólipo maligno sésil.

-ANUALMENTE: En caso de pacientes con historia de CCR

Existen casos en que los pólipos malignos con contenido displásico (que invaden la muscularis mucosae) pueden ser retirados endoscópicamente:

La lesión se ha extirpado completamente y se ha sometido a patología.

La profundidad de la lesión, el grado de diferenciación y lo completo de la resección se ha establecido con seguridad.

Una pobre diferenciación, invasión vascular o compromiso linfático contraindican el tratamiento endoscópico.

Los márgenes de resección deben estar libres de células con cáncer ⁽⁴⁰⁾.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio pre experimental tipo antes y después, de intervención educativa, con el objetivo de elevar los conocimientos sobre los factores de riesgo del CCR en pacientes mayores de 50 años pertenecientes al consultorio 14 del municipio Bolivia, durante el periodo comprendido de octubre de 2020-octubre 2021.

Universo de estudio

El universo del estudio estuvo constituido por todos los pacientes mayores de 50 años; que tuvieron al menos asociado un factor de riesgo de CCR., seleccionándose una muestra de 106 pacientes por muestreo aleatorio simple y que cumplieron los criterios de inclusión.

Criterios de inclusión:

Voluntariedad del paciente para participar en el estudio.

Tener al menos un factor de riesgo de presentar CCR.

Criterios de Exclusión:

Incapacidad mental para responder las preguntas de la entrevista.

Personas que no vivían en el área (visitantes).

Criterios de salida:

Inasistencia.

Deseos del paciente de no continuar en el estudio.

Aspectos Éticos

Para la realización del estudio se tuvieron en cuenta los principios éticos que rigen las investigaciones biomédicas (Declaración de Helsinki) y que se aplican en Cuba (Autonomía, Beneficencia, No Maleficencia y Justicia). El protocolo de investigación

fue presentado, revisado y aprobado por el Comité Ético del Policlínico Docente del municipio de Bolivia en Ciego de Ávila. A los pacientes seleccionados se le informó sobre el objetivo de la intervención y la inocuidad de la misma, que su participación sería voluntaria y una vez incorporadas a este tendría la posibilidad de abandonarlo si así lo decidieran. Su disposición a colaborar en el estudio se plasmó en un modelo de consentimiento informado, debidamente firmado por ellos y el investigador, quien dio fe del respeto absoluto a la confidencialidad de sus identidades e información (Anexo 1)

Etapas de la investigación.

Primera etapa: Se recogió la información a través de una encuesta validada por el autor (Anexo 2) sobre los datos sociodemográficos de la población y factores de riesgo, lo que permitió determinar el universo de pacientes y seleccionar la muestra y a los cuales además se les aplicó un cuestionario inicial para determinar el nivel de conocimiento sobre cáncer Colorrectal antes de aplicar la intervención educativa- (Anexo 3)

II. Etapa de diseño y aplicación de la intervención educativa: Se diseñó la intervención educativa para elevar el nivel de conocimientos sobre los factores de riesgo de cáncer Colorrectal y así contribuir a la prevención de los mismos en adultos con estos factores de riesgo (Anexo 4).

III. Etapa de Evaluación de la intervención educativa: Una semana después de haber terminado las actividades educativas se aplicó nuevamente el cuestionario inicial, con las mismas características que en la primera etapa, para comprobar la modificación del nivel de conocimientos sobre qué es Cáncer Colorrectal, factores de riesgo, grupos de mayor riesgo, síntomas y signos de la enfermedad y método de pesquisa del mismo y se compararon los resultados.

Se desarrolló un programa participativo, con la periodicidad previamente establecida y de mutuo acuerdo con la población del estudio. Las actividades desarrolladas

estaban encaminadas a elevar los conocimientos sobre Cáncer Colorrectal para así disminuir el riesgo de enfermar. Se utilizaron técnicas participativas como debate, charlas, dinámica de grupo. Los encuentros se realizaron en un local con las condiciones requeridas en el cine-teatro "La Higuera", ubicado estratégicamente en el centro del municipio Bolivia, el cual cuenta con todas las condiciones necesarias para reunir a los pacientes. Se abordaron temas relacionados con el CCR y los factores de riesgo. Se estructuró en seis actividades, con una frecuencia quincenal de una hora de duración cada encuentro.

Métodos y Técnicas empleadas.

Métodos del nivel teórico:

- Histórico-Lógico: se utilizó para estudiar el surgimiento del Cáncer Colorrectal desde sus inicios hasta la actualidad, a nivel internacional, América, Cuba, Ciego de Ávila, hasta la comunidad de Miraflores Nuevo en el municipio Bolivia, y conocer los factores de riesgo, así como las enfermedades asociadas que pueden predisponer a padecer la enfermedad.
- Analítico-sintético: se empleó en el proceso de revisión bibliográfica con el objetivo de analizar minuciosamente y extraer de forma sintética los postulados teóricos de la morbilidad del Cáncer Colorrectal, necesarios para la solución del problema científico.
- Sistemático-estructural-funcional: se utilizó para el diseño e implementación de las acciones de la estrategia de intervención de la morbilidad de CCR en la comunidad de Miraflores con enfoque preventivo.

Métodos y técnicas del nivel empírico:

Análisis documental: Permitió hacer un estudio de las tendencias mundiales y nacionales sobre CCR en los pacientes con factores de riesgo determinados, como uno de los métodos más comúnmente usados para la modificación profiláctica de estos factores.

Encuesta: para identificar las variables sociodemográficas, factores de riesgo para cáncer de Colorectal al inicio de la investigación. (Anexo 2)

Cuestionario semiestructurado: aplicado a las pacientes del estudio para determinar el nivel de conocimiento sobre los factores de riesgo y otros temas de interés de cáncer Colorectal antes y después de aplicada la intervención educativa. (Anexo 3)

Técnicas y procedimientos estadísticos:

Los datos fueron procesados y llevados a tablas a las cuales se les aplicó el método porcentual aritmético. Se resumieron los datos en tablas de presentación y de relación, y se reflejaron las frecuencias absolutas y los porcentos.

Aspectos éticos: Para que esta investigación esté sustentada en los principios de la ética, la participación en el estudio dependió del consentimiento previo de los pacientes (anexo 3), tomándose en cuenta todos los aspectos éticos establecidos al respecto: respeto a la persona, beneficencia, no maleficencia, justicia y autonomía. Los pacientes fueron explícitamente informados de los fines de la investigación y formalizaron el consentimiento informado si así lo consideraron, previamente a su incorporación al estudio. Se les explico que los datos obtenidos sólo serían empleados con fines investigativos, de diagnóstico y tratamiento, respetando en todo momento su privacidad. Se elaboró un informe final teniendo en cuenta los requisitos establecidos por la Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila.

VARIABLE INDEPENDIENTE: Intervención Educativa (Conjunto de actividades utilizadas para realizar una función o producir un efecto)

VARIABLE DEPENDIENTE: Nivel de conocimiento de la población sobre Cáncer Colorrectal. Variable cualitativa ordinal politómica: Se tuvieron en cuenta las respuestas a las preguntas del cuestionario de los pacientes, antes y después de la aplicación de la intervención educativa.

O p e r a c i o n a l i z a c i ó n d e l a s V a r i a b l e s

Variable	Tipo	Operacionalización		Indicador
		Escala	Descripción	
Grupo de edad	Cuantitativa continua	50 – 59 años 60 – 69 años 70 – 79 años 80 – 89 años 90 años y mas	Edad en años según Carné de Identidad	Número y porcentaje según grupo de edad.
Sexo	Cualitativo nominal	F M	Según sexo biológico	Número y porcentaje según sexo
Nivel escolar	Cualitativa ordinal politómica	-Primaria sin terminar - Primaria terminada - Secundaria terminada - Técnico Medio - Preuniversitario Terminado -Universitario	Se tuvo en cuenta los niveles de escolaridad establecidos según el instructivo para la confección de historia clínica familiar de la carpeta	Números y porcentajes

			metodológica de atención primaria de salud	
Color de la piel	Cualitativo nominal	Blanco Negro	Según color de la piel	Número y porcentaje
Antecedentes familiares de cáncer colorrectal.	Cualitativa nominal	Si No	Si refiere o no Tener antecedente familiar de cancer colorrectal	Número y por ciento
Antecedentes personales de cáncer Colorrectal.	Cualitativa nominal	Si No	Si refiere o no Tener antecedente personal de cancer colorrectal	Número y por ciento
Tabaquismo	Cualitativo Nominal politómica	Si No	Si refiere o no que fuma.	Número y porcentaje
Alcoholismo	Cualitativo nominal	Si No	Si refiere o no que toma bebidas alcohólicas.	Número y por ciento.
Nivel de conocimiento	Cualitativo	Adecuado	Según escala de calificación del	Número y por ciento.

sobre que es el CCR	nominal	Inadecuado	cuestionario -	
Nivel de Conocimiento sobre factores de riesgo del CCR	Cualitativa Nominal Dicotómica	Adecuado Inadecuado	Según escala de calificación del cuestionario -	Número y por ciento.
Nivel de Conocimiento sobre grupos de riesgo del CCR	Cualitativa Nominal Dicotómica	Adecuado Inadecuado	Según escala de calificación del cuestionario -	Número y por ciento.
Nivel de Conocimiento sobre síntomas y signos del CCR	Cualitativa Nominal Dicotómica	Adecuado Inadecuado	Según escala de calificación del cuestionario -	Número y por ciento.
Nivel de conocimiento sobre método de pesquisa para el CCR	Cualitativa Nominal Dicotómica	Adecuado Inadecuado	Según escala de calificación del cuestionario -	Número y por ciento.

IV-RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Intervención educativa para elevar los conocimientos sobre factores de riesgo del cáncer Colorectal en pacientes mayores de 50 años pertenecientes al consultorio 14. Municipio Bolivia.

Tabla 1. Distribución de la población según grupos de edad y sexo.

Grupos de edad	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
50-59	7	6.6	3	2.8	10	9.4
60-69	14	13.2	14	5.6	28	26.4
70-79	9	8.4	12	11.3	21	19.8
80-89	14	13.2	11	10.3	25	23.7
90 y más	10	9.4	11	10.3	21	19.9
Total	54	50.7	52	48.3	106	100

Fuente: Encuesta

En la tabla se muestra que el mayor % de participantes en la intervención educativa para prevenir la morbilidad por CCR, en la comunidad de Miraflores se encontró en el grupo de edad de 60-69 y el sexo masculino lo que representa un 26.4%.

Resultados similares fueron obtenidos por Caminero JA.⁽⁸⁾ y colaboradores, en su estudio, donde el mayor por ciento de las personas encuestadas correspondió al sexo masculino.

Tabla 2: Distribución de los pacientes según nivel de escolaridad.

Nivel escolar	No	%
Secundaria terminada	15	14.1
Técnico medio	33	31.1
Preuniversitario terminado	37	34.9
Universitario	21	19.8
TOTAL	106	100

Fuente: Encuesta.

Con respecto al nivel de escolaridad, se apreció la mayor cantidad en el grupo de preuniversitario terminado con 37 personas (34.9%) coincidiendo con un estudio realizado por González Morales A, Ibarra Sala AM ⁽⁶⁵⁾ en el 2017 en Cienfuegos donde el 58% de la muestra tenía ese nivel de escolaridad, estos resultados no coinciden con un estudio realizado en el consultorio médico Isert. Policlínico 13 de marzo. Bayamo en el 2015 donde el nivel de escolaridad predominante fue secundaria terminada con 91 personas (42,33%)

La autora considera que este comportamiento se debe al alto nivel educacional logrado en nuestro país luego del triunfo revolucionario y además a que nuestro estudio se desarrolló en una zona urbana. Lo que representa una ventaja dado que el bajo nivel de escolaridad constituye un factor de riesgo importante en el desarrollo varias enfermedades.

Tabla3: Distribución de la población con factores de riesgo asociados al CCR.

Factores de riesgo		Masculino		Femenino	
		Total	%	Total	%
Sexo		54	50.7	52	48.3
Color de la piel	Blancos	30	28.3	40	37.7
	Negros	19	17.9	17	16.0
Antecedente familiar de CCR		49	46.2	57	53.7
Antecedente personal		31	29.2	75	70.7
Tabaquismo		72	67.9	34	32.0
Alcoholismo		75	70.7	31	29.2
Obesidad		75	70.7	31	29.2

Fuente: Encuesta.

Tabla 4. Distribución de la población según nivel de conocimiento sobre que es el CCR antes y después de la intervención educativa.

Nivel de Conocimiento	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Adecuado	67	63.2	106	100.0
No Adecuado	39	36.7	0	100.0
Total	106	100.0	106	100.0

Fuente: Cuestionario

En el nivel de conocimiento de los pacientes sobre la Epidemiología del CCR podemos apreciar que, de un total de 106 pacientes, antes de la intervención 63.2% obtuvieron una categoría no adecuada, mientras que la categoría adecuada comprendió el 36.7%. Después de la intervención el 100 % logró demostrar un adecuado nivel de conocimiento sobre la Epidemiología de la enfermedad. Resultados que coinciden con la Asociación de Médicos de Sanidad Exterior, (2020).

Se hace necesaria la apertura de espacios educativos y de participación comunitaria con temas relacionados con las diferentes enfermedades que pueden afectar la salud de la comunidad, entre ellas el CCR; que incrementen sus conocimientos lo cual conlleva a una participación más efectiva en los programas de prevención y control. Duran coincide con el planteamiento anterior lo que anteriormente al inferir que la labor preventiva se hace más efectiva si trabajamos con los individuos en su lugar de residencia y con su familia que posee mecanismos internos de regulación.

Fernández Sacasas J, Díaz NovásJ ⁽²⁴⁾, manifiesta que es un reto de la atención primaria, el que se extienda el conocimiento de dicha enfermedad en conjunto con los aspectos que con ella se presentan a toda la población, pues este es el eje central en la prevención de enfermedades y el control de las mismas continúa siendo una meta a alcanzar por la medicina comunitaria.

Tabla 5. Distribución de población según nivel de conocimientos sobre los factores de riesgo del CCR antes y después en la intervención educativa.

Nivel de Conocimiento	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Adecuado	65	61.3	102	96.2
No Adecuado	41	38.6	4	3.7

Total	106	100.0	106	100.0
-------	-----	-------	-----	-------

Fuente: Cuestionario

En el nivel de conocimiento de los pacientes antes de la intervención sobre los factores de riesgo del CCR podemos apreciar que, de un total de 106 pacientes, 38.6 % obtuvieron una categoría no adecuada, mientras que la categoría adecuada comprendió el 61.3%. Después de la intervención el 96.2% logró demostrar un adecuado nivel de conocimiento sobre los factores de riesgo de la enfermedad.

Estos resultados son consistentes con los reportados por FayadCameIV⁽²⁶⁾, quien reporto conocimientos insuficientes sobre CCR entre los estudiantes de último año de medicina en la India y Canadá, respectivamente.

Tabla 6. Distribución de la población según nivel de conocimiento sobre los grupos de riesgo del CCR antes y después de la intervención educativa.

Nivel de Conocimiento	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Adecuado	34	32	106	100.0
No Adecuado	72	67.9	0	100.0
Total	106	100.0	106	100.0

Fuente: Cuestionario

En el nivel de conocimiento de los pacientes antes de la intervención sobre los síntomas del CCR podemos apreciar que, de un total de 106 pacientes, 67.9% . obtuvieron una categoría no adecuada, mientras que la categoría adecuada comprendió el 32 %. Después de la intervención el 100 % logró demostrar un adecuado nivel de conocimiento sobre los síntomas de la enfermedad. En la presente investigación se logró una importante modificación. Resultados

comparables a los obtenidos por Bernal y Jiménez e inferiores a los de Fraga. Los resultados obtenidos son similares a los de Barrios Payán JA, Castañón Arreola M y colaboradores ⁽⁴⁾, donde en su estudio lograron revertir los conocimientos iniciales sobre los signos y síntomas de la enfermedad que poseían los pacientes, alcanzando valores altamente significativos al finalizar la investigación.

Tabla 7. Distribución de la población según nivel de conocimiento sobre los síntomas y signos de la enfermedad antes y después de la intervención educativa.

Nivel de Conocimiento	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Adecuado	23	21.6	106	100.0
No Adecuado	83	78.3	0	100.0
Total	106	100.0	106	100.0

Fuente: Cuestionario

En el nivel de conocimiento de los pacientes antes de la intervención sobre los grupos de más riesgo de contraer CCR podemos apreciar que, de un total de 106 pacientes, 78.3% . obtuvieron una categoría no adecuada, mientras que la categoría adecuada comprendió el 21.6 % Después de la intervención el 100 % logró demostrar un adecuado nivel de conocimiento sobre los grupos de más riesgo de contraer CCR

Resultados comparables a los obtenidos por Bernal y Jiménez e inferiores a los de Fraga. Los resultados obtenidos son similares a los de Barrios Payán JA, Castañón Arreola M y colaboradores. ⁽⁴⁾

Los grupos vulnerables tienen de 30-50 veces más probabilidad de enfermar de CCR que la población general.

Tabla 8. Distribución de la población según nivel de conocimiento sobre la pesquisa para el CCR en la intervención educativa.

Nivel de Conocimiento	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Adecuado	26	24.5	106	100.0
No Adecuado	80	75.4	0	100.0
Total	106	100.0	106	100.0

Fuente : Cuestionario

En el nivel de conocimiento de los pacientes antes de la intervención sobre el método de pesquisa para CCR podemos apreciar que, de un total de 106 pacientes, 75.4 % . obtuvieron una categoría no adecuada, mientras que la categoría adecuada comprendió el 24.5 % Después de la intervención el 100 % logró demostrar un adecuado nivel de conocimiento sobre el método de pesquisa para CCR Resultados comparables a los obtenidos por Bernal y Jiménez e inferiores a los de Fraga. Los resultados obtenidos son similares a los de Barrios Payán JA, Castañón Arreola M y colaboradores.⁽⁴⁾

Las medidas más importantes para la prevención y promoción son la vida sana con una dieta rica en frutas y vegetales, evitar el tabaquismo; evitar el alto consumo de alcohol; nutrición adecuada; realizar ejercicios físicos, disminuir la ingesta de carnes rojas.

V. CONCLUSIONES

En la muestra estudiada el grupo de edad más representativo fue el de 60-69 años de edad con igual cantidad de representantes en ambos sexos, con nivel de escolaridad preuniversitario terminado perteneciente a la clase trabajadora. Con la intervención educativa se incrementó el nivel de conocimientos de los pacientes del CMF # 14 del municipio Bolivia, provincia Ciego de Ávila en relación a qué es el CCR, principales factores de riesgo, personas de mayor riesgo para presentar la enfermedad, síntomas y signos y método de pesquisa.

VI. RECOMENDACIONES

Recomendamos aplicar la estrategia en las demás comunidades del municipio para contribuir a elevar el nivel de conocimiento de esta patología con alta incidencia en la población mundial.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Modelo para ayudar a determinar el riesgo de cáncer colorrectal. JAMA. 2018; 296:1478-96.
2. González G, Bahena J. Cáncer de colon. Revista de Gastroenterología de México 2017; Supl.1 (75):65-68.
3. Cáncer de Colon. Oncología. Guías Diagnósticas 2019.
4. Ramos W, Venegas D. Análisis de la Situación del Cáncer en el Perú, 2018, Lima, Ministerio de Salud: Dirección General de Epidemiología, 2018.
5. Machicado E. Localización y clínica asociada al cáncer de colon. Hospital Nacional Arzobispo Loayza: 2017 – 2018.
6. Suárez J. Determinación de factores de riesgo en pacientes con cáncer de colon. 4 Noviembre, 2019.
7. Jemal A, Bray F, Ferlay F. Global Cancer Statistics Ca Cancer J Clin 2017; 61:69-90.
8. American Cancer Society. Cáncer Colorrectal. 2020.
9. Moreno V, Ibáñez-Sanz. Modelo de riesgo para padecer cáncer colorrectal en la población española usando factores genéticos y ambientales. Gastroenterología, Hospital Universitario de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, España. Publicado el 5 de abril de 2017.
10. Carrie, Peterson. Risk Factors for Colorectal Cancer. Department of Surgery, Division of Colorectal Surgery, Medical College of Wisconsin. Volumen 2 Issue 2 – 2016.
11. Suárez J. Factores de riesgo en pacientes con cáncer de colon. Hospital Universitario Clínico Quirúrgico "Julio Trigo" 2019.
12. Hano O. Factores de riesgo para el cáncer colorrectal. Rev cubana med v.50 n.2 Ciudad de la Habana abr.-jun. 2020.
13. Hano O, Wood L, Villa O. Obesidad y riesgo de cáncer colorrectal. Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas 2020; 30(2):251-259.

14. Hano O. Caracterización clínico-epidemiológica y endoscópica en pacientes con cáncer colorrectal. *Revista Cubana de Medicina*. 2020;49(1)7-16
15. Amarillo H et col. Tabaquismo y cáncer colorrectal. *Revista Mexicana de Coloproctología* Vol. 14, No. 2 Mayo-Agosto 2018 pp 57-62.
16. Larsen I, et col. El estilo de vida como predictor de la neoplasia del colon en individuos asintomáticos. *BMC Gastroenterology*, 2016.
17. Lee WC, Neugut AL, Garbowski GC, Forde KA, Tratz MR, Waye JD, et al. Cigarettes, alcohol, coffee and caffeine as risk factors for colorectal adenomatous polyps. *An Epidemiol*. 2017; 3:239-44.
18. Amersi F, et col. Cáncer Colorrectal: Epidemiología, Factores de Riesgo y Servicios de Salud. *Clin Colon Rectal Surg*. 2016 Aug; 18(3): 133–140.
19. Lieberman DA; Prindiville S; Weiss DG; Willett W. Factores De Riesgo Del Cáncer De Colon Y La Formación De Pólipos. *JAMA: the journal of the American Medical Association* Volumen 290 número 22, 10 diciembre 2019.
20. Viñes E, Ardanaz A, Arrazola I. Epidemiología poblacional de cáncer colorrectal: revisión de la causalidad. *Population-based epidemiology of colorectal cancer: causality review. Salud Pública Y Administración Sanitaria. An Sis San Navarra*. 2020; 26 (1):enero-abril 79-97.
21. Ryan-Harshman M, Aldoori W...Diet and colorectal cancer: Review of the evidence. *Can Fam Physician*. 2017 Nov; 53(11):1913-20. Avendaño M; Elgegren J. Factores de riesgos asociados a cáncer de colon en pacientes atendidos en hospitales de Iquitos, 2018 – 2020. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana Machicado E, et col. "Localización y clínica asociada al cáncer de colon. Hospital Nacional Arzobispo Loayza: 2019 – 2020". Parra-Pérez et al. Factores relacionados a neoplasia avanzada colorrectal en el Policlínico Peruano Japonés. *Rev Gastroenterol Mex* 2015; 80:239-47 - Vol. 80 Núm 4.
22. La Organización Mundial de la Salud. "Carcinogenicidad del consumo de carne roja de la carne procesada" Octubre de 2016

23. Anderson, Joseph C. Risk Factors and Screening for Colorectal. Division of Gastroenterology, University of Connecticut Health Center, Colon Cancer Prevention Program, Farmington, CT 06030-1845, USA. 2019
24. Cortinas C, Espinosa J. Carcinogénesis. En: Corey G, ed. Cáncer y ambiente. Bases epidemiológicas para su investigación y control. México: Metepec Universidad Nacional Autónoma; 2016.p. 1-26.
25. Departamento De Epidemiología Y Estadística Del Cáncer Instituto Nacional De Enfermedades Neoplásicas. Registro de Cáncer de Lima Metropolitana. Incidencia y Mortalidad 2017 – 2019, Volumen 5. Lima 2017.
26. Gualdrini U, Lummato L, Bidart M. Guía para equipos de atención primaria de la salud: información para la prevención y detección temprana del cáncer colorrectal / - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Instituto Nacional del Cáncer, 2019.
27. Hechavarría PM, Meriño T, Fernández YA, Pérez A. Características clínicas del cáncer de colon. Estudio de 57 pacientes. MEDISAN 2020; 7(3).
28. Dra. Grávalos D. Grupo de trabajo oncológico de centros hospitalarios del sur de Madrid. Hospital Universitario "12 de Octubre". Madrid. 2019 OncoSur.
29. Centro de control y prevención de Enfermedades. 7 de junio de 2017, Grupo de Trabajo sobre Estadísticas de Cáncer de los EE. UU. Estadísticas de cáncer en los Estados Unidos. Informe electrónico sobre incidencia y mortalidad 1999–2014. Atlanta (GA): Departamento de Salud y Servicios Humanos, Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades e Instituto Nacional del Cáncer; 2017.
30. Blanco I, Cabrera E, Llorc G. Cáncer colorrectal hereditario. Psicooncología. 2020; 2(2-3):213-28.
31. La Asociación Argentina de Oncología Clínica. Cáncer colorrectal
Guía de práctica clínica de prevención del cáncer colorrectal. Vigilancia en la enfermedad inflamatoria intestinal. 2021.
32. Hajian-Tilaki KO, Heidari B. Prevalence of obesity, central obesity and the associated factors in urban population aged 20-70 years, in the north of Iran: a population-based study and regression approach. Obes Rev. 2017 Jan; 8(1):3-10. Citado: 8 de agosto de 2017.

33. Fedirko V, Tramacere I, Bagnardi V, et al. Alcohol drinking and colorectal cancer risk: an overall and dose-response meta-analysis of published studies. *Annals of Oncology* 2019; 22(9).
34. Cho E, Smith-Warner SA, Ritz J, Van den Brandt PA, Colditz GA, Folsom AR, et al. Alcohol intake and colorectal cancer: A pooled analysis of 8 cohort studies. *Ann Intern Med* 2019; 140: 603-13.
35. Epstein J. Smoking an Important Risk Factor for Colorectal Polyps -67th Annual Meeting of the ACG: Abstract 5. Presented Oct. 21, 2020.
36. Herrerías JM. Cáncer de colon y recto. *Tribuna Med*. 2018; 6:5.
37. Van den Brandt PA, Goldbohm RA. Nutrition in the prevention of gastrointestinal cancer. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2016; 20: 589-603.
38. Jurado Daniel et col. Hábitos de vida y cáncer colorrectal: Un estudio de casos y controles en una población de ingresos medios y bajos. *Rev Univ. salud*. 2015; 17(1): 7-17.
39. Zúñiga E. Localización y clínica asociada al Cáncer de Colon. Hospital Nacional Arzobispo Loayza: 2019-2020. Charúa-Guindic L et col. Comportamiento epidemiológico del cáncer de colon y recto en el Hospital General de México. Análisis de 20 años: 1997-2017. *Rev Gastroenterol Mex* 2019; 74:99-104 - Vol. 74 Núm. 2
- 40- American Society of Clinical Oncology (ASCO). Cáncer colorrectal: Factores de riesgo y prevención. 06/2016

ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento informado para participar en la investigación.

Después de haber sido informado sobre los objetivos del estudio: "Estrategia de Intervención para elevar los conocimientos sobre como disminuir la morbilidad por Cáncer Colorrectal en pacientes pertenecientes a la comunidad de Miraflores en el municipio Bolivia.

Yo _____ de ____años de edad, estoy de acuerdo en participar de forma activa.

Se me ha explicado que mi participación en el estudio es voluntaria y mi no aceptación o el retiro del mismo cuando yo lo considere no afectará mis relaciones con el médico y la institución que me seguirán atendiendo según las normas del estado cubano y para que así conste y por mi libre voluntad, firmo este documento de consentimiento informado, junto con el médico que me brindó las explicaciones, a los ____ días del mes de _____ del _____.

Firma del entrevistado: _____

Firma del entrevistador: _____

Datos de contacto del investigador principal: Dra. Yuseidys Hernández López.
Teléfono: 56647210. Correo: yuslehl@nauta.com.cu

ANEXO 2.

ENCUESTA

Esta Encuesta es realizada por CMF# 14. La misma tiene como objetivo determinar el nivel de conocimiento, de la población ante el CCR. Por tal motivo, le agradeceríamos de antemano su colaboración respondiendo las preguntas a continuación. Muchas Gracias.

1. Seleccione el grupo de edad en el cual usted está incluido y sexo. Marque con una X.

	___ masculino
__ 50-59	___ Femenino
__ 60-69	
__ 70-79	
__ 80-89	
__ 90 y mas	

2. Qué nivel de escolaridad tiene? Marque con una X

__ Primaria sin terminar
__ Primaria terminada
__ Secundaria terminada
__ Técnico Medio
__ Preuniversitario Terminado
__ Universitario

3. Tiene antecedentes en la familia de cáncer Colorectal? Marque con una X

Sí ____

No _____

4. Tiene antecedentes usted de cáncer Colorectal? Marque con una X

Sí ____

No _____

5. Fuma usted? Marque con una X Sí ____ No_____

6. Toma bebidas alcoholicas con mucha frecuencia? Marque con una X

Sí ____ No_____

ANEXO 3

CUESTIONARIO

Intervención educativa para elevar el conocimiento sobre factores de riesgo del cáncer Colorectal en pacientes mayores de 50 años pertenecientes al consultorio 14. Municipio Bolivia.

El presente cuestionario forma parte de la investigación, en la cual usted forma parte de ella, necesitamos su colaboración, siendo lo más certera posible al responder las preguntas siguientes, las cuales son fáciles y rápidas de contestar y tendrán un carácter confidencial. Muchas gracias por su ayuda.

Fecha: _____

1. ¿Conoce usted una enfermedad llamada Cáncer Colorrectal? Marque con una x la respuesta correcta.

___ El CCR es la neoplasia maligna más frecuente del tubo digestivo y engloba un conjunto de cánceres de colon y recto que se localizan en diferentes lugares del intestino grueso.

___ El CCR es la neoplasia maligna más frecuente del tubo digestivo y engloba un conjunto de cánceres de colon y recto que se localizan en diferentes lugares del intestino delgado.

2. ¿Conoce usted factores de riesgo de esta enfermedad? Marque con una X los que considere correctos:

___ Obesidad

___ Tabaquismo

___ Alcoholismo

___ Escasa ingesta de vegetales

___Gran ingesta de carnes rojas

___Antecedente de Hipertensión Arterial

3. ¿Cuáles son las personas de mayor riesgo para presentar esta enfermedad?

Marque con una X

a) ___ 20-30

b) ___ 30-40

c) ___ mayor de 50

4 ¿Conoce síntomas y signos de esta patología? Marque con una x los q considere correctos:

___Anemia ___dolor abdominal ___cefalea ___diarreas o estreñimiento

___rectorragia ___vómitos. ___malestar general.

5. ¿Cuál es el método utilizado para pesquisar el CCR? ?_____

NORMAS DE CALIFICACIÓN DEL CUESTIONARIO

Las preguntas 1 y 2 no son evaluables se realizan con el fin de caracterizar el universo en estudio.

3. Serán evaluadas de las preguntas 3 a la 5 considerando si el paciente tiene un nivel de conocimiento Adecuado o Inadecuado.

Como norma general se considerará que el participante posee conocimientos suficientes sobre CCR:

-Adecuado ----- si responde correctamente de 3 a 5 respuestas.

-Inadecuado -----si responde correctamente de 1 a 2 respuestas.

ANEXO 4.

INTERVENCIÓN EDUCATIVA

Sección 1

Tema 1: Comportamiento del CCR en el mundo, Cuba y la comunidad Miraflores del municipio Bolivia. Factores de riesgo que inciden en la aparición de la enfermedad influyendo en la morbi-mortalidad de la comunidad. Reseña bibliográfica del comportamiento en % de esta enfermedad.

Objetivos:

- Conocer en qué consiste el Cáncer Colorrectal.
- Explicar el comportamiento de los factores de riesgo para disminuir la incidencia de Cáncer Colorrectal en el mundo, Cuba y la comunidad.

Metodología:

Actividad 1: Técnica de presentación: Presentación de personas incluidas en los grupos de riesgo.

Actividad 2: Técnica de animación: Lluvia de ideas.

Actividad 3: Dinámica grupal para establecer un debate sobre el tema.

Actividad 4: Actividad de evaluación y cierre positivo, negativo e interesante.

Medios de Enseñanzas: Pancarta, folletos educativos, computadora y proyector.

Tiempo de Duración: 1 hora.

Técnica Educativa: Presentación y selección de personas que presentan factores de riesgo para favorecer la aparición de Cáncer Colorrectal, lluvia de ideas, dinámica grupal.

Sección 2

Tema 2: Conocimiento de otros factores de riesgo que influyen en la aparición de Cáncer Colorrectal.

Objetivos: - Identificar los factores de riesgo (edad, sexo, tabaquismo, alcoholismo, obesidad,) - Explicar cómo influyen algunas enfermedades crónicas como el Tabaquismo y el Alcoholismo en la aparición de la enfermedad. Metodología:

Actividad 1: Debate acerca del tema anterior.

Actividad 2: Juego de participación: Mientras el fosforo alumbrá.

Actividad 3: Charla educativa para incorporar conocimientos sobre los factores de riesgo para contraer Cáncer Colorrectar.

Actividad 4: Panel relacionado con el tema y su objetivo.

Actividad 5: Actividad de evaluación y cierre positivo, negativo e interesante.

Medios de Enseñanza: Pizarrón y afiches.

Tiempo de Duración: 60 min.

Técnica Educativa: charla educativa y un panel.

Sección 3

Tema 3: Dar a conocer medidas de promoción y prevención para evitar la aparición de la enfermedad en la comunidad.

Objetivos:

- Demostrar a través de las vivencias de un enfermo como influyen los hábitos tóxicos en la aparición de esta patología.

- Reflexionar sobre los beneficios de llevar hábitos sanos de vida.

Metodología:

Actividad 1: Debate acerca del tema anterior.

Actividad 2: Técnica de animación (desempeño de roles).

Actividad 3: Técnica participativa (coge tu orilla).

Actividad 4: Charla educativa como modificar los hábitos de vida insanos.

Actividad 5: Actividad de evaluación y cierre positivo, negativo e interesante.

Medios de Enseñanza: Pizarra, pancarta, afiches y personas enfermas de Cáncer Colorrectal.

Tiempo de Duración: 60 min.

Técnica Educativa: Desempeño de roles y charla educativa.

Sección 4

Tema 4: Conclusivo de la estrategia.

Mencionar los resultados del estudio realizado en el proyecto.

Objetivo:

- Evaluación y cierre de la estrategia.

Metodología:

Actividad 1: Debate acerca del tema anterior.

Actividad 2: Técnica de ambientación: Los nombres escritos.

Actividad 3: Técnica de cierre positivo, negativo e interesante.

Actividad 4: Aplicación de la encuesta.

Actividad 5: Despedida.

Evaluación de la Intervención educativa. Se realizó la evaluación de la culminación de la intervención utilizando los instrumentos desde el inicio del diagnóstico para comparar los resultados antes y después de la ejecución de las acciones de forma sistemática los cuales fueron positivos demostrado en cada tema tratado que se comprobó con el nivel de conocimiento en los grupos incluidos en el estudio.

