

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
UNAN-MANAGUA
INSTITUTO POLITECNICO DE LA SALUD
Dr. Luis Felipe Moncada**



Departamento de Nutrición

Seminario de Graduación para optar al Título de Licenciatura en Nutrición

Tema: Cáncer de colon

Sub Tema

Estado nutricional, hábitos alimentarios y estilos de vida de pacientes con cáncer de colon de 45 – 60 años que asisten a consulta externa del Hospital Roberto Calderón Gutiérrez
Diciembre 2014.

Autoras:

- Bra. María Isamara López Moreno
- Bra. Gema Guadalupe Gutiérrez Garcia
- Bra. Ana Sujey Carcache Jiménez

Tutora:

- Lic. Jenny Casco Palma

Managua, Febrero del 2015

INDICE

Dedicatoria	3
Agradecimiento	6
Resumen	7
Introducción	1
Justificación	2
Objetivos	3
Diseño metodológico	4
Desarrollo	11
1. Características sociodemográficas	11
2. Situación de salud de Nicaragua	11
3. Cáncer de colon.....	12
3.1 Factores de riesgo:	13
3.2 Factores de riesgo asociados con el cáncer de colon son:	13
3.3 Factores de riesgos ambientales:.....	14
3.4 Signos de casos de colon:.....	14
3.5 Síntomas del cáncer de colon:	14
3.6 Causas que pueden provocar el cáncer de colon.....	15
3.7 Procedimientos del diagnóstico del cáncer de colon.....	16
3.8 Estadios del cáncer de colon	17
3.9 Fases del Cáncer	21
4. Tipos del cáncer.....	22
5. Cáncer y Nutrición.....	22
6. Efectos del cáncer sobre el estado nutricional	24
7. Estado nutricional:	25
8. Hábitos alimentarios:	26
9. Estilos de vida.....	28
Análisis y Discusión de los resultados	30
Conclusiones	52
Bibliografías:.....	55
Anexos.....	56

Dedicatoria

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mi madre por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada por su amor. A mi esposo por su apoyo incondicional, a mis hijas Madelly y Génesis por quienes me he esforzado por salir adelante y cumplir mis sueños para velar por su futuro.

A mis tías a quienes les agradezco el cariño y su comprensión por todo su apoyo quienes han sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores, lo cual me ha ayudado a salir adelante buscando siempre el mejor camino. A mis maestros, gracias por su tiempo, por su apoyo así como por la sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de mi formación profesional, en especial a la profesora Jenny por haber guiado el desarrollo de este trabajo y llegar a la culminación del mismo gracias de todo corazón bendiciones.

A mis amigas Karla, Marilia, Sandra, Alex, Marlen con quienes pase momentos de alegría y tristeza gracias por su amistad, a mis compañeras Ana y Maria Isamara porque sin el equipo que formamos, no habiéramos logrado esta meta.

Bra. Gema Guadalupe Gutiérrez García

Dedicatoria

Quiero dedicar mi trabajo final a DIOS nuestro padre celestial, a la virgen MARIA nuestra madre santísima y A una persona muy especial en mi vida, el pilar fundamental de mi existir, mi madre Esmelda del Carmen Morenos Rojas que gracias a ella todo esto fue posible por su apoyo incondicional, por motivarme en ser mejor cada día por demostrarme el valor que tiene una madre el día a día gracias mama.

A mi padre Ervin Ernesto López Pacheco, a mi hermana Tania del Socorro López Moreno, mi familia en general que al igual sin su presencia esto no hubiera sido posible, a mis dos amores Horiana Michel Fuentes López y Hendrick Steven Fuentes López ellos fueron una de mis principales razón por la cual estoy expresando mi felicidad.

Quiero dar las gracias a mis maestros de la universidad por brindarme sus sabidurías y dedicarme su tiempo en especial a mi tutora Lic. Jenny Casco, A mis compañeras de la universidad y a mis amigos en general, en especial Laura Rodríguez, Gema Gutiérrez, Ana Carcache, Karla Lampin, Marylia Castillo, Marlen Sánchez. Que con ellas pase momentos de alegría, tristezas, pero gracias a la unión y fe hoy estamos acá siendo bendecidas por dios y la virgen.

Bra. María Isamara López Moreno.

Dedicatoria

Dedico este trabajo primeramente a Dios por haberme dado el don de la vida, por brindarme la paciencia y las fuerzas necesarias en los momentos más difíciles de mi vida y haber culminado con éxitos el trabajo de mi investigación.

A mi madre que con su amor, esfuerzo y dedicación me brindó el apoyo necesario para seguir adelante y culminar satisfactoriamente con este trabajo investigativo.

A mi compañero de vida por brindarme el amor, paciencia, dedicación y por apoyarme incondicionalmente con mis estudios para seguir adelante y enseñarme que todo es posible con esfuerzo y fe en Dios.

A mis compañeras: María Isamara López, Karla Lampin y Gema Gutiérrez por hacerme pasar momentos agradables y sobre todo por apoyarme cuando necesitaba ser escuchada.

Bra. Ana Sujey Carcache Jiménez.

Agradecimiento

Después de muchos esfuerzos, sacrificios y dedicación por concluir un trabajo de Seminario de Graduación de calidad, damos el más sincero agradecimiento:

A Dios, por habernos dado la sabiduría, la fortaleza, salud y por todas sus infinitas bendiciones en nuestras vidas, ya que sin él no somos nada, por habernos iluminado en todo momento para culminar con éxito nuestro trabajo.

A la Dra. Grethel Sequeira, Subdirectora Docente HRCG Silais Managua por su autorización y colaboración para la realización del estudio, a todos los pacientes por haber colaborado con nosotras en brindarnos su información.

A la Lic. Jenny Casco por ser la guía de este trabajo ya que con su paciencia, tiempo, dedicación, comprensión y apoyo incondicional logramos concluir nuestro trabajo.

A todos nuestros maestros quienes nos han brindado el conocimiento y que con toda paciencia, ternura y amor formaron en nosotros unas profesionales.

Bra. Maria Isamara López Moreno

Bra. Gema Guadalupe Gutiérrez García

Bra. Ana Sujey Carcache Jiménez

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo evaluar el estado nutricional, hábitos alimentarios y estilos de vida de pacientes con cáncer de colon de 45-60 años que asisten a consulta externa del Hospital Roberto Calderón Gutiérrez que asistieron en el período Diciembre 2014.

El universo del estudio fue de 360 pacientes que asisten a consulta externa en un periodo de un año al Hospital Roberto Calderón Gutiérrez de los cuales se obtuvo una muestra de 30 pacientes que asisten en un periodo de un mes. Las variables utilizadas fueron las características sociodemográficos, el estado nutricional, hábitos alimentarios y estilos de vida.

El método seleccionado para la recolección de datos fue a través de un cuestionario de preguntas que se realizó a cada uno de los pacientes. Una vez recolectada la información, los resultados se procesaron a través del programa de Microsoft Excel y para la clasificación nutricional se utilizó el IMC en donde la mayoría de los pacientes se encontraba en un estado nutricional Normal con un 46.60%, el 36.6% se encontraban en Sobre peso y el restante 16.60% estaban en Obesidad para un total del 53.4% de pacientes con problemas nutricionales asociados a un consumo excesivo de alimentos con una densidad energética elevada, de lo cual se asocia directamente a los malos hábitos de alimentación.

El patrón de consumo alimentario del grupo en estudio, estuvo conformado principalmente por los siguientes alimentos: arroz, frijoles rojos, queso y cuajada, pollo, cebolla, aceite y azúcar. La mayoría consume 3 tiempos de comida al día, siendo los más frecuentes el desayuno y la cena que en su mayoría se consumen en sus hogares. Entre los alimentos preferidos se destaca el arroz, los frijoles, el pollo, queso, la cuajada, la naranja y algunos vegetales como la cebolla y la chiltoma. En relación al estilo de vida se considera que es deficiente debido a que el 70% no realizan actividad física pero el 30% si la ejercen y tienen un horario regular de sueño entre 8 a más horas por día.

Introducción

El cáncer de colon es una enfermedad en la que las células malignas se localizan en la porción intermedia y más larga del intestino grueso. Es un tipo de cáncer bastante común en muchos países, pero también resulta fácil de detectar, tiene un alto grado de curación y tarda mucho en desarrollarse. El colon, junto con el recto (porción final del intestino grueso), es el lugar donde se almacenan las heces antes de ser expulsadas al exterior a través del ano. Al encargarse de esta labor, acumula sustancias de desecho, por lo que es un lugar propicio para la aparición de un cáncer. Por eso es importante reducir el tiempo de acumulación al mínimo, adoptando una dieta equilibrada que facilite el tránsito intestinal al máximo.

El cáncer de colon se da sobre todo a partir de los 50 años, y es más frecuente en los varones. Se desarrolla casi siempre sobre una lesión benigna inicial llamada pólipo. Un pólipo es una protuberancia que aparece sobre la superficie de la mucosa intestinal, que tarda años en crecer y que sólo en un 5-10% de los casos son malignos.

Ésta es una enfermedad tratable y a menudo curable cuando no está avanzada. La cirugía es la forma primaria de tratamiento y da como resultado la curación de aproximadamente el 50% de los pacientes. Los casos avanzados y las recurrencias después de algún tipo de tratamiento es un problema serio y a menudo es la causa definitiva de muerte.

En este trabajo evaluaremos el Estado nutricional, hábitos alimentarios y estilos de vida de pacientes adultos diagnosticados con cáncer de colon, entre las edades 45-60 años del Hospital Roberto Calderón Gutiérrez, a través de una encuesta que contiene preguntas abiertas y cerradas realizadas a los pacientes que asistieron a consulta externa en el periodo de diciembre de 2014 con el objetivo de relacionar los hábitos alimentarios y estilos de vida de estos pacientes.

Justificación

Según información de la OMS en el año 2013 los tumores malignos constituyen la segunda causa de muerte en nuestro país, con un 24.2% del total de muertes. En Chile se ha observado una disminución de la mortalidad general en las últimas dos décadas, con una caída de aproximadamente del 1% anual, a expensas de enfermedades cardiovasculares, traumatismos y enfermedades infecciosas; mientras que existe un aumento de las enfermedades respiratorias, endocrino-metabólicas y los tumores malignos, siendo estos últimos los de mayor aumento.

A partir de estos datos es posible concluir la importancia del cáncer como causa de enfermedad y muerte, lo que obliga a aumentar los conocimientos en relación a las causas eventuales, formas de prevención y las complicaciones nutricionales que sufren los pacientes con este tipo de cáncer. Es por eso de mucho interés investigar sobre el Estado nutricional, hábitos alimentarios y estilos de vida de los pacientes y la relación con la aparición a temprana edad de esta patología.

Objetivos

Objetivo general:

- Evaluar el Estado nutricional, hábitos alimentarios y estilos de vida de pacientes con cáncer de colon de 45-60 años del Hospital Roberto Calderón Gutiérrez, diciembre 2014.

Objetivos específicos:

- Describir las características socio demográficas de los pacientes con cáncer de colon del Hospital Roberto Calderón Gutiérrez.
- Clasificar el estado nutricional de los pacientes con cáncer de colon del Hospital Roberto Calderón Gutiérrez.
- Determinar los hábitos alimentarios de los pacientes diagnosticados con cáncer de colon del Hospital Roberto Calderón Gutiérrez.
- Identificar los estilos de vida de los pacientes diagnosticados con cáncer de colon del Hospital Roberto Calderón Gutiérrez.
- Relacionar los hábitos alimentarios y estilos de vida de los pacientes con el cáncer de colon del Hospital Roberto Calderón Gutiérrez.

Diseño metodológico

Tipo de estudio:

El presente estudio es Retrospectivo porque se tomó la información de los expedientes y se realizó la encuesta a los pacientes, de esta manera se estudió el estado nutricional, hábitos alimentarios y estilos de vida de los pacientes adultos diagnosticados con cáncer de colon entre las edades 45-60 años del Hospital Roberto Calderón Gutiérrez.

Área de Estudio (Lugar):

Hospital Roberto Calderón Gutiérrez Ubicado Costado Oeste Mercado Roberto Huembé, Managua, Nicaragua.

Universo y Muestra:

El universo son 360 pacientes que asisten a consulta externa en un periodo de un año al hospital Roberto Calderón Gutiérrez; de los cuales se obtuvo una muestra no probabilística por conveniencia de 30 pacientes que asistieron en un periodo de un mes.

Criterios de inclusión:

- Pacientes con cáncer de colon que asistieron a la consulta externa del hospital Roberto Calderón Gutiérrez en el periodo de recolección de datos diciembre 2014.

- Pacientes con cáncer de colon entre las edades de 45 a 60 años que asistieron a la consulta externa del hospital Roberto Calderón Gutiérrez en el período de recolección de datos diciembre 2014.
- Pacientes que firmaron el consentimiento informado para la participación del Estudio diciembre 2014.

Criterios de exclusión:

- Pacientes de otras áreas del hospital.
- Pacientes menores de 45 años y mayores de 60 años
- Pacientes que no firmaron el consentimiento informado.

Métodos, Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.

El equipo investigador que asistió al hospital Roberto Calderón Gutiérrez realizó las siguientes actividades:

- ◆ Encuestas para conocer las Características sociodemográficas, hábitos alimentarios y estilos de vida de los pacientes.
- ◆ Revisión de los expedientes clínicos de los pacientes en estudio a fin de conocer su peso y talla.
- ◆ Valoración del estado nutricional mediante el IMC.

Procedimiento

◆ **Autorización**

Previo al inicio de la investigación se solicitó a la Dra. Grethel Sequeira, Subdirectora Docente HRCG Silais Managua su autorización y colaboración para la realización del estudio.

Para la aceptación de nuestra investigación se le explicó los objetivos propios del estudio y los beneficios que tendría en Evaluar el Estado nutricional, hábitos alimentarios y estilos de vida de pacientes con cáncer de colon de 45-60 años del Hospital Roberto Calderón Gutiérrez como respuesta se obtuvo la aceptación y autorización para realizar el estudio; así mismos, se entregó carta para el consentimiento del estudio firmada por la Directora del Departamento de Nutrición. (Ver anexo).

Recursos Humanos

Tres estudiantes de Quinto año de la carrera de Licenciatura en Nutrición, del Instituto Politécnico de Salud de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN - Managua.

- ◆ Bra. María Isamara López Moreno
- ◆ Bra. Gema Guadalupe Gutiérrez García
- ◆ Bra. Ana Sujej Carcache Jiménez.

Recursos materiales:

- ◆ Papelería
- ◆ Balanzas
- ◆ Cinta métrica
- ◆ Lápiz
- ◆ Computadora
- ◆ Impresiones
- ◆ Fotocopias
- ◆ Memoria USB

Financiamiento

Dentro de los recursos financieros se incluirán el equipo a utilizar para la recolección de datos, copia de los instrumentos y logística para la realización del estudio, sumando un total de C\$12,649.00 (Ver anexo)

Plan de tabulación y análisis

- ◆ Para dar respuestas a los objetivos planteados, los datos obtenidos se clasificaron según los indicadores de cada una de las variables (factores sociodemográficos, estado nutricional, hábitos alimentarios, estilo de vida).
- ◆ Para el proceso de tabulación se hizo el uso del programa Microsoft Excel y Microsoft Word 2007 donde se introdujeron las variables del estudio y fueron analizadas efectuando descripción y análisis de los resultados obtenidos según los datos porcentuales.

Operacionalizacion de variables

Objetivo general: Evaluar el Estado Nutricional, Hábitos Alimentarios y Estilos de Vida de pacientes con Cáncer de Colon de 45 a 60 años del Hospital Roberto Calderón Gutiérrez.					
Objetivo específico	Variable conceptual	Sub Variable o Dimensión	Variable operativa	Técnica de recolección de datos.	Escala
Describir las características socio demográficas de los pacientes con cáncer de colon del Hospital Roberto Calderón Gutiérrez.	Características socio demográficas: quiere decir estudio sobre un grupo de población humana en consecuencias para un estudio estadísticos de características sociales de una población	Sexo	Femenino Masculino	Encuesta	
		Edad	45 __ 60	Encuesta	45- 50 51-55 56- 60
		Procedencia	Rural Urbana Semi rural	Encuesta	
		Tipo de familia	Nuclear Monoparental Extendida	Encuesta	
		Ocupación	Licenciado (a) Ingeniero (a) Ama de Casa Conductor Albañil Comerciante Otro	Encuesta	
		Religión	Católico Evangélico Otro Ninguno	Encuesta	
		Escolaridad	Primaria Completa Primaria Incompleta Secundaria Completa Secundaria Incompleta Técnico Superior Universidad	Encuesta	Sí__ No__ Sí__ No__ Sí__ No__ Sí__ No__ Sí__ No__ Sí__ No__ Sí__ No__

		Estado civil	Casado (a) Divorciada (o) Soltera (a)	Encuesta	Sí__ No__ Sí__ No__ Sí__ No__
Clasificar el estado nutricional de los pacientes con cáncer de colon del Hospital Roberto Calderón Gutiérrez.	Es el resultado de la interrelación entre el aporte nutricional que recibe y las demandas nutritivas del individuo, necesarias para permitir la utilización de nutrientes, mantener reservas y compensar pérdidas.	Peso Talla	IMC	Expediente Clínico	< de 18.5 Delgadez 18.5 a 24.9 Normal 25 a 29.9 Sobre peso 30 a 34.9 Obesidad 1° 35 a 39.9 obesidad 2° 40 a 44.9 Obesidad 3°
Determinar los hábitos alimentarios de los pacientes diagnosticados con cáncer de colon del Hospital Roberto Calderón Gutiérrez.	Son una serie de conductas y actitudes que tiene una persona al momento de alimentarse, los cuales deberían tener los requerimientos mínimos de nutrientes que aporten al cuerpo la energía suficiente para el desarrollo de las actividades diarias.	Frecuencia de alimentos	Alimentos Básicos Cereales Tubérculos Lácteos y derivados. Carnes y sustitutos Vegetales Frutas Grasas Azúcares otros	Encuesta	
		Tiempo de comidas	Desayuno Almuerzo Cena Refacción	Encuesta	Sí__ No__ Sí__ No__ Sí__ No__ Sí__ No__
		Donde realizan los tiempos de comida	En casa Fuera de casa Mercado Restaurante Kioscos	Encuesta	Sí__ No__ Sí__ No__ Sí__ No__ Sí__ No__

Identificar los estilos de vida de los pacientes diagnosticados con cáncer de colon del Hospital Roberto Calderón Gutiérrez.	Es el conjunto de actitudes y comportamientos que adoptan y desarrollan las personas de forma individual o colectiva para satisfacer sus necesidades como seres humanos y alcanzar su desarrollo personal.	Fuma	< de 5 al día 5-10 al día 10-20 al día > 20 al día	Encuesta	Sí__ No__
		Toma licor	2-3 copas 4-5 copas		Sí__ No__
		Tipo de Actividad física	Caminata		Sí__ No__
		Hora sueño	Más de 8 horas Menos de 8 horas		Si--- No-- Sí__ No__

Desarrollo

1. Características sociodemográficas

Nicaragua cuenta con una población multimedia y pluricelular de 5, 142,098 habitantes de los cuales el 15% es población perteneciente a pueblo indígena o comunidad étnica; y baja densidad poblacional (42.7 hab/km²), con predominio de población urbana del 55.9%.

La situación de pobreza determina una baja calidad de vida para la mayoría de la población, expresada en limitadas oportunidades y falta de garantía de derechos fundamentales. El índice de desarrollo humano (IDH) ha aumentado ubicando al país en el grupo de desarrollo humano medio. La pobreza extrema es mayor en las poblaciones indígenas y en municipios del atlántico, la falta de acceso a salud afecta entre el 35 y 40 % de la población. Las necesidades insatisfechas en salud son mayores en la región autónoma del atlántico norte (RAAN), región autónoma del atlántico sur (RAAS) rio san Juan (RSJ) Jinotega y Matagalpa. (Endesa, 2006)

2. Situación de salud de Nicaragua

En Nicaragua los diversos tipos de cáncer representan el 12.3% de la mortalidad general anual, presentándose, por orden de incidencia, más casos de cáncer pulmón, estómago, colon, cervico - uterino y de mama.

Nicaragua no está exenta de este mal. El proyecto Globocan, que estima la incidencia, mortalidad y prevalencia de esta enfermedad en el mundo, tiene datos actualizados hasta 2008, y sostiene que en nuestro país la incidencia del cáncer de colon es de 30 por cada 100,000 habitantes.

Basada en datos del Ministerio de Salud, Minsa, la Organización Panamericana de la Salud, OPS, informó el año pasado en esta misma fecha, que se reportaron 2,169 muertes de hombres y mujeres, estimando una tasa de mortalidad de 9.4 por 100,000 habitantes en 2010.

Globocan indica que en las mujeres nicas la mayoría de casos que se presentan son los de cáncer cervico-uterino, seguido por el cáncer de mama, colon y de estómago. En los hombres predomina el de colon, de estómago y de hígado. En el mundo, sin embargo, el cáncer de pulmón, el de estómago, el de hígado, el de colon y el de mama son los que causan más muertes.

Según la OMS el 30% de las muertes por esta enfermedad están fundamentadas en cinco factores de riesgo y de hábito, y, por tanto, son prevenibles. Estos factores son el elevado índice de masa corporal, el consumo insuficiente de frutas y de verduras, la falta de actividad física, el consumo de tabaco y de alcohol. (instituto nicaraguense de estadísticas y censo, 2008)

3. Cáncer de colon

Es una enfermedad en la que las células malignas se localizan en la porción intermedia y más larga del intestino grueso. El colon forma parte del aparato digestivo formado por el esófago, estómago y los intestinos grueso y delgado, este es el encargado de eliminar y procesar nutrientes (como son las vitaminas, los minerales, carbohidratos, grasas, las proteínas y el agua) de los alimentos, además de los anterior ayuda a eliminar los desechos del cuerpo.

El cáncer de colon y recto, conocido colectivamente como cáncer colorrectal, tienen muchas características similares y será discutido como un tipo de cáncer en esta sección. El cáncer colorrectal es actualmente el tercero más común tanto en hombres como en mujeres.

Las tasas de incidencia y mortalidad han disminuido desde la década de 1980, parcialmente debido a mejoras en la detección y prevención (Galeano, 2013).

Las manifestaciones clínicas del CCR se relacionan con el tamaño y la localización. Signos y síntomas frecuentes de neoplasias proximales (ciego y ángulo esplénico) incluyen dolor abdominal indefinido, pérdida de peso y sangrado oculto.

Las neoplasias distales (colon descendente a recto) pueden presentarse con alteraciones en los hábitos intestinales, disminución del calibre de la deposición, y/o hematoquezia. La colonoscopia es el examen de elección para el diagnóstico permitiendo de la toma de biopsias simultáneamente.

Otros sitios menos frecuentes de metástasis del CCR son las adrenales, los ovarios y huesos; son raras las metástasis al SNC. Los cánceres rectales tienen una alta recurrencia local, en los pulmones inicialmente, mientras que los cánceres de colon tienden a recurrir en el hígado (Jose, 2012).

3.1 Factores de riesgo:

Los factores como la edad y antecedentes de salud aumentan los riesgos a padecer cáncer de colon; al aumentar las probabilidades de presentar una enfermedad se le llama factor de riesgo. Tener un factor de riesgo no significa que se va a tener cáncer; si no que es una probabilidad de presentar ciertas anomalías y estar pendientes de su control.

3.2 Factores de riesgo asociados con el cáncer de colon son:

Tener 50 años de edad o más. Antecedentes familiares de cáncer de colon o del recto. Antecedentes personales de cáncer de colon, recto, ovarios, endometrio o mama. Antecedentes de pólipos (trozos pequeños y protuberantes de tejidos) en el colon. Pólipos en el colon: algunos pólipos tienen un pedículo y otros no. El pólipo es una tumoración visible macroscópicamente que se proyecta en la superficie de la mucosa, inicia sin presencia de síntomas con el tiempo puede aparecer sangrado por ano, anemia, alteraciones del hábito evacuatorio con tendencia a la diarrea o a la constipación, salida de un material

mucoso por el ano, dolores abdominales de tipo cólico y más raramente obstrucción intestinal.

Antecedentes de colitis ulcerosa (ulceras en el revestimiento del colon) o enfermedad de Crohn ciertas afecciones hereditarias, tales como el pólipo, la adenomatosis familiar y el cáncer del colon hereditario sin pólipos.

3.3 Factores de riesgos ambientales:

- Tabaquismo
- Alcohol
- Hábitos sexuales
- Radiaciones solares y nucleares
- Alimentación

3.4 Signos de casos de colon:

Dentro de los signos visibles en la aparición de cáncer de colon se encuentran: cambios en los hábitos de deposición, sangre en las heces (ya sea color rojo muy vivo o muy oscuro) diarrea, estreñimiento o sensación de que el intestino no se vacía completamente, Heces más delgadas de lo normal, Dolor frecuente ocasionado por gases, hinchazón, saciedad o calambres), Pérdida de peso sin razón aparente, vómitos. (Castells, 2004)

3.5 Síntomas del cáncer de colon:

Las molestias más frecuentes aparecen en la fase avanzada de la enfermedad y pueden ser las siguientes:

- Cambios en los ritmos intestinales.
- Diarrea o sensación de tener el vientre lleno.
- Estreñimiento.
- Sangre en las heces.
- Cambios en la consistencia de las heces.

- Dolor o molestia abdominal.
- Pérdida de peso sin causa aparente.
- Pérdida del apetito.
- Cansancio constante.
- Vómitos. (Muñoz A. , 2010)

3.6 Causas que pueden provocar el cáncer de colon

En el desarrollo de cáncer de colon pueden estar involucrados factores genéticos, la alimentación, la edad y algunas enfermedades asociadas.

Factores genéticos

Se han tipificado diversas alteraciones genéticas relacionadas con el desarrollo de cáncer de colon, en concreto los genes alterados en la póliposis familiar y en el cáncer de colon hereditario. El 90% de los cánceres de colon surgen de forma esporádica, mientras que el 5-10% corresponden a cáncer hereditario no asociado a póliposis, es decir, que el enfermo tiene más familiares con cáncer.

En torno al 1% de los cánceres de colon se originan a partir de un síndrome de póliposis adenomatosa (presencia de múltiples pólipos en el colon), que también afecta a más de un familiar. (Galeano, 2013)

Alimentación

Los especialistas opinan que una dieta rica en grasas saturadas favorece la aparición del cáncer de colon. También existe un incremento del riesgo de desarrollar la enfermedad cuando el individuo es obeso o mantiene una alta ingesta calórica. Por el contrario, los suplementos de calcio y la aspirina podrían disminuir este riesgo. Sin embargo, se han realizado estudios en los que no se ha podido demostrar que la ingesta de fibra disminuya el riesgo.

Edad

Habitualmente el cáncer de colon aparece por encima de los 50 años, aunque existe un aumento del riesgo a desarrollarlo a partir de los 40 años, y la mayoría de los pacientes tienen en torno a 75 años.

Enfermedades asociadas

El hecho de padecer una enfermedad inflamatoria intestinal (enfermedad de Crohn o colitis ulcerosa) supone un riesgo aumentado para desarrollar cáncer de colon, sobre todo en el caso de la colitis ulcerosa. Hay otras situaciones que también constituyen un incremento del riesgo de esta enfermedad, como haber sufrido cáncer de mama y del aparato genital, o haber tenido adenomas en el colon. También supone un alto riesgo tener familiares que hayan padecido cáncer de colon hereditario o síndrome de póliposis. (cuadra, 2009)

3.7 Procedimientos del diagnóstico del cáncer de colon

Existen diferentes formas para encontrar y diagnosticar el cáncer de colon, para lo cual se examina el colon y el recto. Entre los procedimientos que se pueden utilizar se encuentran los:

- Examen físico y antecedentes: se examina el cuerpo para revisar los signos generales de salud, verificando si hay signos de enfermedad, como masas o como cualquier otra cosa que parezca anormal. También se toma los antecedentes médicos de las enfermedades y los tratamientos anteriores de los pacientes.
- Examen digital del recto: el médico o enfermero introduce un dedo cubierto por un guante lubricado en el recto para palpar y ver si hay masas o cualquier otra cosa que parezca poco usual. prueba de sangre oculta en la materia fecal: es el análisis que evalúa la presencia de sangre visible solamente en el microscopio en las heces (residuos sólidos) se colocan

muestras pequeñas de heces sobre tarjetas especiales y se envían al médico o al laboratorio para su evaluación.

- Enema de bario: serie de rayos x del tubo gastro-intestinal inferior se introduce en el recto un líquido que contiene bario (un compuesto metálico de color plateado blancuzco). El líquido recubre el tubo digestivo inferior del que luego se toma radiografías este procedimiento también se llama gastrointestinal.
- Biopsia: extracción de células o tejidos para que un patólogo las pueda observar bajo un microscopio y verificar si hay signos de cáncer. (Galeano, 2013)

3.8 Estadios del cáncer de colon

El estadio es el principal factor pronóstico. Es dependiente del tamaño del tumor y de la presencia o no de metástasis ganglionares así como de la presencia o no de metástasis viscerales. La presencia de metástasis ganglionares aumenta considerablemente el riesgo de recurrencia de la enfermedad tras el tratamiento. En la cirugía se deben de extirpar un mínimo de 12 ganglios linfáticos para considerar que el estudio de la potencial afectación tumoral ganglionar es correcto. La presencia de metástasis viscerales define a la enfermedad en estado avanzado y ya, en la mayoría de los casos, incurable.

Estadios del cáncer de colon y su tratamiento:

Estadio 0 o carcinoma in situ: es la fase más temprana del cáncer de colon o recto. Las células tumorales se encuentran situadas en la parte más superficial de la mucosa y en ningún caso la traspasa. No afecta a ganglios linfáticos.

Tratamiento

Puesto que estos cánceres no han crecido más allá del revestimiento interno del colon, todo lo que se necesita es cirugía para extirpar el cáncer. Esto se puede lograr en la mayoría de los casos con una polipectomía (extirpación del pólipo) o escisión local a través de un

colonoscopia. Si el tumor es demasiado grande para poder extirparlo mediante escisión local, es posible que ocasionalmente sea necesario realizar una resección del colon (colectomía).

Estadio I: el tumor afecta a la pared del colon o recto sin traspasar la capa muscular. No existe afectación de ganglios linfáticos.

Tratamiento

Estos cánceres han crecido a través de varias capas del colon, pero no se han propagado fuera de la pared del colon en sí (ni hacia los ganglios linfáticos adyacentes). La etapa I incluye cánceres que fueron parte de un pólipo. Si el pólipo se extrae completamente, sin células cancerosas en los bordes (márgenes), puede que no sea necesario administrar otro tratamiento. Si el cáncer en el pólipo era de alto grado o había células cancerosas en los bordes del pólipo, puede que se recomiende realizar más cirugía. Es posible que también se recomiende más cirugía si el pólipo no se pudo extirpar completamente o si tuvo que ser extraído en muchos fragmentos, dificultando ver si había células cancerosas en los bordes.

Para los cánceres que no están en un pólipo, el tratamiento convencional consiste en colectomía parcial (cirugía para extirpar la sección del colon que contiene cáncer y los ganglios linfáticos cercanos). Ya no necesitaría de terapia adicional.

Estadio II: el tumor ha infiltrado todas las capas de la pared del colon o recto. Puede invadir los órganos de alrededor. No se aprecia afectación ganglionar.

Tratamiento

Muchos de estos cánceres han crecido a través de la pared del colon y se pueden extender hacia el tejido cercano. Todavía no se han propagado a los ganglios linfáticos.

La cirugía para extirpar la sección del colon que contiene el cáncer junto con los ganglios linfáticos cercanos (colectomía parcial) podría ser el único tratamiento que se necesita. Sin embargo, su médico puede recomendar quimioterapia después de la cirugía

(quimio adyuvante) si su cáncer tiene un mayor riesgo de regresar debido a ciertos factores, tal como si:

- El cáncer luce muy anormal cuando se observa con un microscopio (es de alto grado).
- El cáncer ha crecido hacia los órganos cercanos.
- El cirujano no extirpó al menos 12 ganglios linfáticos.
- Se encontró cáncer en o cerca del margen (borde) de la muestra quirúrgica, lo que significa que algo de cáncer pudo haber quedado.
- El cáncer ha bloqueado (obstruido) el colon.
- El cáncer causó una perforación (orificio) en la pared del colon.

No todos los médicos concuerdan cuándo deben usar quimioterapia para los cánceres de colon en etapa II. Resulta importante hablar sobre las ventajas y las desventajas de la quimioterapia con su médico, incluyendo qué tanto pudiera reducir su riesgo de recurrencia y cuáles serán probablemente los efectos secundarios.

Las principales opciones de quimioterapia para esta etapa incluyen 5-FU y leucovorín (solo) o capecitabina, aunque también se pueden usar otras combinaciones. Si su cirujano no está seguro de que el cáncer se extrajo totalmente debido a que estaba creciendo hacia otros tejidos, puede que recomiende radioterapia para tratar de destruir cualquier célula cancerosa remanente. Se puede administrar radioterapia al área de su abdomen donde está creciendo el cáncer.

Estadio III: el cáncer ha invadido los órganos más próximos y afectos a los ganglios linfáticos.

Tratamiento

En esta etapa, el cáncer se ha propagado a los ganglios linfáticos cercanos, pero todavía no se ha extendido a otras partes del cuerpo. La cirugía para extirpar la sección del colon que contiene el cáncer junto con los ganglios linfáticos cercanos (colectomía parcial)

seguida de quimio adyuvante es el tratamiento convencional para esta etapa. El régimen FOLFOX (5-FU, leucovorín, y oxaliplatino) o el régimen CapeOx (capecitabina y oxaliplatino) se usan con más frecuencia, aunque algunos pacientes pueden recibir 5-FU con leucovorín o capecitabina sola según la edad y sus necesidades de salud.

La radioterapia y/o la quimioterapia pueden ser opciones para las personas que no están lo suficientemente saludables como para someterse a cirugía, siendo la radioterapia la recomendada en el caso de que pudieron haber quedado algunas células cancerosas después de la cirugía.

Estadio IV: el cáncer se ha diseminado afectando a órganos alejados del colon o recto como hígado, pulmón o huesos.

Tratamiento

El cáncer se propagó desde el colon hasta órganos y tejidos distantes. Con más frecuencia, el cáncer de colon se propaga al hígado, aunque también se puede propagar a otros lugares, tal como a los pulmones, el peritoneo (la membrana que recubre la cavidad abdominal) o a los ganglios linfáticos distantes.

En la mayoría de los casos, es poco probable que la cirugía cure estos cánceres. Sin embargo, si sólo hay presentes pocas y pequeñas áreas de propagación (metástasis) en el hígado o los pulmones y se pueden extirpar completamente junto con el cáncer de colon, la cirugía puede ayudarle a vivir más y hasta podría llegar a curarle. Esto significaría realizar una colectomía parcial para eliminar la sección del colon que contiene el cáncer junto con los ganglios linfáticos cercanos, además de la cirugía para eliminar las áreas de propagación del cáncer. Por lo general, también se administra quimioterapia después y/o antes de la operación. En algunos casos, se puede usar la infusión arterial hepática si el cáncer se propagó al hígado.

Si las metástasis no se pueden extirpar quirúrgicamente debido a que son muy grandes o hay demasiadas, se puede administrar quimioterapia antes de cualquier cirugía. Luego, si el

tamaño de los tumores se reduce, se puede tratar una cirugía. Entonces, se puede administrar nuevamente quimioterapia después de la cirugía. Otra opción sería destruir los tumores en el hígado con ablación o embolización.

Si el cáncer se ha propagado muy ampliamente como para tratar de curarlo con cirugía, la quimio es el tratamiento principal. En ocasiones, la cirugía es necesaria si el cáncer está bloqueando el colon (o es probable que lo haga). Algunas veces, se puede evitar tal cirugía al insertar un “stent” (un tubo hueco de metal o plástico) en el colon durante la colonoscopia con el fin de mantenerlo abierto. De lo contrario, puede que en algunos casos aún se lleven a cabo operaciones, tales como una colectomía o una colostomía de derivación que es cortar el colon sobre el nivel del cáncer y se adhiere el extremo a una abertura en la piel del abdomen para permitir que los desechos salgan del cuerpo. (www.nutricion enteral.org, 2013)

3.9 Fases del Cáncer

Clasificación TNM

Estas siglas hacen referencia a tres aspectos del cáncer:

La T se refiere al nivel de extensión del tumor primario en las paredes del intestino:

- Tis: es el tumor “in situ”, confinado a la mucosa, que no traspasa las capas de la misma.
- T1: tumor que invade la submucosa.
- T2: Tumor que invade la muscularis propia.
- T3: tumor que llega hasta la subserosa o los tejidos grasos perirectales.
- T4: Tumor que invade tejidos de órganos adyacentes.

La N se refiere a la presencia o no de afectación de los ganglios linfáticos regionales o más próximos a la zona donde se origina el tumor.

- N0 significa ausencia de afectación ganglionar.

- N1 significa la presencia de afectación tumoral en 1 a 3 ganglios linfáticos perirectales.
- N2 significa metástasis o afectación de 4 o más ganglios linfáticos.

La M se refiere a la presencia confirmada de metástasis a distancia:

- M0 es ausencia de metástasis.
- M1 es presencia de metástasis a distancia.

4. Tipos del cáncer

El tipo de cáncer colorrectal más frecuente es el adenocarcinoma. Aparece en el 90-95% de los casos y se produce en la mucosa que recubre el interior del colon y recto.

Existen otros tipos de tumores que pueden localizarse en colon y recto, aunque con una escasa frecuencia de aparición, como son:

- **Sarcomas:** tumores originados en la capa muscular del tubo digestivo.
- **Linfomas:** cáncer de las células de la defensa del estómago e intestino.
- **Tumores carcinoides:** cáncer de las células productoras de hormonas del aparato digestivo.

El cáncer de colon o recto es el Adenocarcinoma. Los otros tipos de tumores que pueden localizarse en el intestino grueso no se incluyen en este tipo de tumor. Tienen una forma de comportarse muy diferente y un enfoque terapéutico totalmente distinto. (Castells, 2004)

5. Cáncer y Nutrición

En etapas tempranas e incluso antes de que se presente el cáncer colorrectal se puede prevenir con hábitos saludables, como realizar ejercicio para evitar el sedentarismo o a través de la alimentación saludable.

- **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 y favorece un correcto funcionamiento del aparato digestivo y del colon.

- **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.
- **Pescado:** Los productos del mar que contienen **grasas omega-3** puede prevenir el desarrollo de cáncer colorrectal y la inflamación crónica.
- **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 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.
- **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. Otras frutas como las manzanas y las peras contienen una gran cantidad de fibra, muy importante para la salud digestiva.
- **Frutos secos:** Estos productos inhiben el crecimiento de células de cáncer de colon.
- **Soya:** El consumo de estos alimentos reduce el riesgo de cáncer colorrectal en mujeres.

Todos estos alimentos son fuente de:

- **Antioxidantes.** Los antioxidantes, presentes en frutas, verduras e incluso en ciertos tipos de té, fortalecen las defensas del cuerpo contra los radicales libres.
- **Vitaminas** como el ácido fólico o la vitamina D.

- **Fibra:** es fundamental en el mantenimiento de una adecuada función intestinal y debe formar parte de una alimentación saludable.
- **Fito químicos.** Son sustancias no nutritivas, como los flavonoides o los fenoles, y están presentes en muchas verduras como los tomates, pimientos, brócoli, etc. (patología colorrectal/ cancer, 2013)

6. Efectos del cáncer sobre el estado nutricional

El estado nutricional se puede ver afectado como consecuencia directa de las alteraciones inducidas por el tumor en el metabolismo. Esta condición, que también se conoce como caquexia constituye una desnutrición de tipo proteico-calórica avanzada y se caracteriza por pérdida de peso involuntaria, emaciación muscular y disminución de la calidad de vida.

La pérdida de peso puede presentarse a consecuencia de una disminución en el consumo de energía, un aumento en el gasto de energía o una combinación de ambos. A pesar de que la anorexia es un síntoma común en los pacientes de cáncer, los estudios indican que el aumento en la ingesta calórica ya sea por vía oral o como un suplemento a una nutrición totalmente parenteral, ha fracasado en su intención de combatir el proceso de emaciación. Esto sustenta la teoría de que una tasa metabólica aberrante constituye una respuesta directa del tumor y el sistema inmune para interrumpir los trayectos que regulan el circuito homeostático que regula el peso corporal.

Si bien el estado de nutrición de una persona puede estar comprometido inicialmente por el diagnóstico del cáncer, procedimientos de evaluación nutricional minuciosos y la ejecución oportuna de tratamientos nutricionales pueden mejorar marcadamente el desenlace del paciente. Los síntomas y los efectos secundarios pueden ser tratados algunas veces mediante una combinación de intervenciones alimentarias y farmacológicas. (malespin, 2009)

7. Estado nutricional:

Es el resultado de la interrelación entre el aporte nutricional que recibe y las demandas nutritivas del individuo, necesarias para permitir la utilización de nutrientes, mantener reservas y compensar pérdidas.

La nutrición cumple una función muy importante y puede verse afectada por un déficit en el aporte energético, proteico y de otros nutrientes o por alteraciones en su utilización. Para corregir los problemas nutricionales y conocer la magnitud y características del problema de los individuos o de una población, es importante realizar la valoración nutricional ya que proporciona la información necesaria para orientar las acciones que se deberán llevar a cabo.

La evaluación del estado nutricional será por lo tanto la acción y el efecto de estimar, apreciar y calcular la condición en la que se halle un individuo según las modificaciones nutricionales que se hayan podido afectar, además se puede realizar a partir de la aplicación de diversos métodos como:

- ◆ Evaluación Médica
- ◆ Evaluación antropométrica
- ◆ Evaluación Dietética
- ◆ Evaluación Bioquímica

Las tablas del Índice de Masa Corporal fueron aprobadas por la FAO/OMS (1992), por ser uno de los métodos de evaluación antropométrica más importantes y sencillos para evaluar el estado nutricional de un individuo adulto.

El Índice de Masa Corporal (IMC): Es un indicador por medio del cual se valora a individuos de distintas edades reflejando el peso actual, se toma: Peso actual en Kilogramos

dividido por la talla en metros al cuadrado (kg/m²). Para definir sobrepeso y obesidad en varones y mujeres entre 18 y 65 años.

Estado o interpretación

< 18 Bajo peso

18.5 - 24.99 Normal

25 - 29.99 Sobrepeso

30 - 34.99 Obesidad grado I

35 - 39.99 Obesidad grado II

40 - 49.99 Obesidad grado III Mórbida

>50 Obesidad IV Extrema (dietoterapia de krausse, 2010)

8. Hábitos alimentarios:

Son una serie de conductas y actitudes que tiene una persona al momento de alimentarse, los cuales deberían tener los requerimientos mínimos de nutrientes que aporten al cuerpo la energía suficiente para el desarrollo de las actividades diarias. Este proceso inicia desde que somos muy pequeños, con el proceso de ingerir e ir probando ciertos alimentos a medida que el individuo va creciendo.

La frecuencia de consumo es uno de los instrumentos más aplicados a nivel familiar como individual; este método consiste en registrar el número de veces que se consume un alimento, además requiere establecer una lista de alimentos más comunes o los de interés de acuerdo al grupo objeto de estudio, y de la misma manera identificar la exclusión de grupos de alimentos.

Este método presenta ventajas y desventajas; dentro de las ventajas tenemos que constituye una forma rápida y fácil de asociar al consumo habitual de alimentos con problemas de salud; no requiere de muchos costos para aplicarlo. Algunas de las desventajas son que dependen en gran medida de la memoria del entrevistado.

El patrón de consumo se refiere al grupo de alimentos consumidos por 50% o más de un grupo de población con una frecuencia de 3 o más veces por semana.

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 estos (químicos) puede contribuir a un aumento en el riesgo de cáncer colorrectal.

Una alimentación con un alto consumo de vegetales, frutas y granos integrales ha sido asociada a un menor riesgo de cáncer colorrectal, 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 colorrectal.

Fibra y prevención del cáncer

En los últimos años se ha debatido si la fibra juega o no un papel fundamental en la prevención de este cáncer. Hemos escuchado repetidamente que la fibra ayuda a mejorar la digestión, previene el estreñimiento, disminuye síntomas de colitis y gastritis, entre otros. Asimismo la fibra ayuda a controlar la glicemia, disminuye el colesterol malo LDL, triglicéridos y brinda saciedad, por lo que es un ingrediente importante en las dietas de pérdida de peso.

La fibra dietética protege contra el cáncer de colón porque aumenta el volumen fecal, reduce el pH luminal y tránsito fecal, y por ende diluye las toxinas y compuestos cancerígenos, previniendo que tengan contacto con el epitelio intestinal. Entre mayor sean los niveles de butirato en el colón, mayor muerte celular y menor cantidad de compuestos cancerígenos. El butirato también puede inducir apoptosis modulando la expresión genética de varias células. (Guía de seguridad alimentaria y nutricional para uso del personal agropecuario de Nicaragua, 2009)

9. Estilos de vida.

Es el conjunto de actitudes y comportamiento que adoptan y desarrollan las personas de forma individual o colectiva para satisfacer sus necesidades como seres humanos y alcanzar su desarrollo personal. Varios factores relacionados con el estilo de vida han sido asociados al cáncer colorrectal. De hecho, la relación que hay entre la alimentación, el peso y el ejercicio con el riesgo de cáncer colorrectal es una de las más fuertes para cualquier tipo de cáncer.

Aunque existen muchos mecanismos por aclarar, existe una cierta evidencia procedente de diversos estudios epidemiológicos y experimentales, que diversos factores dietéticos, ambientales y relacionados con el estilo de vida tienen una gran influencia en el desarrollo del CCR.

El alcohol: Induce proliferación celular bloqueando la donación de grupos metil e inhibe el reparo del DNA. Muchos estudios observacionales sugieren un aumento de 2-3 veces del riesgo de CCR cuando hay exceso de consumo 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.

Así por ejemplo, es bien conocido que el consumo excesivo de alcohol es un factor de riesgo, tanto en hombre como en mujeres, para el desarrollo de cáncer de colon y de recto. Un reciente análisis conjunto de 8 estudios de cohorte, que incluía medio millón de personas de 5 países distintos, mostró que el riesgo estaba aumentado a partir de un consumo de 30 gramos de alcohol por día, y era independiente del tipo de bebida consumida.

El tabaco fumado: Contiene un número de carcinógenos putativos incluyendo los hidrocarburos aromáticos policíclicos, nitrosaminas y aminas aromáticas. Basados en los datos de tres grandes estudios de cohorte, fumar parece ser un factor de riesgo para CCR después de un período prolongado de latencia de ≥ 20 años. (Muñoz A. , enfermedades colorrectal, medicina interna, 2010)

La actividad física: Ha sido consistentemente asociada con una disminución del riesgo de CCR (40-50%), particularmente en el colon distal, a través de la estimulación del tránsito intestinal, reducción de los niveles de prostaglandina E2 y otros mecanismos no muy bien definidos.

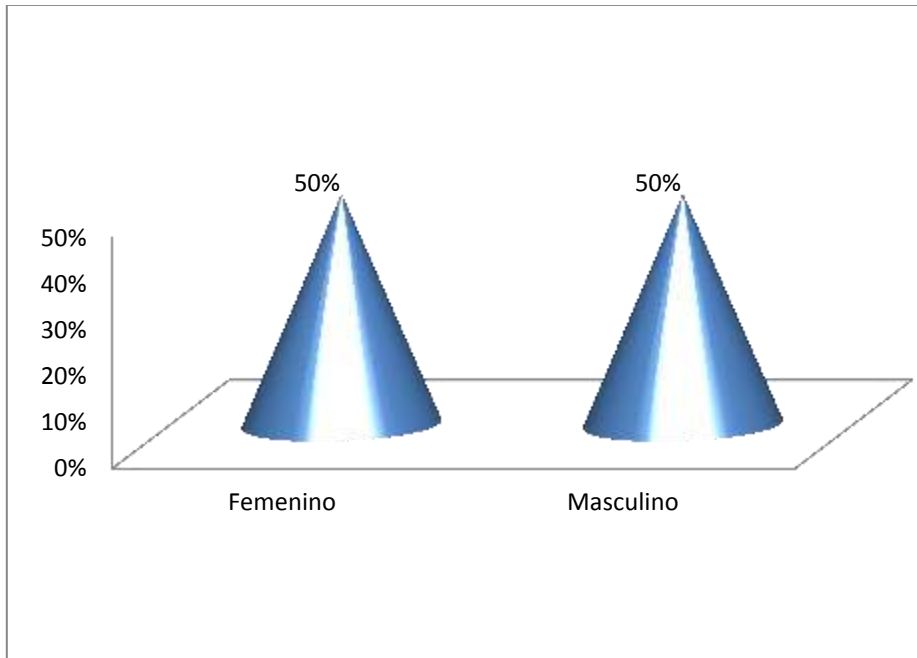
Beneficios en la práctica de la actividad física:

- ◆ Ayudan a mantener un peso adecuado (previene la obesidad)
- ◆ Mejora la calidad del sueño, concentración y apetito.
- ◆ Disminuye el stress.
- ◆ Fortalece el corazón.
- ◆ Mejora la capacidad respiratoria.
- ◆ Fortalece los huesos.
- ◆ Contribuye a mantener la presión arterial normal.
- ◆ Reduce el riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles. (Galeano, 2013)

Análisis y Discusión de los resultados

Gráfica # 1

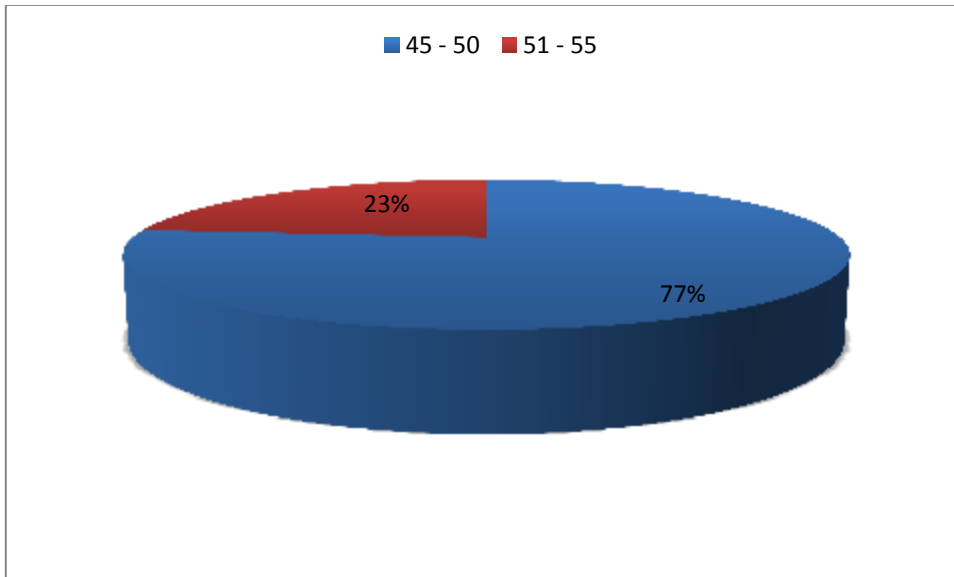
**Sexo de pacientes con cáncer de colon atendidos en el Hospital Roberto Calderón
Gutiérrez**



Las enfermedades neoplásicas afectan a cualquier persona no importa sexo, religión, situación económica o la raza. De los casos estudiados el 50% son del sexo femenino y el otro 50% del sexo masculino. Estos resultados nos muestran que hay un porcentaje igual en ambos sexos lo que indica que tanto mujeres como hombres están propensos a padecer esta enfermedad.

Gráfica #2

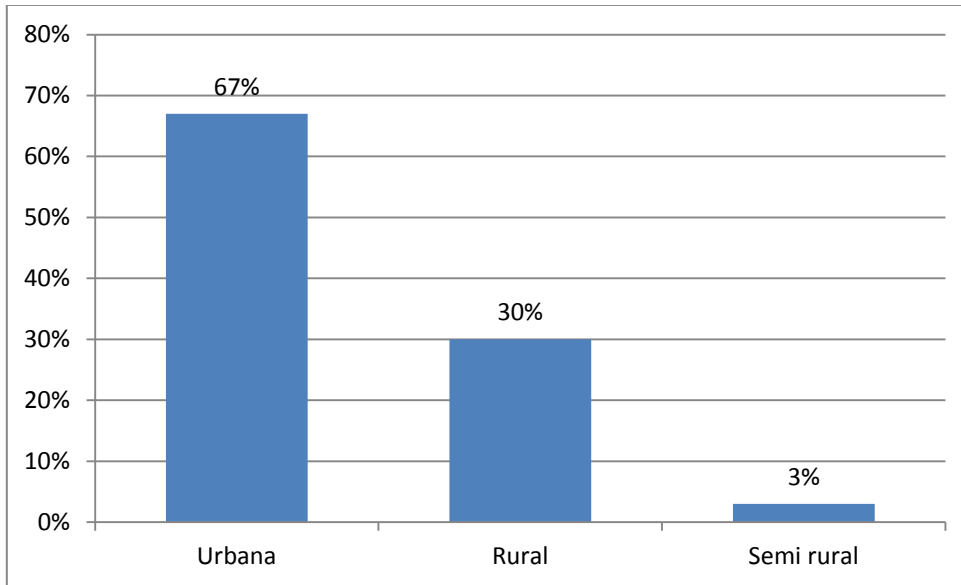
**Edad de los pacientes con cáncer de colon atendidos en el Hospital Roberto calderón
Gutiérrez.**



Del total de encuestados se reflejan dos grupos de edades en donde el 77% pertenece a los de 45 – 50 años y en un 23% de 51 – 55 años. Cabe señalar que esta enfermedad actualmente está afectando a personas jóvenes, mientras que en años anteriores afectaba a las personas mayores con edades bastante avanzadas, estos cambios son debidos a muchos factores que hoy en día afecta a la población nicaragüense por los estilos de vida y hábitos alimentarios modernos.

Gráfica #3

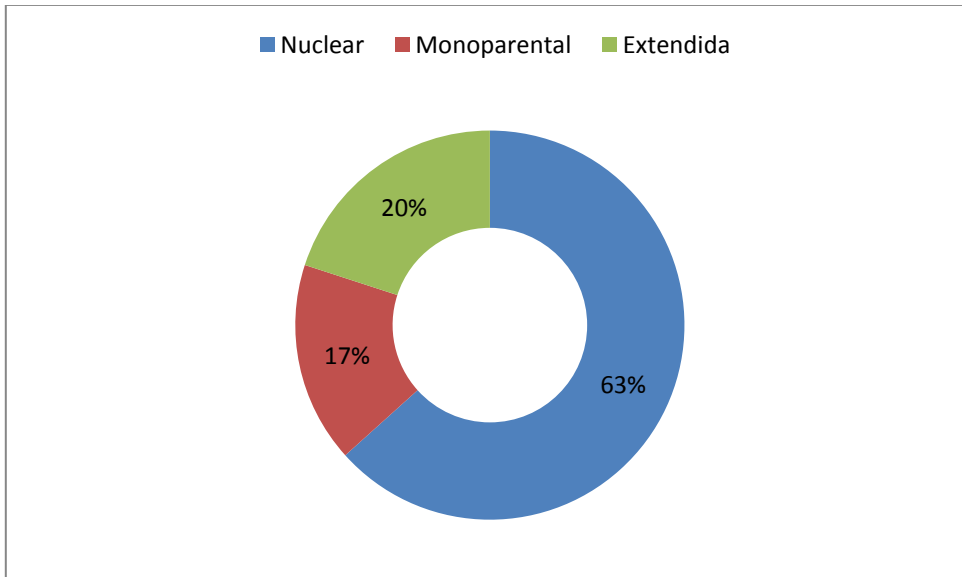
**Procedencia de los pacientes con cáncer de colon atendidos en el Hospital Roberto
Calderón Gutiérrez**



De los casos estudiados el 67% proceden de la zona Urbana, el 30% de la zona rural y en una minoría con un 3% pertenecen a la zona Semi rural. Sobre la base de estos resultados y en concordancia con la información referida de esta neoplasia inferimos que la zona urbana es el lugar donde las personas son mayormente propensas a este tipo de cáncer por el fácil acceso a los alimentos industrializados factor de riesgo del cáncer de colon lo cual desempeña un papel primordial en su formación.

Gráfica # 4

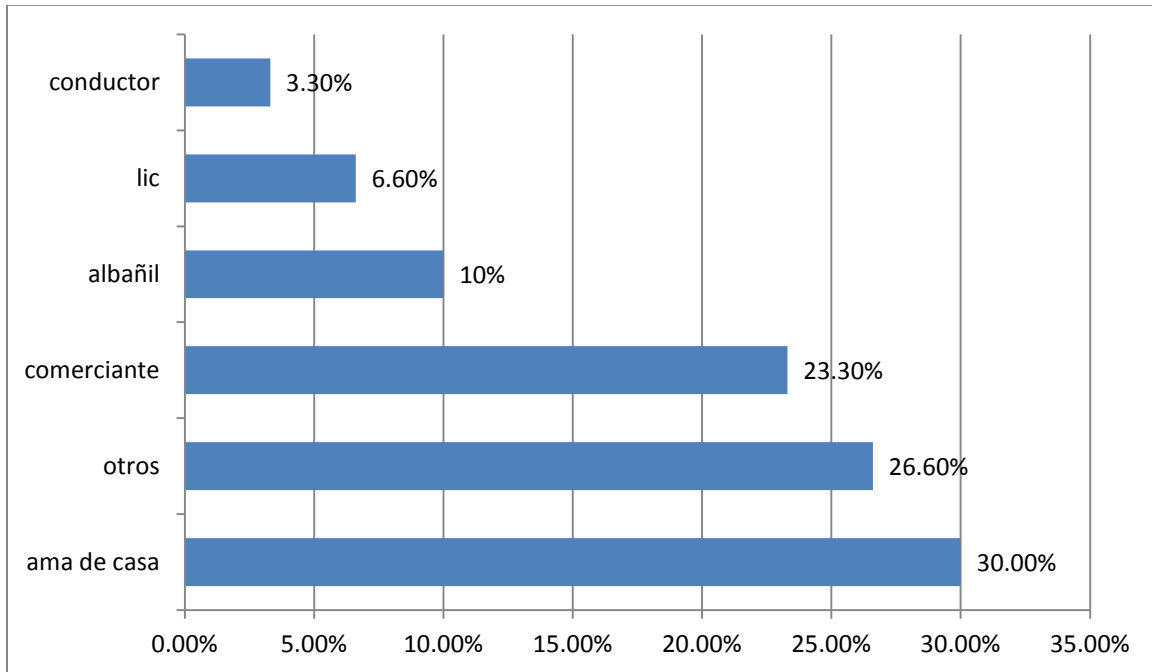
**Tipo de familia de los pacientes atendidos con cáncer de colon en el Hospital Roberto
Calderón Gutiérrez.**



En lo referente al tipo de familia se encontró que el 63% son de familia nuclear, el 20% Extendida, mientras que el 17% pertenece a una familia Monoparental. El tipo de familia juega un papel fundamental debido a que en una familia extendida y monoparental se ve afectada su situación económica, la adquisición adecuada de alimentos lo que conlleva a muchos hogares a una distribución intrafamiliar de alimentos no equitativa entre sus miembros.

Grafica #5

**Ocupación de los pacientes atendidos con cáncer de colon del Hospital Roberto
Calderón Gutiérrez.**

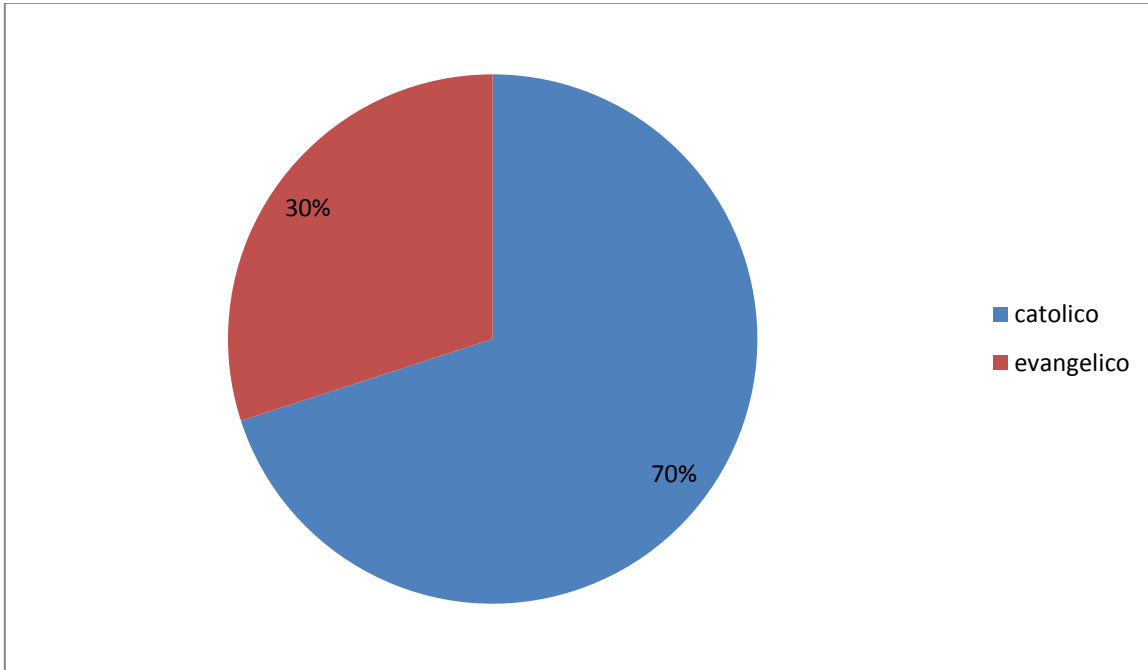


El 30% de los pacientes con cáncer de colon son amas de casa, seguido de un 26.6% que tienen otras ocupaciones (periodista, chofer, ingeniero, guarda de seguridad), con el 23.3 % encontramos los comerciantes, el 10% albañiles, en un 6.6% están los licenciados en pedagogía y por ultimo con un 3.3% está el conductor.

La ocupación es de mucha importancia para las personas, ya que cada trabajador depende de un salario y al tener un buen trabajo o un mejor puesto hay mayores condiciones económicas para consumir una alimentación balanceada.

Grafica # 6

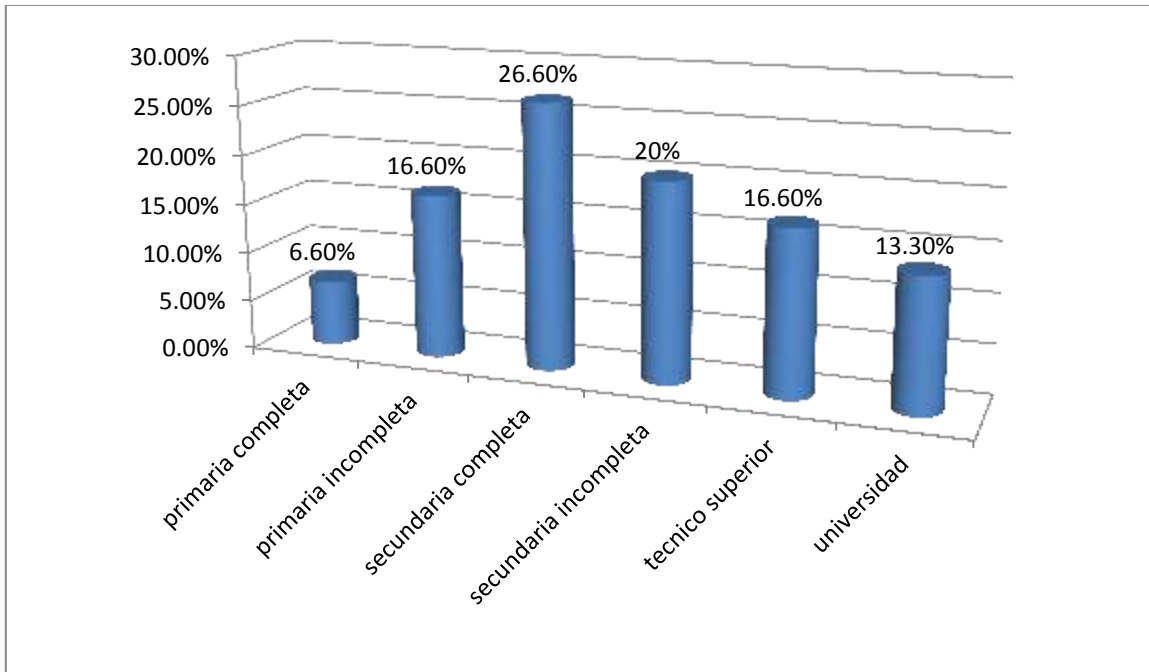
**Tipo de religión que pertenece a los pacientes diagnosticados con cáncer de colon del
Hospital Roberto Calderón Gutiérrez**



La religión es un factor que influye en los hábitos alimentarios de las personas, en el tipo de religión de los pacientes presentó un mayor predominio la religión católica en un 70% y el 30% pertenece a la religión evangélica. En este estudio no se ven afectados los hábitos alimentarios, ya que la religión predominante no prohíbe ningún tipo de alimentos.

Grafica # 7

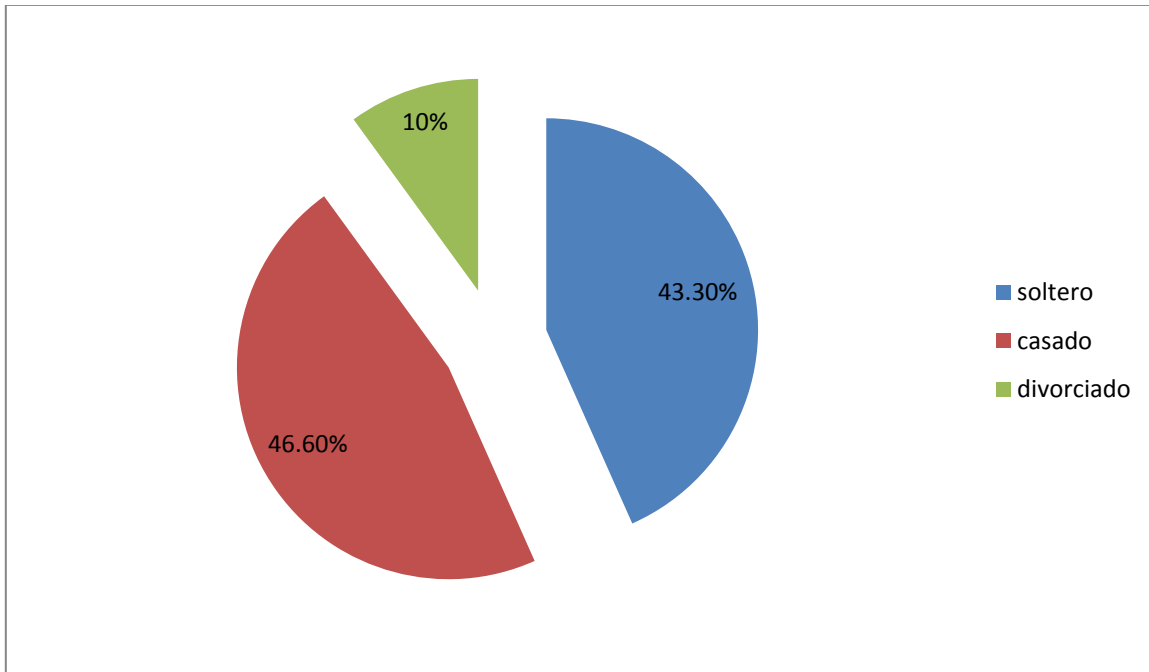
**Nivel de escolaridad de los pacientes con cáncer de colon que asisten al Hospital
Roberto calderón Gutiérrez.**



Se puede observar que en el nivel de escolaridad de los pacientes encuestados el 16.6% tienen su primaria incompleta, un 6.6% tiene su primaria aprobada, el 20% con secundaria incompleta, el 26.6% secundaria aprobada, el 16.6% son técnicos superior y el 13.3% fue a la universidad. A pesar que el 56,5% tienen un nivel de escolaridad de secundaria completa, técnico y universidad y que pueden obtener con mayor facilidad información sobre como alimentarse adecuadamente y tener un mayor acceso para la adquisición de alimentos saludables no pueden consumirlos en su tiempo, debido al poco de interés de su parte para saber cómo es una alimentación balanceada y completa.

Grafica # 8

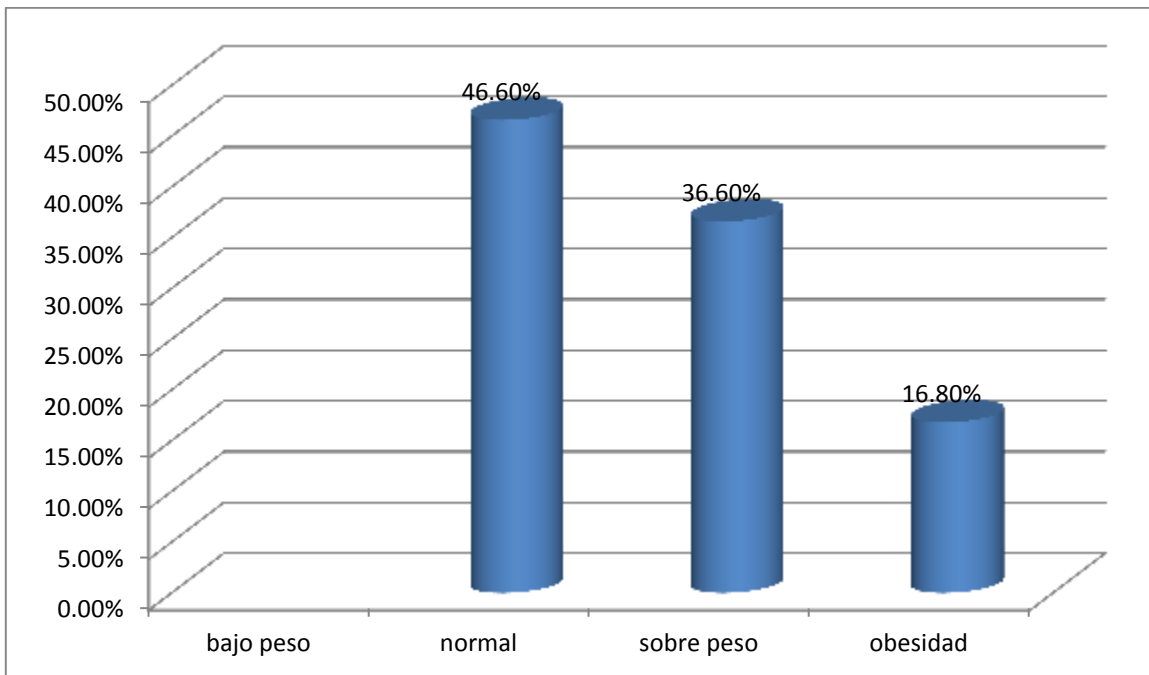
Estado civil de los pacientes con cáncer de colon que asisten al hospital Roberto Calderón Gutiérrez.



En lo que concierne al estado civil el 43.3% son soltero, un 46.6% de los pacientes están casados y un 10% de estos están divorciados. Observándose que el 53,3% no tienen una relación estable, situación que emocionalmente afecta a los individuos y en muchas ocasiones repercute negativamente sobre el estado de salud y bienestar de los pacientes.

Grafica # 9

**Estado nutricional de los pacientes diagnosticados con cáncer de colon que asisten a
consulta externa en el Hospital Roberto Calderón Gutiérrez.**



Se Clasifico un total de 30 pacientes, con el objetivo de evaluar el estado nutricional de cada uno de ellos. En donde se observa que la mayoría están dentro del rango normal representados por el 46.6%, seguido de los pacientes que se encontraron con sobre peso un 36.6% y en obesidad el 16.80% para un total del 53.4% de pacientes con problemas nutricionales asociados a un consumo excesivo de alimentos con una densidad energética elevada, de lo cual se asocia directamente a los malos hábitos de alimentación.

Tabla # 10

Frecuencia de consumo de los alimentos básicos por parte de los pacientes con cáncer de colon que asisten a consulta externa del Hospital Roberto Calderón Gutiérrez.

Alimentos Básicos	Frecuencia de consumo							
	1-2 veces por semana		3-4 veces por semana		5-7 veces por semana		No lo consume	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Arroz	6	20	9	30	15	50	0	0
Tortilla	9	30	10	33.33	8	26.67	0	0
Frijoles rojos	9	30	6	20	14	46.67	1	3.33
Pastas	6	20	3	10	1	3.33	20	66.67
Pan	11	36.66	6	20	6	20	7	23.34
Otros cereales (Cebada, Avena, Cacao, Pinolillo)	20	66.68	5	16.66	5	16.66	0	0
Tubérculos	10	33.33	2	6.67	3	10	15	50

Fuente: Encuesta

En la frecuencia de consumo de los alimentos básicos se puede observar que de los alimentos que conforman este grupo solamente tres forman parte del patrón alimentario entre ellos tenemos; el arroz que es consumido por el 80% y con una frecuencia de 3 a más veces por semana, los frijoles consumido por un 66,67% y la tortilla por el 60% de los pacientes, el resto de los alimentos de este grupo son consumidos por pocos pacientes y con una frecuencia menor de tres veces por semana.

Los alimentos básicos nos proporcionan carbohidratos; por lo general son de bajo costo o fácil acceso (como granos, tubérculos, legumbres o semillas), y también proporcionan proteínas, vitaminas y minerales en pequeñas cantidades. Concluyendo que el consumo de los alimentos de este grupo es poco variado.

Tabla # 11

**Frecuencia de consumo de los alimentos protectores por parte de los pacientes con
cáncer de colon que asisten a consulta externa del Hospital Roberto Calderón
Gutiérrez.**

Alimentos protectores	Frecuencia de consumo							
	1-2 veces por semana		3-4 veces por semana		5-7 veces por semana		No lo consume	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Apio	4	13.33	2	6.66	8	26.66	16	53.33
Cebolla	0	0	3	10	26	86.66	1	3.33
Chiltoma	1	3.33	2	6.66	25	83.33	2	6.66
Zanahoria	11	36.66	6	20	4	13.33	9	30
Ajo	2	6.66	3	10	9	30	16	53.33
Remolacha	6	20	5	16.66	5	16.66	14	46.66
Pipián	22	73.33	0	0	0	0	8	26.67
Papaya	11	36.66	3	10	1	3.33	15	50
Naranja	9	30	17	56.66	3	10	1	3.33
Melón	10	33.33	9	30	2	6.66	9	30
Sandia	10	33.33	7	23.33	2	6.66	11	36.66
Mango	13	43.33	6	20	0	0	11	36.66
Jocote	8	26.66	8	26.66	0	0	14	46.66
Piña	10	33.33	5	16.66	1	3.33	14	46.66
Guayaba	8	26.66	2	6.66	1	3.33	19	63.33

Fuente: Encuesta

En la frecuencia de consumo de los alimentos protectores se puede observar que de los alimentos que conforman este grupo son varios pero los que se encuentran en una frecuencia mayor de 3 a más veces por semana están: la cebolla que es consumida por el 96.66%, seguido por las chiltoma en un 89.99% y la naranja en el 66.66% de los pacientes, el resto de los alimentos de este grupo son consumidos por pocos pacientes y con una frecuencia de menos de tres veces por semana.

Los alimentos protectores contienen vitaminas, sales minerales y agua. Su función principal es ordenar el funcionamiento de todos tus órganos. Además sirven para el crecimiento normal y para mantener una buena salud. Entre las vitaminas más importantes que contiene este grupo de alimentos está la vitamina C o ácido ascórbico y vitamina A así como diversas sales minerales en pocas cantidades. En este estudio se observó que el consumo de este grupo de alimentos es poco frecuente por cual no forma parte del patrón de consumo alimentario, lo cual indica que el consumo de fibra alimentaria es deficiente provocando el riesgo de formación de pólipos y en un tiempo determinado el diagnóstico del cáncer en el colon.

Tabla# 12

**Frecuencia de consumo de los alimentos formadores por parte de los pacientes con
cáncer de colon que asisten a consulta externa del Hospital Roberto Calderón
Gutiérrez.**

Alimentos Formadores	Frecuencia de consumo							
	1-2 veces por semana		3-4 veces por semana		>5 veces por semana		No lo consume	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Leche	10	33.33	10	33.33	1	3.33	9	30
Queso y cuajada	8	26.66	17	56.66	5	16.66	0	0
Carnes	30	100	0	0	0	0	0	0
Pollo	14	46.66	6	20	10	33.33	0	0
Pescado y mariscos	12	40	12	40	0	0	6	20
Hígado	1	3.33	0	0	0	0	29	96.67

Fuente: Encuesta

Es importante mencionar que los alimentos formadores contienen proteínas fundamentales en la dieta, porque sirven de materia prima para el desarrollo y la construcción de todos los tejidos y estructuras del cuerpo. También se les llama alimentos constructores porque se encargan de formar y reparar los músculos, la sangre, los dientes y los huesos. Además sirven para adquirir conocimientos, habilidades y tener un buen desarrollo intelectual.

En el consumo de los alimentos formadores el de mayor consumo es el queso y la cuajada con más de 3 veces a la semana por 22 pacientes (73.32%), seguido del pollo con 16 pacientes (53.33%), y los demás alimentos que se encuentran en este grupo se consumen en una frecuencia por menor de las 3 veces a la semana.

Cabe mencionar que el 100% de los pacientes no consumen en su totalidad las carnes de res, práctica que es adecuada porque estas al consumirse con mayor frecuencia tardan mucho tiempo en degradarse y por ende el organismo realiza un mayor trabajo y es donde el colon responde forzosamente a cada una de sus actividades.

Tabla # 13

**Frecuencia de consumo de los alimentos de energía concentrada por parte de los
pacientes con cáncer de colon que asisten a consulta externa del Hospital Roberto
Calderón Gutiérrez.**

Alimentos de energía concentrada	Frecuencia de consumo							
	1-2 veces por semana		3-4 veces por semana		5-7 veces por semana		No lo consume	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Aceites	0	0	2	6.66	27	90	1	3.33
Azúcares	0	0	0	0	30	100	0	0
Aguacate	19	63.33	0	0	0	0	11	36.66
Manteca	1	3.33	2	6.66	0	0	27	90
Margarina	3	10	2	6.66	1	3	24	80
Otros	2	6.66	1	3.33	0	0	27	90

Fuente: Encuesta

En el consumo de los alimentos de energía concentrada, el de mayor consumo son los azúcares siendo ingerida más de 3 veces a la semana por los 30 pacientes equivalentes al 100% seguido del aceite con un 96.66%.

Este grupo de alimentos son fuentes concentradas de energía y completan la energía que no ha sido aportada por los alimentos básicos. Si se consumen en grandes cantidades el paciente predispone al desarrollo de sobrepeso, diabetes entre otras complicaciones como la obesidad.

Tabla # 14

Tiempos de comida que consumen al día por los pacientes con cáncer de colon que asisten a consulta externa del Hospital Roberto Calderón Gutiérrez.

Tiempos de comida realizadas durante el día	Si	%	No	%
Desayuno	27	90	3	10
Almuerzo	30	100	0	0
Cena	30	100	0	0
Merienda	14	46.67	16	53.33

Fuente: Encuesta

Con los resultados obtenidos en la tabla de los tiempos de comida el que consumen con mayor frecuencia es el tiempo del almuerzo y la cena, con un total de 30 pacientes en cada tiempo, equivalente al 100% y 27 pacientes (90%) de los antes mencionados desayunan el 10% no ingieren alimentos en este tiempo de comida, finalmente la merienda la realizan solamente 14 pacientes (46.67%).

A como podemos indicar el Desayuno es el tiempo de comida más importante durante todo el día ya que el organismo necesita reponer las reservas de glucosa que se han reducido durante el ayuno nocturno y es necesario practicarlo diariamente para rendir con nuestras actividades y desarrollo intelectual.

Los patrones de comida de los pacientes con cáncer de colon entre las edades indicadas omiten cada vez un número menor en cada porción a medida que avanzan con la edad. El almuerzo y la cena suelen ser las comidas que con más frecuencia se consumen, pero las actividades sociales, la falta del tiempo y las labores diarias dan origen a que se pase por alto la comida principal.

Tabla # 15

Lugar donde consumen al día los tiempos de comida los pacientes con cáncer de colon que asisten a consulta externa del Hospital Roberto Calderón Gutiérrez.

Lugar donde consumen los alimentos	Si	No
En casa	83.33%	16.67%
Fuera de casa	6.67%	93.33%
Mercados	6.67%	93.33%
Kioscos	3.33%	96.67%

Fuente: Encuesta

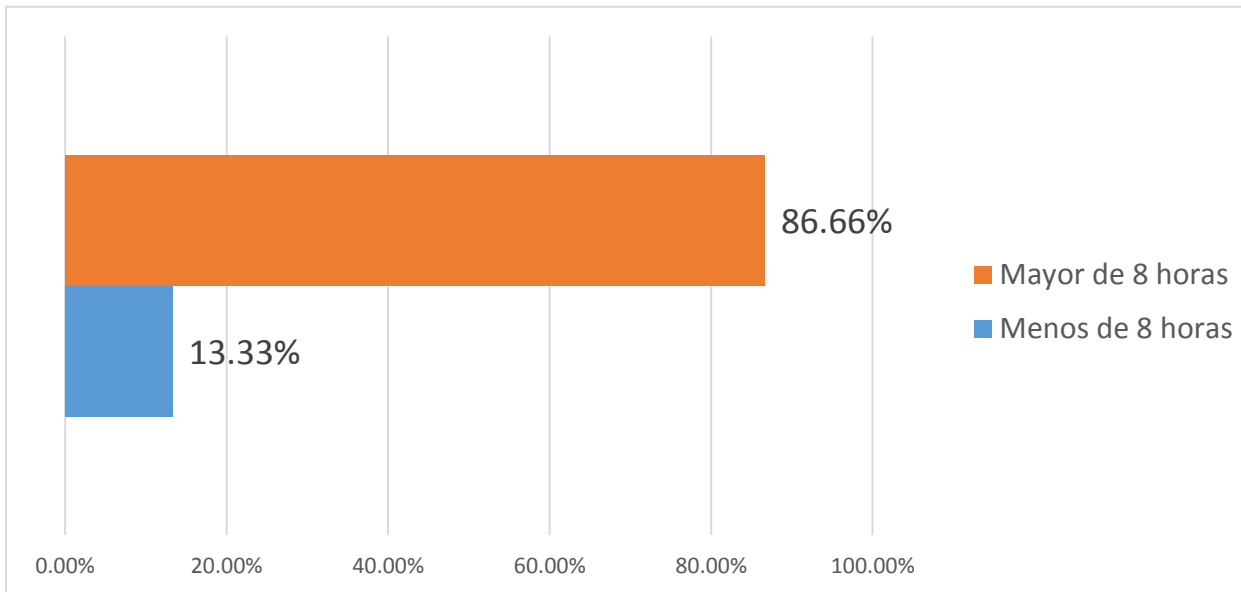
El 83.33% consumen la mayoría de los alimentos en la casa, mientras que el 6.67% los consumen fuera de casa (comidas rápidas) y en los mercados, y el 3.33% restante lo realizan en los kioscos lo que por consecuencia podemos decir que no son comidas nada nutritivas.

La mayoría de los pacientes son conscientes de la importancia de la nutrición y conocen cuales son los componentes de una dieta saludable, sin embargo son muchos los factores tanto sociales, culturales, emocionales y publicitarios que conllevan a la elección de alimentos inadecuados y con calorías vacías.

Estos pacientes consumen los alimentos fuera de su casa debido a la falta de tiempo en sus hogares y sobre todo poca preparación de sus alimentos antes de salir, estando propensas a enfermedades como: dolores estomacales, diarrea, vómitos, estreñimiento entre otros.

Grafica # 16

**Horas de sueños que realizan los pacientes con cáncer de colon que asisten a consulta
externa del Hospital Roberto Calderón Gutiérrez.**



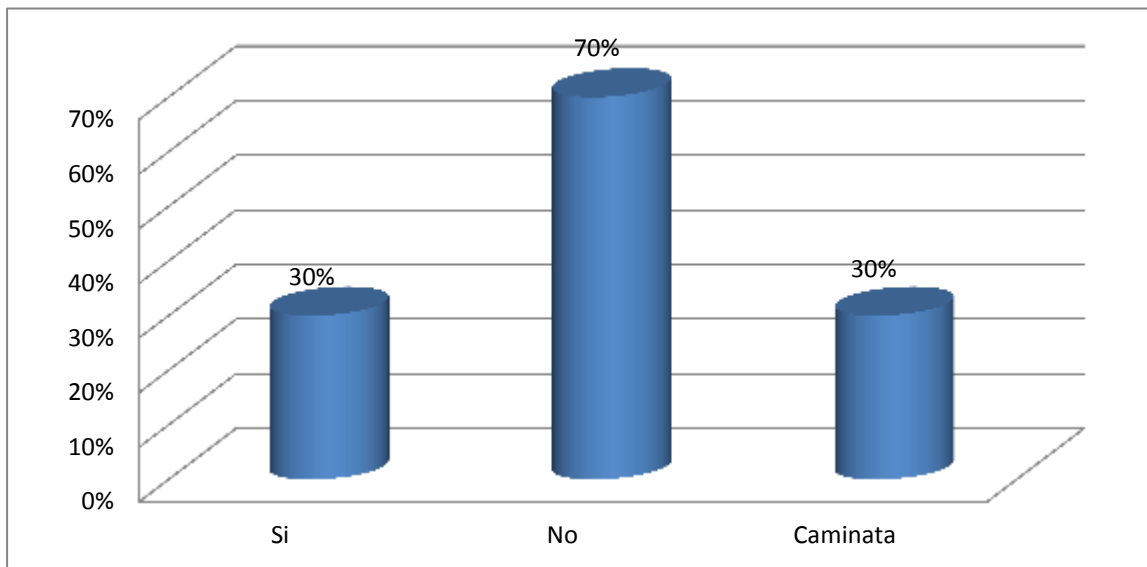
Fuente: Encuesta

En esta gráfica se muestra la cantidad de horas que los pacientes acostumbran a dormir, en donde el 26 pacientes (86.66%) es mayor de 8 horas, siendo éste el valor más representativo y los que realizan menos de 8 horas se encuentra 4 pacientes (13.33%).

Para tener bien estar físico y mental es necesario dormir las horas adecuadas que son de ocho a 9 horas, si la mayoría de los pacientes duermen menos de ocho horas es preocupante, debido a que el sueño es muy importante para que el cerebro y el cuerpo descansen para realizar todas las actividades del día siguiente.

Grafica # 17

**Actividad Física que realizan los pacientes con cáncer de colon que asisten a consulta
externa del Hospital Roberto Calderón Gutiérrez.**

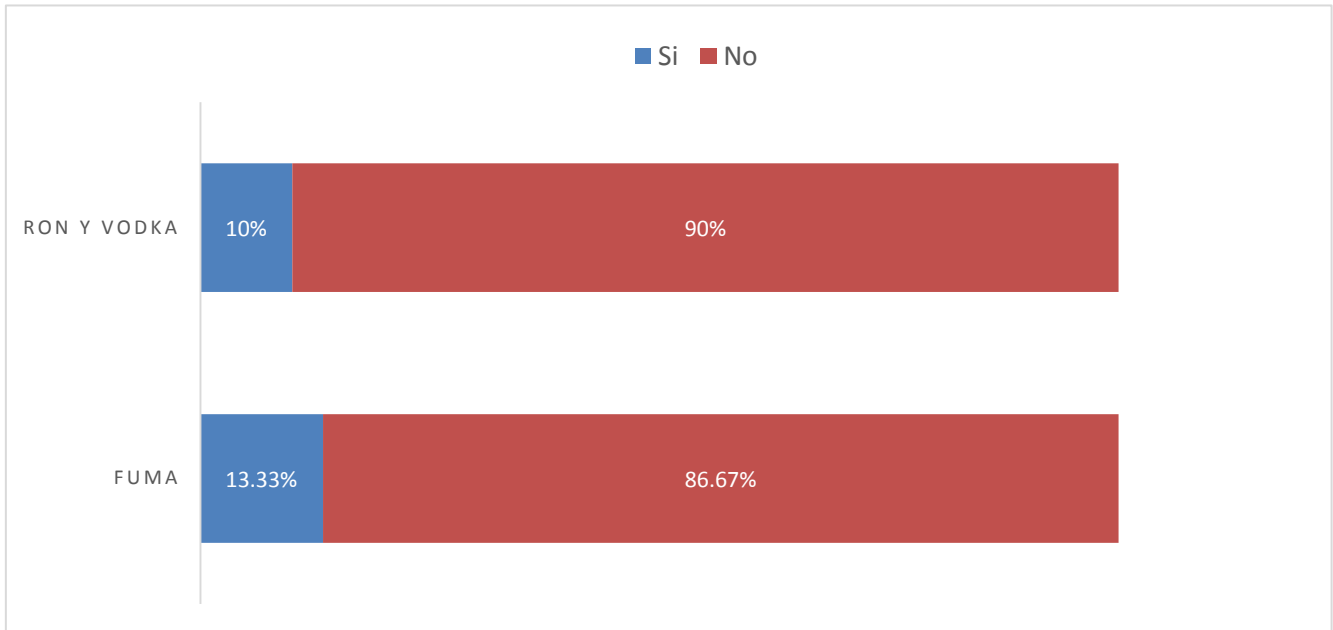


Fuente: Encuesta

Con estos resultados se puede observar que solamente el 30% de los pacientes si realizan actividad física, la cual es la caminata y el restante 70% no practican ningún tipo de actividad física estando propensos a padecer de enfermedades crónicas no transmisibles como el sobrepeso, la obesidad, diabetes e hipertensión.

Grafica # 18

**Consumo de algunas sustancias tóxicas por parte de los pacientes con cáncer de colon
que asisten a consulta externa del Hospital Roberto Calderón Gutiérrez**



Fuente: Encuesta

El consumo de cigarrillos es de 4 pacientes (13.33%) y 26 pacientes (86.67%) no fuman. Las estadísticas dicen que la mayoría de los que llegan a ser adictos al tabaco comienzan a fumar cuando tienen entre 11 y 14 años y estos pueden convertirse en adictos a la nicotina perjudicando la salud pues las consecuencias son a corto y largo plazo como ; enfermedades pulmonares, mal aliento, disminución del rendimiento atlético, la tinción de los dientes y los dedos, pero son las consecuencias a largo plazo las que más preocupan: la bronquitis crónica, el enfisema pulmonar (que es irreversible), las enfermedades cardiovasculares (infarto), y sobre todo el cáncer del pulmón.

En el consumo de Ron y Vodka se encuentran 3 pacientes (10%) si ingieren estas bebidas y 27 pacientes (90%) no toman; cuando se inicia este vicio desde muy temprano es 5 veces mayor la probabilidad de que se genere una adicción y corren un riesgo mayor que en un futuro desarrollen enfermedades como la cirrosis del hígado, pancreatitis, infartos hemorrágicos y algunas formas de cáncer. El consumo de tabaco, alcohol y otras drogas, constituyen un problema de salud pública importante. A pesar de la enfermedad de estos pacientes en el 10-13% de los mismos continúan con el consumo de sustancias toxicas que les provocaran un deterioro más rápido en su calidad de vida.

Conclusiones

Características Sociodemográficos

- ❖ En la población en estudio de cáncer de colon se manifestaron ambos sexos
- ❖ El grupo de edad que más prevaleció fue de 45 – 50 años de edad con un 77%
- ❖ La procedencia más predominante es la urbana con un 67%.
- ❖ El tipo de familia de los pacientes que más predominó fue la nuclear con un 63%.
- ❖ En cuanto a la ocupación más afectada son las amas de casa.
- ❖ La religión que más prevalece es la católica con un 70%.
- ❖ El nivel educativo más frecuente que se encontró fue el de secundaria completa.
- ❖ En cuanto al estado civil la que más prevaleció fue casados.

Característica Sobre el Estado Nutricional

En su mayoría los pacientes se encontraban en un estado nutricional normal representados por el 46.6%, seguido de los pacientes que se encontraron con sobre peso un 36.6% y en obesidad el 16,80% para un total del 53,4% de pacientes con problemas nutricionales asociados a un consumo excesivo de alimentos con una densidad energética elevada, de lo cual se asocia directamente a malos hábitos de alimentación.

Características Sobre los Hábitos alimentarios

- ❖ De los alimentos básicos el arroz es consumido con una frecuencia de 3 a más veces por semana por el 80% de la muestra.
- ❖ En el grupo de los protectores la cebolla es consumida por el 96.66% de los encuestados y la naranja es consumida por el 66.66% de los pacientes, existe un consumo casi inexisten de fibra dietaría.

- ❖ De los alimentos formadores el de mayor consumo es del queso y la cuajada más de 3 veces a la semana por 22 pacientes (73.32%), seguido del pollo con 16 pacientes (53.33%).
- ❖ En el consumo de los alimentos de energía concentrada el de mayor consumo son los azúcares siendo su consumo de más 3 veces a la semana por los 30 pacientes encuestados equivalentes al 100% seguido del aceite con un 96.66%.

Características Sobre los Estilo de vida

- ❖ Las horas que los pacientes acostumbran a dormir son mayor de 8 horas por 26 pacientes (86.66%) siendo éste el valor más representativo y menos de 8 horas se encuentran 4 pacientes (13.33%).
- ❖ De los pacientes encuestados solamente 10 de ellos equivalentes al 30% si realizan actividad física, la cual es la caminata y el restante 70% no practican ningún tipo de deporte.
- ❖ El consumo de cigarrillos es de 4 pacientes (13.33%) y 26 pacientes (86.67%) no fuman.
- ❖ En el consumo de las bebidas alcohólicas 3 pacientes (10%) si toman bebidas alcohólicas y 27 pacientes (90%) no toman.

Relación sobre los hábitos alimentarios y estilos de vida:

- ❖ Como se pudo observar en las tablas anteriores, el Patrón alimentario está compuesto por 34 alimentos incluidos en el instrumento; del cual solo 10 de ellos componen el patrón alimentario de los pacientes en estudio, prevaleciendo los alimentos con poco valor nutritivo (carbohidratos, grasas y azúcares) obteniendo un estilo de vida poco saludable sumando 4 pacientes que fuman (11.33%), 3 toman licor (10%) y con un 70% de estos no realizan ningún tipo de deporte en donde este grupo presenta un mayor riesgo de deterioro en su calidad de vida, llegando a un estado de Sobre peso y obesidad debido al sedentarismo tan regular en sus vidas; permitiendo que el organismo se sobrecargue en sus funciones estropeando el paso de los alimentos de desecho y provocando a su vez mayores complicaciones que en un futuro serán difíciles de tratar, pero todo esto se puede evitar con un estilo de vida y hábitos alimentarios diferente, poniéndose en manos de un especialista.

Bibliografías:

- ◆ *aumento de la calidad de cancer de colon en chile.* (13 de mayo de 2010). Recuperado el 17 de diciembre de 2014, de aumento de la calidad de cancer de colon en chile.
- ◆ Castells, A. (2004). *Guia de practica clinica en prevencion del cancer colorrectal.* Estados Unidos.
- ◆ cuadra, E. j. (2009). *enfermedades del aparto digestivo.* España.
- ◆ *dietoterapia de krausse.* (2010). managua: clinica salud.
- ◆ Endesa. (octubre de 2006). *www.endesa.com.ni.* Recuperado el 09 de octubre de 2014, de www.endesa.com.ni: www.endesa.com.ni
- ◆ Galeano, M. T. (2013). *revista Scielo.* Recuperado el 2014, de revista Scielo.
- ◆ *guia de seguridad alimentaria y nutricional para uso del personal agropecuario de nicaragua.* (2009). *guia de seguridad alimentaria y nutricional* , 15.
- ◆ *instituto nicaraguense de estadisticas y censo.* (15 de octubre de 2008). Obtenido de instituto nicaraguense de estadisticas y censo.
- ◆ Jose, V. M. (25 de Abril de 2012). *Nutricion y alimentacion humana.* Recuperado el 12 de Diciembre de 2014, de nutricion y alimentacion humana: PUBMED
- ◆ malespin, p. (28 de enero de 2009). *cancer y nutricion.* Recuperado el 13 de octubre de 2014, de cancer y nutricion.
- ◆ Muñoz, A. (2010). *enfermedad colorrectal, medicina interna.* España: La salle.
- ◆ *Patologia colorrectal/ cancer.* (10 de enero de 2013). Recuperado el 12 de noviembre de 2014, de patologia colorrectal/ cancer.
- ◆ *www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/genesTest/db.* (8 de agosto de 2009). Recuperado el 13 de diciembre de 2014, de www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/genesTest/db.
- ◆ *www.nutricion enteral.org.* (25 de octubre de 2013). Recuperado el 2 de diciembre de 2015, de www.nutricion enteral.org.

Anexos

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua

UNAN- MANAGUA

Instituto politécnico de la salud

POLISAL.



Instrumento de recolección de datos, Entrevista y uso de expediente.

Somos estudiantes de 5to año de Lic. en nutrición y estamos realizando esta encuesta con el objetivo de evaluar el estado nutricional, hábitos alimentarios y estilos de vida de los pacientes de 45_ 60 años con cáncer de colon que asisten a las consulta externa del hospital Roberto calderón Gutiérrez en el periodo Diciembre 2014. Su opinión será de mucha importancia para el desarrollo del estudio y mejora en la calidad de vida de los pacientes encuestados. Su participación es voluntaria y sus respuestas son confidenciales, agradecemos su sinceridad.

I. Datos generales:

1) Sexo.

Femenino----- masculino-----

2) Edad

45-50----- 51-55----- 56-60-----

3) Procedencia

Rural----- urbana----- Semi rural -----

4) Tipo de familia:

Nuclear---- Mono parental---- extendida-----

5) Ocupación

Lic.----- Ing.----- ama de casa----- conductor----- albañil-----
comerciante— otros-----

6) Religión

Católico----- evangélico---- otros----- ninguno-----

7) Escolaridad

Primaria completa----- primaria incompleta----- secundaria completa-----
secundaria incompleta----- técnico superior----- universidad-----

8) Estado Civil

Casado(a) ----- Soltero(a) ----- Divorciado(a) -----

II. Estado nutricional:

Peso ----- talla ----- IMC-----

III. Hábitos alimentarios

A continuación se presenta un listado de alimentos, los siguientes
alientos que con qué frecuencia consume.

Grupo de alimento	consumo		Frecuencia por semana		
	si	No	1-2	3-4	5-7
Grupo d alimento					
Alimentos básicos					
Arroz					
Frijoles					
Pastas					
tortillas					
Pan dulce					
Pan simple					
Cereales					
Avena					
Cebada					
Pinolillo					
Semilla de jícara					
Cacao					
tubérculos					
Quequisque					
Yuca					
Papa					

Alimentos formadores productos lácteos					
Queso					
Leche					
Crema					
Leche agria					
Cuajada					
carnes					
Res					
Carne cerdo					
Pollo					
Pescado					
Vísceras					
Hígado					
Bazo					
Riñón					
Alimentos protectores vegetales					
Pipián					
Chiltoma					
Cebolla					
Apio					
Ajo					
Remolacha					
Zanahoria					
frutas					
Guayaba					
Melón					
Naranja					
Limón					
Jocote					
Mango					
Sandalia					
Papaya					
piña					
Alimentos energético grasas					
Azucar					
Aceite					
Margarina					
Aguacate					
Manteca					
Otros					

Tiempos de comidas:

Desayuna si----- no-----

Almuerza si----- no-----

Cena si----- no-----

Refacción si----- no----- cuantas veces en el día-----

Donde realiza los tiempos de comida:

En casa-----

Fuera de casa-----

Mercado-----

Restaurante-----

Kiosco-----

IV. Estilos de vida

Fuma

Si----- no----

Toma licor: Si---- No---- 2-3 copas ----- 4-5 copas-----

Practica deporte: si---- no---- caminata-----

Horas de sueño: si---- Menos de 8 horas----- Mayor de 8 horas---



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA

FORMULA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.

(PARA SER SUJETO A INVESTIGACION)

DEPARTAMENTO DE
NUTRICION
INSTITUTO POLITECNICO DE LA
SALUD

Consentimiento informado para participar en un estudio en el cual se va a Evaluar el estado nutricional , hábitos alimentarios y estilos de vida en pacientes diagnosticadas con cáncer de colon entre las edades de 45 a 60 años de edad que asisten al Hospital Roberto Calderón Gutiérrez.

Nombre del investigador principal: _____

Nombre del participante: _____

A. PROPÓSITO DEL PROYECTO:

El fin de este estudio será Evaluar el estado nutricional, hábitos alimentarios y estilos de vida en pacientes diagnosticadas con cáncer de colon entre las edades de 45 a 60 años de edad que asisten al Hospital Roberto Calderón Gutiérrez.

Los investigadores responsables son: Bra María Isamara López, Ana Sujey Carcache y Gema Guadalupe Gutiérrez.

B. ¿QUÉ SE HARÁ?:

Como investigadores hemos decidido invitarla a que participe en nuestro estudio ya que usted es atendida en este hospital recibiendo todos los servicios que este le puede brindar acorde a su patología diagnosticada.

- ✓ Si usted decidiese ser parte de nuestro estudio y acepta participar en el; nosotros los investigadores le realizaremos una encuesta dirigida hacia su persona en la cual se abordaran preguntas directas sobre su estado nutricional, hábitos alimentarios y estilos de vida que serán de suma importancia para el abordaje con éxito de dicha investigación.
- ✓ Con la información recolectada, podremos identificar los diferentes puntos que se tomaron como objetivos para dicho estudio.

C. RIESGOS:

Su participación en este estudio no implica mayor riesgo superior al que tiene cualquier persona que utiliza los servicios hospitalarios por lo cual durante el estudio no aplicaremos ningún procedimiento que implique riesgo a su salud. Su participación se basa en permitirnos recolectar la información necesaria y responder a nuestras preguntas de la encuesta; si alguna de las preguntas de la entrevista pudiera causarle incomodidad, está en todo su derecho de no contestarla. Existe un riesgo muy bajo de que su información médica sea conocida por otras personas por lo que su identidad estará salvaguardada de toda publicación y algún tipo de escudriño.

- D.** Su participación en este estudio es completamente voluntaria. Tiene el derecho de negarse a participar y a discontinuar su participación en cualquier momento, sin que esta decisión afecte la calidad de la atención médica (o de otra índole) que requiere.

- E.** Su participación en este estudio es confidencial, los resultados podrían aparecer en una publicación científica o ser divulgados en una reunión científica pero de una manera anónima.

- F.** No perderá ningún derecho legal por firmar este documento.

CONSENTIMIENTO

He leído o se me ha leído, toda la información descrita en esta fórmula, antes de firmarla. Se me ha brindado la oportunidad de hacer preguntas y éstas han sido contestadas en forma adecuada. Por lo tanto, accedo a participar como sujeto de investigación en este estudio

Nombre, cédula y firma del sujeto

fecha

Nombre, cédula y firma del Investigador que solicita el consentimiento

fecha

Calendario de Actividades

Actividades	Recursos	Involucrados	Fechas	Resultados
Objetivo 1: Determinar las características sociodemográficas de los pacientes con cáncer de colon.				
Efectuar encuesta sobre los datos Sociodemográficos de los pacientes que asisten a la consulta externa	Encuesta	Pacientes y Responsables del estudio	Diciembre 2014	Determinadas las características sociodemográficas de los pacientes con cáncer de colon
Objetivo 2: Clasificar el estado nutricional de los pacientes con cáncer de colon				
Efectuar encuesta sobre el estado nutricional que tienen los pacientes que asisten a la consulta externa	Encuesta	Pacientes y Responsables del estudio	Diciembre 2014	Clasificado el estado nutricional de los pacientes con cáncer de colon
Objetivo 3: Determinar los hábitos alimentarios de los pacientes diagnosticados con cáncer de colon				
Efectuar encuesta sobre los hábitos que tienen los pacientes que asisten a la Consulta externa	Frecuencia de consumo	Pacientes y Responsables del estudio	Diciembre 2014	Determinados los hábitos alimentarios de los pacientes con cáncer de colon
Objetivo 4: Identificar los estilos de vida de los pacientes diagnosticados con cáncer de colon				
Recolectar información sobre los estilos de vida que tienen los pacientes que asisten a la consulta externa	Encuesta	Pacientes y Responsables del estudio	Diciembre 2014	Identificados los estilos de vida que poseen los pacientes con cáncer de colon

Objetivo 5: Relacionar los hábitos alimentarios y estilos de vida de los pacientes con el cáncer de colon

Actividad	Recursos	Involucrados	Fechas	Resultados
Analizar los hábitos alimentarios y estilos de vida que conllevan al padecimiento de cáncer de colon.	Encuesta (frecuencia de consumo)	Pacientes y responsables del estudio	Diciembre 2014	Determinando un mayor riesgo de deterioro en su calidad de vida

Presupuesto

Materiales		Cantidad	Costo Unitario C\$	Costo Total
Formularios de información socio-demográfica, Estado Nutricional hábitos alimentarios y estilo de vida (Cuestionario)		30	C\$ 12.00	C\$ 360.00
Libretas		3	C\$ 20.00	C\$ 60.00
Lápices		5	C\$ 5.00	C\$ 25.00
Calculadora		3	C\$ 240.00	C\$ 720.00
Internet (horas)		23 horas	C\$ 12.00	C\$ 276.00
Impresión pre-defensa		3	C\$100.00	C\$300.00
TOTAL				C\$1,741.00
Descripción	Cantidad	Costo	Personas	Total
Pasajes	36	C\$ 138.00	3	C\$ 4,968.00
Alimentación	36	C\$ 150.00	3	C\$ 5,400.00
Pasaje local Managua	36	C\$15 .00	3	C\$ 540.00
TOTAL				C\$10,908.00
COSTO TOTAL DE LA INVESTIGACIÓN				C\$12,649.00