

**CARACTERIZACION CLÍNICA Y EPIDEMIOLOGICA DE CANCER DE COLON
EN PACIENTES DE 20 AÑOS Y MAS EN LA FUNDACIÓN HOSPITAL SAN
PEDRO DE LA CIUDAD DE PASTO, DURANTE EL PERIODO 1998- 2008**

**CRHISTIAN CAMILO ORTIZ ORBES
JHON JAIRO VALLEJO RIASCOS
DEISHI MYREYA VALLEJO RODRIGUEZ**

**FUNDACION UNIVERSITARIA SAN MARTIN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE MEDICINA
LINEA DE INVESTIGACION: EPIDEMIOLOGIA
SAN JUAN DE PASTO
2011**

**CARACTERIZACION CLÍNICA Y EPIDEMIOLÓGICA DE CANCER DE COLON
EN PACIENTES DE 20 AÑOS Y MAS EN LA FUNDACIÓN HOSPITAL SAN
PEDRO DE LA CIUDAD DE PASTO, DURANTE EL PERIODO 1998- 2008**

**CRHISTIAN CAMILO ORTIZ ORBES
JHON JAIRO VALLEJO RIASCOS
DEISHI MYREYA VALLEJO RODRIGUEZ**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de Médico
General**

**FUNDACION UNIVERSITARIA SAN MARTIN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE MEDICINA
LINEA DE INVESTIGACION: EPIDEMIOLOGIA
SAN JUAN DE PASTO
2011**

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus agradecimientos a:

Dios por brindarnos la dicha de la salud, el bienestar físico y espiritual; tener la alegría de haber seleccionado la ciencia que tiene por objeto la conservación, restablecimiento de la salud.

Nuestros padres por su gran esfuerzo, amor y apoyo incondicional durante nuestra formación tanto personal como profesional.

Nuestros docentes por brindarnos su guía y sabiduría en el desarrollo de este trabajo.

DEDICATORIA

Después de un gran trabajo realizado y del esfuerzo hecho por culminar satisfactoriamente, dedico este proyecto a aquellos que fueron mi respaldo y sustento durante este tiempo; para empezar a Dios nuestro creador, quien me da la fortaleza día tras día, a mis padres Margoth y Marco Aurelio quienes desde el comienzo de mi vida me han apoyado, bendecido y ayudado para sobrepasar cada obstáculo que se ha interpuesto en mi camino.

CRHISTIAN CAMILO ORTIZ ORBES.

En la carrera universitaria solo tendrán éxito aquellos que con fuerza y constancia se dedicaron a convertir sus metas en realidad, dedico este primer peldaño de mi prometedora carrera a Dios, mi familia por el apoyo que he recibido en tantos momentos cruciales que me han llevado a ser lo que hoy soy. Con seguridad de ahora en adelante mis actos estarán dirigidos a la responsabilidad y a realizar la mejor labor social.

JOHN JAIRO VALLEJO RIASCOS.

Dedico mi labor a Dios por ser mi motor para mantenerme con vida.
A mi familia por su lucha y esfuerzos constantes para ayudarme a culminar hoy un
peldaño más de mi existencia.
A mis maestros por la ayuda en la búsqueda de la luz hacia la verdad.

DEISHI MYREYA VALLEJO RODRIGUEZ

NOTA DE ACEPTACIÓN

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

San Juan de Pasto, Abril de 2011.

NOTA DE RESPONSABILIDAD

Las opiniones expresadas en esta investigación son responsabilidad de los autores y no comprometen a la FUNDACION UNIVERSITARIA SAN MARTIN.

CONTENIDO

	Pag.
LISTA DE GRAFICAS	10
LISTA DE ANEXOS	11
INTRODUCCION	12
1. ASPECTOS GENERALES	14
1.1 TITULO	14
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.2.1 Descripción del Problema	14
1.2.2. Formulación del Problema	16
1.3 OBJETIVOS	16
1.3.1 Objetivo general	16
1.3.2 Objetivos específicos	16
1.4 JUSTIFICACION	16
1.5 METODOLOGÍA	17
1.5.1 Enfoque	17
1.5.2 Tipo de investigación	17
1.5.3 Población	18
1.5.4 Fuentes de recolección de la información	18
1.5.5 Instrumentos de recolección de información	18
1.5.6 Técnicas de recolección de información	18

1.5.7 Criterios	18
1.5.7.1 Criterios de Inclusión	18
1.5.7.2 Criterios de Exclusión	19
1.5.8 Consideraciones Éticas	19
1.5.9 Control de errores y sesgos	20
2. MARCO REFERENCIAL	21
2.1 MARCO TEÓRICO	21
2.2 MARCO CONCEPTUAL	24
2.3 MARCO CONTEXTUAL	25
2.3.1 Fundación Hospital San Pedro	25
3. ANALISIS DE RESULTADOS	27
3.1 ANÁLISIS ESTADÍSTICO	27
4. DISCUSIÓN	37
5. CONCLUSIONES	39
BIBLIOGRAFIA	40
NETGRAFIA	41
ANEXOS	43

LISTA DE GRAFICAS

	Pag.
Gráfica 1. Manifestaciones clínicas más frecuentes en pacientes con cáncer de colon Fundación Hospital San Pedro 1998 – 2008	27
Gráfica 2. Frecuencia de dolor abdominal y género en pacientes con cáncer de colon Fundación Hospital San Pedro 1998 – 2008	28
Gráfica 3. Frecuencia de antecedentes familiares en pacientes con cáncer de colon Fundación Hospital San Pedro 1998 – 2008	29
Gráfica 4. Frecuencia de antecedentes familiares y grupos de edades en pacientes con cáncer de colon Fundación Hospital San Pedro 1998 – 2008	30
Gráfica 5. Frecuencia del tipo de alimentación en pacientes con cáncer de colon Fundación Hospital San Pedro 1998 – 2008	31
Gráfica 6. Frecuencia de factores de riesgo en pacientes con cáncer de colon Fundación Hospital San Pedro 1998 – 2008	32
Gráfica 7. Frecuencia de tabaquismo y género en pacientes con cáncer de colon Fundación Hospital San Pedro 1998 – 2008	33
Gráfica 8. Frecuencia de cáncer de colon por género en pacientes Fundación Hospital San Pedro 1998 – 2008	34
Gráfica 9. Frecuencia de cáncer de colon según grupo de edad por género en pacientes Fundación Hospital San Pedro 1998 – 2008	35
Gráfica 10. Frecuencia de resultado patológico en pacientes con cáncer de colon Fundación Hospital San Pedro 1998 – 2008	36

LISTA DE ANEXOS

	Pag.
Anexo A: Fuente de recolección de información – formato de historia clínica	44
Anexo B. Operacionalización de variables	47
Anexo C. Artículo científico	50

INTRODUCCIÓN

El cáncer de colon corresponde a todos aquellos tumores ubicados en el intestino grueso, pudiendo localizarse por lo tanto desde la valva ileocecal hasta el recto, presentando así gran influencia sobre el estado de salud siendo este el estado más especial que tiene el ser humano para sentirse bien y disfrutar de la vida lo más placenteramente.¹

La investigación en este campo ha demostrado que no hay una causa única para el cáncer de colon. Casi todos los cánceres de colon comienzan como pólipos no cancerosos, que lentamente se van convirtiendo en cáncer. La detección precoz y extracción de estos pólipos puede ayudar a prevenir la aparición de la enfermedad. Una de las causas de la aparición de cáncer de colon es la predisposición genética debida a alteraciones en algunos genes, por lo tanto, los individuos con familiares que son o han sido afectados por la enfermedad deben acudir a exámenes médicos periódicamente.

El reporte patológico mediante una biopsia usualmente contiene una descripción del tipo de célula y el estadio. El tipo más común de célula cancerígena es el adenocarcinoma, el cual se presenta en un 95% de los casos, otros tipos menos frecuentes incluyen los linfomas, melanoma, angiosarcoma.²

Entre los tratamientos que se siguen comúnmente están la cirugía, la radioterapia, la quimioterapia, las cuales tienen como finalidad la destrucción de células cancerosas.³

Este es un tipo de cáncer bastante común en muchos países en el mundo, cada año se registran aproximadamente un millón de nuevos casos de cáncer colorrectal (CCR) y medio millón de muertes, con una tasa cruda mundial de mortalidad de 8,1/100.000 habitantes, La incidencia de este tumor ha aumentado en los países occidentales en las últimas cuatro décadas, según la American Cancer Society los índices anuales de nuevos casos es de 46,4 por cada 100.000 habitantes, en Colombia (Nariño) ocupa el cuarto lugar. Tiene un alto grado de curación relacionada con el estadio tumoral al momento del diagnóstico, las lesiones detectadas tempranamente tienen sobrevida igual a la población general mientras que las lesiones avanzadas tienen una muy pobre sobrevida.⁴

Ésta investigación permitió determinar la caracterización clínica y epidemiológica de cáncer de colon así como los método diagnósticos, tratamiento, factores de riesgo

¹ <http://www.cirujanosdechile.cl/congresos/Resumen2005.pdf>

² <http://www.inspadi.es/6.html>

³ http://www.ecured.cu/index.php/C%C3%A1ncer_Colo-rectal

⁴ http://www.ascolcirugia.org/revista/ACC_Vol22_N1.pdf

y el comportamiento de tipo histológico en la Fundación Hospital San Pedro. Para tal fin se realizó una revisión de historias clínicas encontradas en el archivo de esta entidad, se recolectaron variables como: edad, ocupación, procedencia, factores de riesgo, antecedentes personales, signos y síntomas más frecuentes, tratamiento y diagnóstico que fueron sometidas a medidas estadísticas.

El propósito del presente estudio fue realizar un análisis descriptivo del cáncer de colon en la Fundación Hospital San Pedro, del cual existen datos estadísticos en CESUN, sin embargo, no había sido caracterizado ni analizado, aun cuando su incidencia a nivel mundial y nacional crecientando en los últimos años.

1. ASPECTOS GENERALES

1.1 TITULO

Caracterización clínica y epidemiológica de cáncer de colon en pacientes de 20 y más en la Fundación Hospital San Pedro de la ciudad de Pasto, durante el periodo 1998- 2008.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1 Descripción del Problema: El cáncer de colon constituye la segunda causa de muerte en el mundo según la organización mundial de la salud (OMS).

Debido a la importancia que tiene el cáncer de colon a nivel mundial, Existen tres sistemas de calificación de estadios, los que se conocen con el nombre del científico que los creó, como: Dukes (calificación con A hasta la D), Astler-Coller (calificación con A hasta la C), AJCC/TNM (Calificación con Nros Romanos), siendo este último, uno de los sistemas de estadificación más comúnmente usados. Este sistema ha sido aceptado por la International Unión Against Cáncer (UICC) y el American Joint Committee on Cáncer (AJCC). La mayoría de los establecimientos médicos usan el sistema TNM como método principal ya que en el reporte de cáncer proporciona datos para el pronóstico en dependencia de los resultados histológicos y quirúrgicos.⁵

En el 2005 aproximadamente 1,15 millones de personas murieron del cáncer, y 480.000 de los casos eran de los países en América Latina y el Caribe. Las tasas de mortalidad por cáncer más elevadas se observan en Uruguay, Barbados, Perú, Argentina y Chile. Para el 2030, se proyecta que más de 1,6 millones de personas morirán del cáncer; un aumento atribuido a los cambios demográficos y mayor exposición a los factores de riesgo los cuales tienen gran influencia en la sintomatología.⁶

En el 2002, el cáncer colorrectal en los hombres ocupó el cuarto lugar dentro de las neoplasias a nivel mundial (después del cáncer de pulmón, de próstata y de estómago) con 550,465 casos nuevos; en las mujeres, se ubicó en el tercer lugar (después del cáncer de mama y de cérvix) con 472,687 casos nuevos. En Colombia el cáncer de colon presenta una incidencia creciente y es una de las principales causas de morbimortalidad en este grupo de enfermedades.⁷

⁵ <http://www.ascolccc.com/imagenes/Guias.pdf>

⁶ http://new.paho.org/chi/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=174

⁷ http://www.smeo.org.mx/gaceta/2008/SUPLEMENTOV7_4_2008.pdf

En el departamento de Nariño se encuentra un alto nivel de factores de riesgo debido a la falta de educación y la calidad de vida que llevan estas personas sobre su estilo de vida, presentando una gran repercusión sobre su estado de salud, siendo vulnerables en un futuro a presentar esta enfermedad e incrementando la morbimortalidad de la población

En el Municipio de Pasto, según los datos de registro poblacional de cáncer (RPCP) que reposan en el Centro de Estudios en Salud de la Universidad de Nariño "CESUN", en el año 2008 el cáncer de colon ocupó el cuarto lugar tanto en hombres como en mujeres.

Las probabilidades de desarrollar cáncer colorrectal aumentan a partir de los 50 años. Se reporta que más de 9 de 10 personas que tienen cáncer colorrectal son mayores de 50 años; es mucho menos frecuente en personas menores de 40 años y representa sólo 6% a 8% de los tumores diagnosticados en este grupo etario.⁸ Esta neoplasia es relativamente más común en las sociedades económicamente altas, se observa una frecuencia elevada de cáncer colorrectal, que parece ser influenciada por la edad, la dieta, la raza, sedentarismo, hábitos tóxicos (tabaquismo-alcoholismo), antecedentes personales de cáncer, pólipos, enfermedad inflamatoria intestinal, antecedentes familiares de cáncer colorrectal, y otro tipo de cáncer y su tratamiento.⁹

Esta patología abarca desde la identificación de diversos factores genéticos o moleculares implicados en la fisiopatología de esta neoplasia, hasta la caracterización de múltiples aspectos epidemiológicos involucrados en su génesis. En concreto, la demostración del potencial premaligno del cáncer de colon y la identificación de los genes responsables de las formas hereditarias de esta patología han dado pie a diversas estrategias preventivas que pueden contribuir significativamente a disminuir la incidencia y la morbimortalidad, conociendo que es una entidad prevenible si se realiza un diagnóstico temprano, deben establecerse programas institucionales de prevención y detección temprana de esta patología, particularmente en la población de mayores de 50 años.¹⁰

Lo que se pretende con este estudio es conocer el comportamiento clínico – epidemiológico de cáncer de colon, con herramientas utilizadas tanto para el diagnóstico y tratamiento de dicha patología, de lo cual no se reporta ningún dato estadístico en la Fundación Hospital San Pedro.

⁸ <http://www.libredecancer.com/cancer/cancer-colon.php>

⁹ <http://www.ligacontraelcancer.com.co/tiposcancercolorrectal.php>

¹⁰ <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15089883>

1.2.2. Formulación del Problema. ¿La caracterización clínica y epidemiológica del cáncer de colon en la Fundación Hospital San Pedro de la ciudad de Pasto, durante el periodo 1998- 2008, permitirá identificar los factores de riesgo, causas que lo producen y los aspectos a tener en cuenta para un diagnóstico temprano?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo general

Caracterizar desde el punto de vista clínico y epidemiológico el cáncer de colon en la Fundación Hospital San Pedro Pasto durante el año 1998 – 2008, con el fin de crear una base de datos que sirva como fuente de información para futuras investigaciones.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar la sintomatología clínica más comúnmente presentada en los pacientes con diagnóstico de cáncer de colon que demanden servicios en la fundación hospital San Pedro, Pasto.
- Identificar pacientes con diagnóstico de cáncer de colon según los factores de riesgo y estilos de vida (consumo de cigarrillo, alcohol, sedentarismo)
- Establecer relación entre pacientes con cáncer de colon y antecedentes familiares.
- Determinar pacientes con diagnóstico de cáncer de colon según género y edad.
- Conocer el resultado histopatológico de las biopsias practicadas a los pacientes estudiados.

1.4 JUSTIFICACION

El cáncer de colon ocupa el cuarto lugar dentro de los tipos de cáncer más frecuentes en el mundo y es el sexto cáncer más frecuente en Colombia. La tasa de mortalidad del cáncer de colon ha ido aumentando en los últimos 30 años y a diferencia de otras regiones del mundo es un cáncer más frecuente en mujeres que en hombres en Colombia.¹¹

¹¹ http://www.bvs.sld.cu/revistas/cir/vol48_1_09/cir12109.htm

El cáncer de colon en estadios avanzados genera costos muy altos y El consumo de recursos es creciente, conforme avanza la enfermedad. Así, para estadios más avanzados del cáncer de colon, la carga económica que deriva para su tratamiento se hace mayor. No obstante, cada paciente tiene necesidades individuales, lo cual representa la gran variabilidad del costo promedio por paciente, en el cual algunos de ellos optan por no recibir tratamiento y siguen un programa de atención domiciliaria con cuidado paliativo.¹²

La causa exacta de cáncer de colon se desconoce, pero se sabe que existen factores de riesgo que se asocian a esta enfermedad incrementando la posibilidad de una persona para desarrollar cáncer de colon entre los cuales se encuentran la edad por encima de los 50 años, haber tenido cáncer colorrectal previamente, haber tenido antecedentes de pólipos, antecedentes familiares de cáncer colorrectal, dieta alta en grasas baja en vegetales, falta de ejercicio, sobrepeso, tabaquismo y alcoholismo. Por todas estas razones se puede decir que el cáncer de colon es prevenible.

Teniendo en cuenta lo anterior, parece totalmente justificado el planteamiento de este tema de investigación, pues a pesar de que existe un registro sobre el número de casos con cáncer de colon, no se había realizado una caracterización clínica ni epidemiológica de dicha población. Este estudio permitirá conocer dicha caracterización, además de crear una base de datos fuente de información para futuras investigaciones. Los resultados que se obtuvieron serán muy provechosos tanto para la comunidad como para la institución, pues pese a que esta patología es cada vez más frecuente, los datos de historia clínica son insuficientes. Cabe resaltar que a partir del conocimiento del comportamiento epidemiológico y clínico de esta patología neoplásica, sus implicaciones en salud pública e impacto socioeconómico, se entenderá la importancia de fomentar el conocimiento acerca de la promoción y prevención de estas enfermedades.

¹²http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=0034_749320090001&lng=es&nrm=iso

1.5

METODOLOGIA

1.5.1 Enfoque. Cuantitativo, porque se hizo un análisis detallado de la información obtenida mediante la revisión de historias clínicas y análisis estadísticas de las variables.

1.5.2 Tipo de investigación. La investigación es de tipo descriptiva, retrospectiva.

Descriptiva, porque se hizo revisión de historias clínicas de pacientes con diagnóstico de cáncer de colon y se describió sobre las características clínicas de los pacientes con diagnóstico de cáncer de colon.

Retrospectivo, porque se tomó un período de tiempo de diez (10) años atrás, se trabajó con los años 1998-2008.

1.5.3 Población. En este estudio se tomó un universo de 94 historia clínicas de de pacientes hombres y mujeres mayores de 20 años, con diagnóstico de Cáncer de Colon en la Fundación Hospital San Pedro, durante los años 1998 y 2008, de las cuales (9) nueve no fueron encontradas por error en el registro de historia clínica, reportado por el Centro de Estudios en Salud de la Universidad de Nariño "CESUN".

1.5.4 Fuentes de Recolección de Información:

Fuentes Secundarias. Historia clínica, revistas, artículos, libros.

1.5.5 Instrumentos de recolección de información. Para recolectar los datos el grupo investigador diseñó un formato de historia clínica, el cual fue revisado y avalado por un experto, contiene una serie de variables que se consideraron importantes para realizar la investigación.

1.5.6 Técnicas de recolección de información. Historia clínica y reporte de biopsia. La recolección de la información se realizó mediante datos obtenidos de la historia clínica, los cuales se registraban en el formato elaborado por los investigadores. Para ello se contó con la colaboración del Centro de Estudios en Salud de la Universidad de Nariño (CESUN), donde llevan un registro poblacional de cáncer, que facilitó los números de las historias clínicas, posteriormente el grupo investigador se dirigió al Hospital San Pedro donde, cada uno revisó un número determinado de historias clínicas.

Procedimiento Una vez aprobado el anteproyecto por el comité de investigación de la Fundación Universitaria San Martín sede Pasto, se procedió con los investigadores a recoger los datos obtenidos mediante la aplicación de instrumento de recolección de información diseñado para el estudio y asegurar el buen manejo y la confidencialidad de los mismos.

1.5.7 Criterios

1.5.7.1 Criterios de Inclusión

- Pacientes mayores de 20 años de los dos géneros.
- Que hayan sido diagnosticados o tratados con cáncer de colon en la Fundación Hospital San Pedro.

1.5.7.2 Criterios de Exclusión

- Pacientes menores de 20 años, de ambos sexos, que presenten cáncer de colon.
- Pacientes mayores de 20 años, con diagnóstico o tratamiento de cáncer de colon de otra institución hospitalaria diferente al Hospital San Pedro.
- Pacientes remitidos de otra institución con diagnóstico de cáncer de colon.

1.5.8 Consideraciones Éticas. Se cumplió con los requerimientos exigidos en concordancia con la Ley Colombiana.

Consentimiento informado: es un documento donde el paciente deja registrado y firmado su reconocimiento y aceptación sobre su situación de salud y/o enfermedad y participa en las tomas de decisiones.

“ley 23 de 1981 artículo 15; el médico no expondrá a su paciente a riesgos injustificados. Pedirá su consentimiento para aplicar los tratamientos médicos y quirúrgicos que considere indispensables y que puedan afectarlo física o psíquicamente, salvo en los casos en que ello no fuera posible, y le explicará al paciente o a sus responsables de tales consecuencias, anticipadamente”¹³

“Principio de la confidencialidad: Existe un aspecto relevante y es el de la historia clínica como documento reservado, calidad que se le reconoce sin dudas en Colombia, registro obligatorio de las condiciones de salud del paciente. Es un documento privado, sometido a reserva, que únicamente puede ser conocido por terceros previa autorización del paciente o en los casos previstos por la ley. El mantenimiento de la confidencialidad y privacidad de los pacientes implica

¹³ <http://www.encolombia.com/medicina/academedicina/Academ29277/Editorial2.htm>

primeramente a la historia clínica, que fue custodiada de forma adecuada, permaneciendo accesible únicamente al personal autorizado"¹⁴

Principio de autonomía: la institución hospitalaria otorgó el autorización para realizar la investigación, debido a que se va a trabajar con la historia clínica de cada paciente y con los resultados de laboratorio, además, se respetó la privacidad de cada historia clínica, aplicando el principio del secreto profesional y ajustándose a las normas y principios de la institución.

Principio de Justicia: No se publicará el nombre de los pacientes y el beneficio es por igual para todos.

Uso de la información: los resultados se darán a conocer en primer lugar al hospital donde se realizó la investigación y será decisión de este si se publica o no los resultados

Fines de la información obtenida: únicamente con fines investigativos.

1.5.9 Control de errores y sesgos. Los sesgos presentados fueron de información que se controlaron mediante la recolección de datos directa, la realización previa de prueba piloto la cual nos permitió estandarizar el formato de recolección de datos.

¹⁴ http://www.medspain.com/ant/n12_may00/historiacl.htm

2. MARCO REFERENCIAL

2.1 MARCO TEÓRICO

El cáncer de colon es habitualmente considerado una enfermedad única desde el punto de vista biológico, sin embargo, la evidencia procedente de diferentes disciplinas apoyan la existencia de diferencias etiopatogenias, moleculares e histopatologías entre los tumores localizados en los diferentes segmentos del intestino grueso. La incidencia de este tumor ha aumentado en los países occidentales en las últimas cuatro décadas, según la American Cancer Society los índices anuales de nuevos casos es de 46,4 por cada 100 000 habitantes.¹⁵

En Cuba se diagnostican alrededor de 1300 pacientes por año¹⁶. Los tumores del colon son algo más frecuentes en mujeres que en hombres. Los de colon derecho en pacientes de edad avanzada. Los factores epidemiológicos y demográficos se han relacionado con la posible etiología y patogenia del cáncer del intestino grueso sin embargo hasta el momento ninguno de estos estudios permite reducir la incidencia de la enfermedad así como tampoco fomentar nuevos enfoques terapéuticos para mejorar la supervivencia. Existen algunos factores que influyen en la aparición de esta enfermedad y afecta más frecuentemente a las poblaciones de países desarrollados. El factor de riesgo más frecuente reportado hasta el momento es el antecedente familiar seguido de la historia familiar de poliposis del colon, colitis ulcerativa de más de diez años de evolución, dieta rica en grasas de origen animal así como el consumo excesivo de productos enlatados. Un tránsito intestinal lento también es otro factor a tener en consideración. Las hemorragias rectales y los cambios en los hábitos defecatorios son los principales signos de alerta en el cáncer colon los cuales depende del tamaño y la localización del tumor. Las lesiones del colon ascendentes a menudo son asintomáticas, acompañadas de hemorragias ocultas. Las alteraciones del hábito defecatorio son más comunes en tumores del colon izquierdo. Los cánceres localizados se presentan casi siempre con hemorragias rectales, dolor defecatorio o modificación de la defecación. Es posible que las manifestaciones clínicas más tempranas del cáncer de este órgano sean un cuadro de anemia inexplicable o una masa tumoral palpable en la proyección abdominal de este órgano. Los enfermos portadores de este tipo de tumor no logran un pronóstico de vida bueno en la mayoría de los casos pues vienen a la consulta cuando la enfermedad está muy avanzada y se hace necesario el diagnóstico precoz de la misma. Considerando la alta incidencia y mortalidad que actualmente existe por causa de este cáncer.

Los síntomas de cáncer de colon dependen de su localización, clon proximal a este nivel las manifestaciones clínicas se derivan de una pérdida de sangre crónica que no modifica el aspecto de las heces, suelen presentarse síntomas de fatiga, disnea,

¹⁵ <http://www.cancer.gov/espanol>

¹⁶ <http://www.gastro.org.mx/pdfs/guias/carcinomaDiagnostico.pdf>

palpitaciones, toda anemia ferropénica en pacientes adultos de causa no explicada obliga a hacer un estudio del tracto digestivo inferior. El colon distal tiene a estenozar la luz intestinal y suele producir síntomas de obstrucción intestinal, como alternancia de diarrea, estreñimiento, dolor abdominal tipo cólico. Neoplasias rectales producen tenesmo, rectorragia y hematoquesia. Otros síntomas como metástasis en el momento del diagnóstico las más comunes al hígado la cual se manifiesta como ictericia, hepatomegalia y ascitis, en raras ocasiones fiebre de origen desconocido.

Existen diferentes factores de riesgo para cáncer de colon como resistencia a la insulina, los niveles elevados de insulina en sangre suponen mayor riesgo de padecer cáncer de colon al daño que producen a largo plazo en la mucosa intestinal. Consumo de grasas se ha asociado a una mayor incidencia. El consumo prolongado de tabaco supone un aumento de riesgo. El aumento de triglicéridos y ácidos grasos estimula la proliferación epitelial del colon. Las carnes rojas y sobre todo las procesadas se relacionan con mayor incidencia de colon. Inactividad física. Pequeñas cantidades de alcohol han demostrado un factor protector pero las cantidades elevadas han demostrado mayor incidencia. El riesgo en pacientes con enfermedad de Crohn y colitis ulcerosa está aumentado con respecto a la población general sobre todo en enfermedad de Crohn 20 veces más.¹⁷

La utilidad de la sangre oculta en heces prueba más utilizada para el escrutinio de cáncer colorrectal en población abierta. Su aplicación, en sitios donde la frecuencia de estas neoplasias es alta, ha impactado positivamente logrando una disminución importante en las tasas de mortalidad. El protocolo habitual consiste en la recolección de dos muestras de tres evacuaciones consecutivas. Durante la obtención de las mismas se debe evitar el uso de aspirina y otros antiinflamatorios, vitamina C, carne de cualquier tipo, vegetales de hoja ancha, rábano, melón. Algunas situaciones que pueden causar falsos positivos son hematuria, menstruación, hemorroides y fisuras anales. La sangre oculta en heces tiene una sensibilidad y especificidad variable y relativamente baja de 34-79 y 4-34% que sin embargo, se ha mejorado utilizando métodos inmuquímicos (94 y 87%, respectivamente). En países en donde la frecuencia del cáncer de colon y recto puede ser baja, una prueba positiva probablemente indique un falso positivo, pero aún en estos casos es necesario practicar un estudio endoscópico que descarte la posibilidad de neoplasia. Además, es una prueba simple, barata y no invasora. Con nuevos métodos. Nivel de evidencia I. Recomendación B. Los estudios endoscópicos han demostrado ser costo-efectivos por su impacto en la disminución de la incidencia, morbilidad y mortalidad del cáncer de colon.

Estudios de casos y controles han demostrado que la rectosigmoidoscopia flexible es un método de escrutinio útil que ha disminuido en 80% la mortalidad por cáncer

¹⁷ <http://www.fisterra.com/guias2/PDF/ccolon.pdf>

de colon y recto. La sensibilidad del estudio varía de 60 a 70% para adenomas avanzados y cáncer cuando se compara con colonoscopia, la que tiene mayor sensibilidad y especificidad. Este hecho, se debe principalmente a la localización de las lesiones. Los adenomas son más frecuentes en mujeres mayores de 65 años y se localizan en colon derecho, en cambio, en los hombres suelen encontrarse con mayor frecuencia en colon izquierdo. El principal inconveniente de la rectosigmoidoscopia flexible es la exploración, en el mejor de los casos del colon izquierdo. Es por otro lado, un procedimiento seguro que ocasiona perforación en uno de cada 20,000 procedimientos. En el momento actual no existe lugar para la rectosigmoidoscopia rígida. La colonoscopia es el método endoscópico de elección para evaluar la mucosa del colon en personas que han tenido pruebas positivas en los programas de escrutinio. Existe evidencia de que la colonoscopia con polipectomía, reduce la incidencia de carcinoma de colon y recto en 50% en personas asintomáticas. El impacto es mayor en sujetos de riesgo intermedio y síntomas. Así, el objetivo principal de la colonoscopia sería la detección y manejo de lesiones premalignas donde se informa una sensibilidad y especificidad de 91 y 94%, respectivamente, que se eleva hasta 97% con el empleo de nuevas técnicas endoscópicas (magnificación y cromoendoscopia). Las complicaciones asociadas a la colonoscopia son relativamente bajas (perforación en 2% y hemorragia en 0.5% cuando se practica polipectomía) y en muchos casos asociadas a la sedación (depresión respiratoria, arritmias e hipotensión arterial). Las recomendaciones Nivel de evidencia I. Recomendación A. ¹⁸

El tratamiento quirúrgico del cáncer de colon no se ha modificado en las últimas décadas y sigue siendo la base de la terapéutica de esta enfermedad. Se han demostrado pronósticos el estadio anatomopatológico. Cuando la intervención tiene carácter curativo, el margen distal deberá ser al menos de 5 cm, y el proximal dependerá de la resección vasculolinfática, que determinará la extensión de la colectomía. Si el tumor se encuentra adherido a otras vísceras, se practicará la resección en bloque. No se ha demostrado que la técnica de no tocar el tumor aporte beneficio. ¹⁹

Dos subtipos de adenocarcinoma en anillo de sello incluyen adenocarcinoma de células y el adenocarcinoma mucinoso.

¹⁸ <http://www.gastro.org.mx/pdfs/guias/carcinomaDiagnostico.pdf>

¹⁹ <http://www.cirugest.com/htm/revisiones/cir15-14/15-14-15.pdf>

2.2 MARCO CONCEPTUAL

ADENOCARCINOMA. Es un tipo de cáncer que se desarrolla en las células que recubren los tipos glandulares de los órganos internos, como los pulmones, mamas, colon, próstata, estómago, páncreas y cuello uterino.

ADENOCARCINOMA MUCINOSO. Se conoce como "mucinoso" porque sus células contienen mucha mucosidad.²⁰

ANEMIA. Es una condición médica que ocurre cuando el número de células rojas se encuentra por debajo de la normalidad. Esto ocasiona falta de oxígeno para los tejidos del cuerpo. Hay muchas causas de anemia y el tratamiento depende del origen. Hay dos valores de laboratorio que provienen de su sangre, y miden las células rojas: hemoglobina (Hb) y hematocrito (Hto). Se define, a menudo, cuando los niveles de hemoglobina se encuentran por debajo de 12g/dl.²¹

ANILLO DE SELLO ADENOCARCINOMA DE CÉLULAS. Se llama así por la forma en que sus células se ven bajo un microscopio.

CIRUGÍA LAPAROSCOPIA: A través de incisiones en la pared abdominal, se inserta en el abdomen pequeños instrumentos tubulares y una diminuta cámara que le muestra imágenes al cirujano en una pantalla, para que pueda cortar una gran sección del intestino y del tejido adyacente llamado mesenterio.

COLECTOMÍA PARCIAL. (También llamada resección intestinal parcial). Se quita el tumor y tejido normal en ambos lados del área afectada del colon. Luego el cirujano vuelve a conectar las partes sanas del colon. A veces el médico debe hacer una colostomía temporal, que es una abertura para recoger los desechos sólidos del intestino en una bolsa que el paciente lleva fuera del cuerpo, hasta que el tejido haya sanado. A veces la colostomía es permanente.

CONSTIPACIÓN. Evacuaciones intestinales poco frecuentes, y dificultad para la evacuación, con materia fecal dura y difícil de eliminar.²²

QUIMIOTERAPIA: Medicamentos intravenosos u orales para matar las células cancerosas. La quimioterapia a menudo se administra para reducir la probabilidad de que el tumor reaparezca en otra parte del cuerpo. Al igual que la radioterapia, la

²⁰ <http://www.cancercenter.com/adenocarcinoma.htm>

²¹ <http://www.msal.gov.ar/htm/site/promin/UCMISALUD/publicaciones/pdf/15-ANEMIA%20.pdf>.

²² <http://paliativofemeba.org/uploads/2009/06/CONSTIPACI%D3N.%20%20Diagn%F3stico%20y%20tratamiento.pdf>

quimioterapia puede aliviar los síntomas y prolongar la vida de los enfermos en quienes el tumor se ha diseminado. Habitualmente se administra con el tiempo y se alternan períodos con y sin tratamiento; esto alivia los posibles efectos secundarios como alteraciones de los recuentos celulares, fatiga, diarrea, llagas en la boca y afección del sistema inmunológico.²³

RADIOTERAPIA. Radiación de alta energía para matar las células cancerosas. La radioterapia se puede usar junto con la cirugía como terapia definitiva, o se puede usar para reducir los síntomas (tratamiento paliativo) del cáncer colorrectal como dolor, sangrado u obstrucción. Por lo general, uno de los siguientes procedimientos de radioterapia puede aplicarse para tratar el cáncer.²⁴

RADIOTERAPIA DE HAZ EXTERNO. Un método para entregar un haz de rayos X de alta energía al sitio del tumor. El haz se genera fuera del paciente (por lo general mediante un acelerador lineal) y se dirige al sitio del tumor. Dichos rayos X pueden destruir las células cancerosas y la planificación cuidadosa del tratamiento permite dejar a los tejidos normales circundantes sin mayor efecto.

RECTORRAGIA. Es un signo que se define como la emisión de sangre roja por el ano de forma aislada o junto con las heces. La sangre emitida de forma aislada puede aparecer tanto en el papel higiénico al limpiarse como directamente en el inodoro. La sangre junto con las heces puede aparecer recubriendo la superficie de las deposiciones o mezclada con ellas.²⁵

TENESMO. Consiste en sentir constantemente la necesidad de vaciar los intestinos, acompañada de dolor, cólicos y esfuerzo físico. 18

2.3 MARCO CONTEXTUAL

2.3.2 Fundación Hospital San Pedro. La edificación principal del actual Hospital, fue construida por el gobierno colombiano a mediados de la década del 50 en el predio “Toro Alto” destinado para albergar un hospital de caridad, como era el deseo de Don Pedro Vela y Figueroa, benefactor oriundo de Pupiales según reza en su testamento de 1886.

Ocupa una área construida de 124 x 21 metros y cuatro pisos en donde sobresalen el “virtuoso despliegue estructural y formal” de su cubierta, membranas abovedadas en concreto armado de mínimo espesor y el funcionalismo. El P. Jaime Alvarez registra en “Este día en San Juan de Pasto y en Nariño” que el hospital se inauguró el 4 de marzo de 1956. Hospital San Pedro: Funciona este establecimiento construido con los fondos que le dejó el Sr. Pedro Vela, desde marzo de 1.886 en

²³ http://www.umm.edu/esp_ency/article/003131.htm

²⁴ Copyright© 2010, RadiologyInfo.org Reviewed Feb-10-2010

²⁵ http://www.guiasgastro.net/guias_full/textos/Rectorragia.pdf

que lo concluyó el Director Señor Rafael Pazos. Es dirigido por las Hermanas de la Caridad, Sores Barroy, Caicedo, Guilleri y Salcedo. Es capaz y elegante el edificio y está provisto de una buena botica que le donó el Doctor Zarama.

La Fundación Canónica del Hospital se hizo por Decreto 93 del 18 de febrero de 1.886, firmado por el Obispo de la Diócesis de Pasto Monseñor Ignacio León Velasco, quien le dio el nombre de San Pedro. El Hospital de caridad, con una capilla, una botica, un médico y un capellán si es posible, soñado por el fundador, se ha convertido en un verdadero hospital de tercer nivel de complejidad y es innegable el servicio que día tras día presta a quienes acuden a sus instalaciones. En 1986, cuando el Hospital San Pedro cumplió 100 años de su creación, al patrono, la junta directiva, el director y empleados del Hospital, organizaron diversos actos para conmemorar tan magna fecha, quedando impresos para la posteridad en la Guía Hospitalaria publicada para tal ocasión. Cabe destacar el registro de la entrega de la Condecoración Medalla Cívica “Jorge Bejarano”, en oro, al Hospital San Pedro por parte del Ministro de Salud Efraín Otero Ruíz quien dijo, refiriéndose a la obra de don Pedro Vela: “...quizá debemos con más frecuencia volver a las fuentes y encontrar en nuestros antepasados todo el ordenamiento y toda la sinérgica que quizá hoy más que nunca necesita la salud pública nacional”.

El 18 de febrero de 1.886 por Decreto #93, el Señor Obispo de Pasto, hizo la Fundación Canónica de un Hospital de Caridad, que se llamó al principio “Hospital Vela” y que hoy lleva el nombre de “Hospital San Pedro”, en recuerdo de su fundador.

El Hospital obtuvo personería jurídica en 1.887 y empezó a prestar servicios en marzo de 1889 en una casa construida por el Señor Rafael Pazos en la kra 26 #22-100 y al cuidado de las Hermanas de la Caridad (Vicentinas). El Hospital en esa época tenía camas para 40 enfermos.

El 6 de marzo de 1930 el gobierno nacional reconoció personería jurídica al Hospital San Pedro de la ciudad de Pasto.

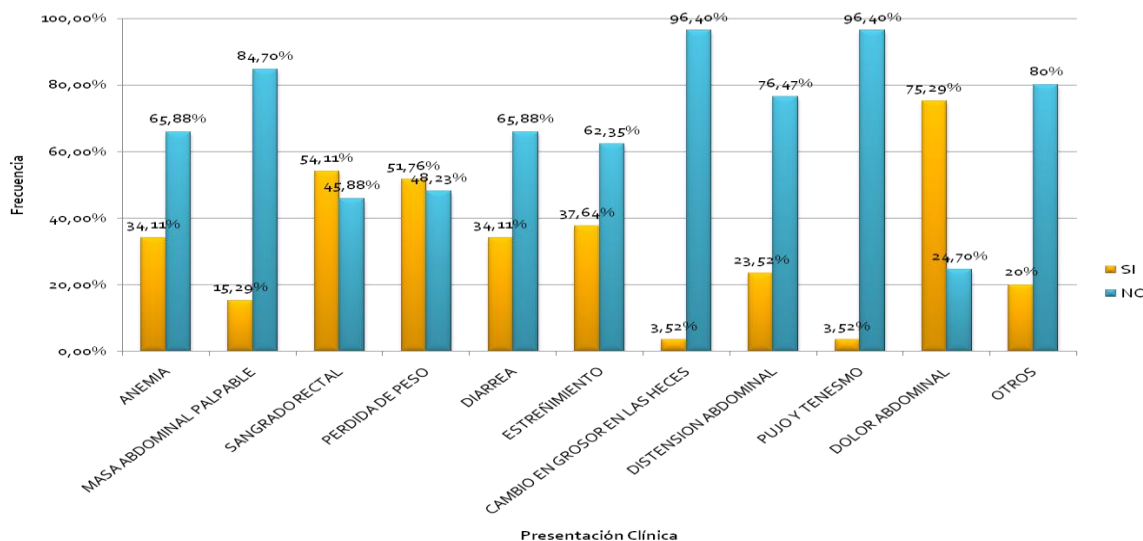
El 4 de marzo de 1956 se inauguró el nuevo edificio del Hospital, donado por el padre Rafael Chávez en la finca Toro Alto, al occidente de la ciudad. Es de 4 plantas y tiene muy buenas instalaciones, empezando así su segunda época de existencia. Los cambios en su organización fueron muy lentos y poco evidentes. Quizá el hecho más significativo se dio con la creación del Sistema Nacional de Salud, mediante la formulación del Decreto Ley 056 de 1975, en donde esta institución entró a formar parte de los clasificados como “vinculados” y se definió más tarde como Sede Regional #2. Desde su vinculación al sistema Nacional de Salud, el Hospital convive con una situación difícil, ya que es un híbrido donde se confunde su naturaleza jurídica y por ende la de sus trabajadores, presentándose desde entonces tanto funcionarios públicos como trabajadores privados.

3. ANALISIS DE RESULTADOS

3.1 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

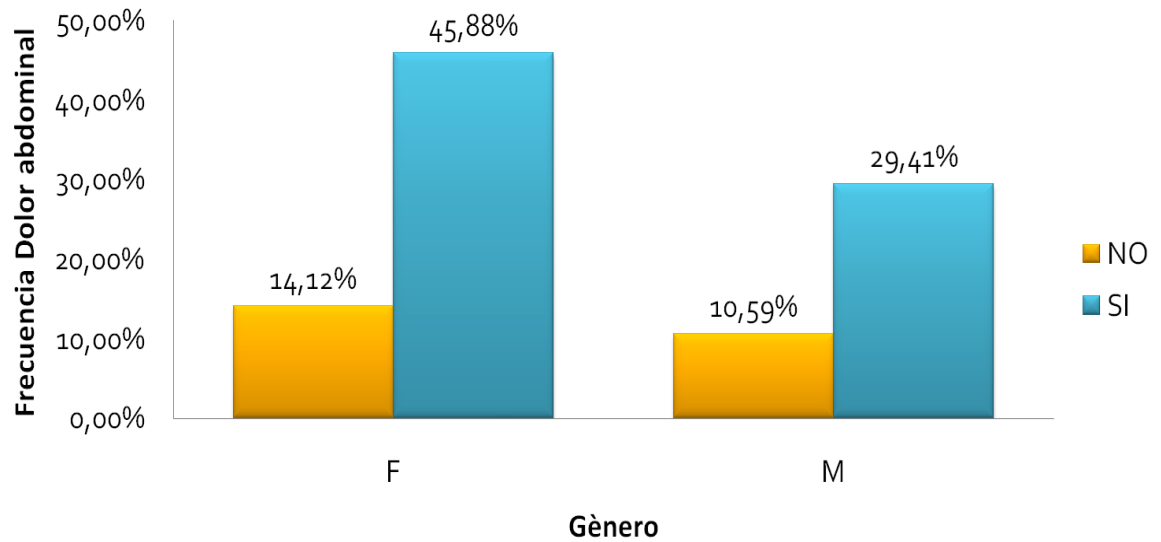
Se realiza un análisis estadístico univariado de la presentación clínica, la presencia de antecedentes familiares, algunos factores de riesgo, variable según edad y sexo, el resultado histopatológico de las biopsias y las características demográficas, se tomaron como referencia para análisis bivariado las variables como grupo de edad y género. Los análisis estadísticos univariados y bivariados se realizaron utilizando el paquete estadístico XL-STAT Versión 7.5.2

Gráfica 1. Manifestaciones clínicas más frecuentes en pacientes con cáncer de colon Fundación Hospital San Pedro 1998 - 2008



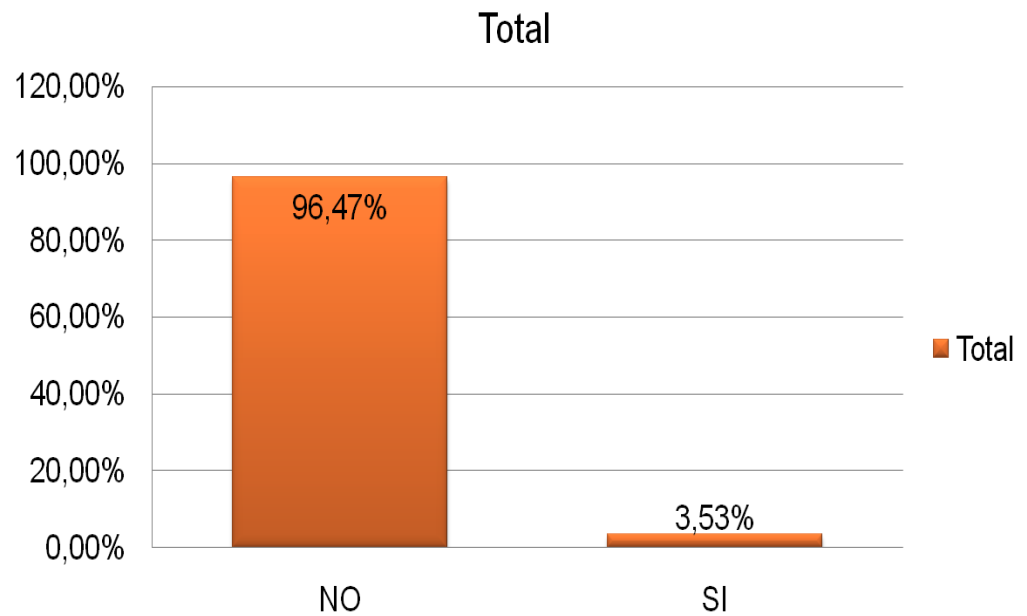
en el presente estudio, De 85 casos revisados, se encontró que las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron dolor abdominal (75,29%), sangrado rectal (54,11%) y pérdida de peso (48,23%); y con menor frecuencia se presentaron cambio en el grosor de las heces (3,52%) y tenesmo (3,52%).

Gráfica 2. Frecuencia de dolor abdominal y género en pacientes con cáncer de colon Fundación Hospital San Pedro 1998 - 2008



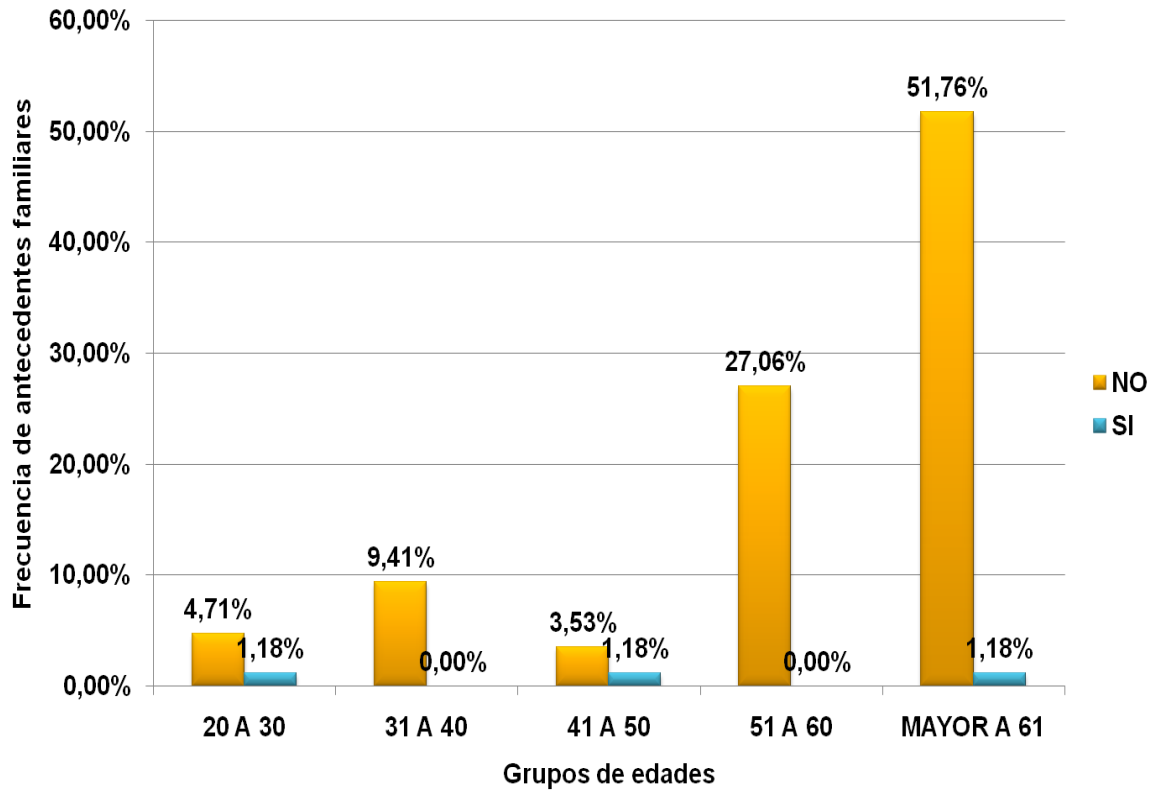
En el presente estudio, de 85 casos revisados, se encontró que el dolor abdominal es más frecuente en mujeres (45,88%) que en hombres (29,41%).

Gráfica 3. Frecuencia de antecedentes familiares en pacientes con cáncer de colon Fundación Hospital San Pedro 1998 - 2008



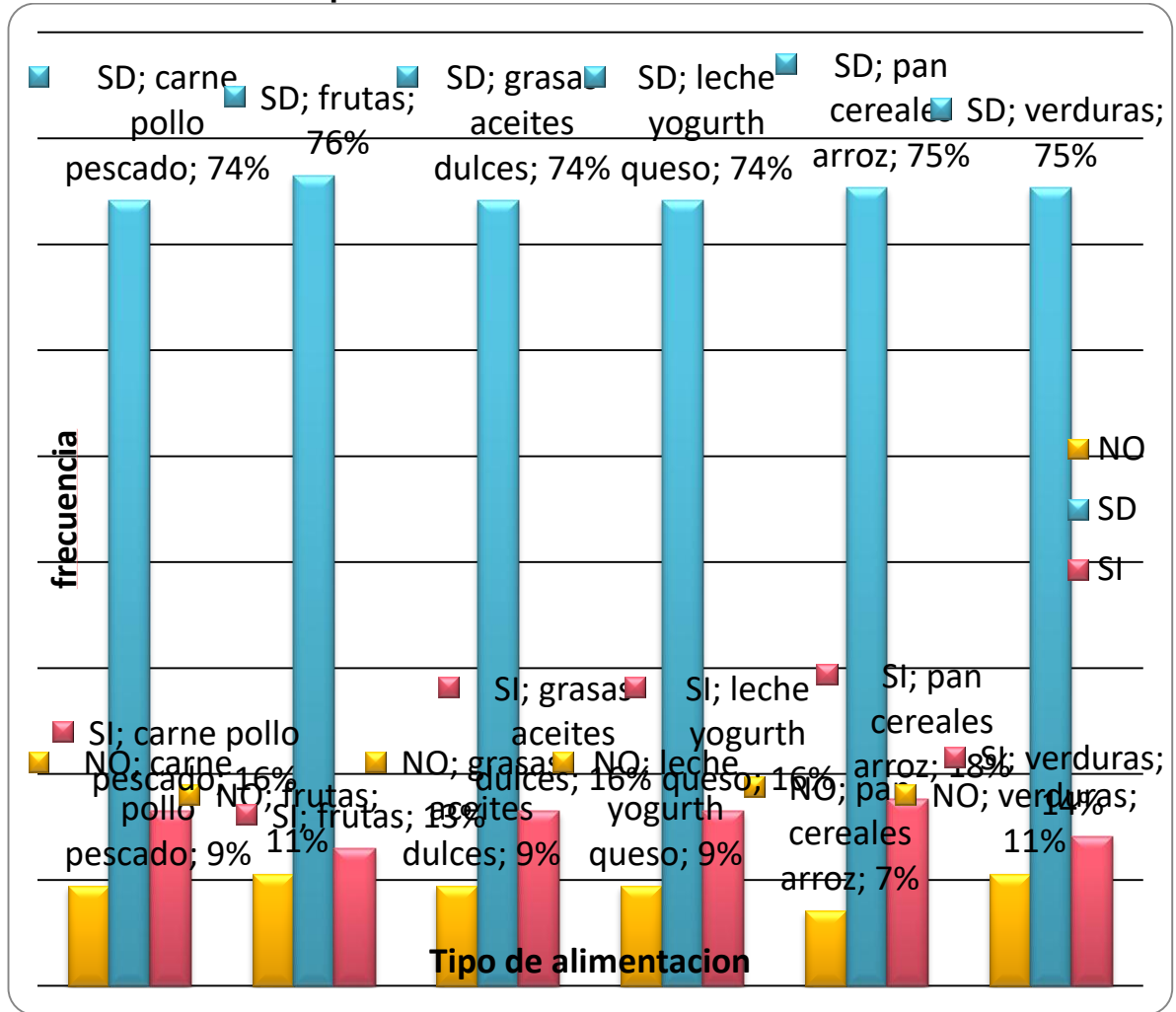
En el presente estudio, de 85 casos revisados, se encontró que los antecedentes familiares no fueron significativos para desarrollar cáncer de colon.

Gráfica 4. Frecuencia de antecedentes familiares y grupos de edades en pacientes con cáncer de colon Fundación Hospital San Pedro 1998 - 2008



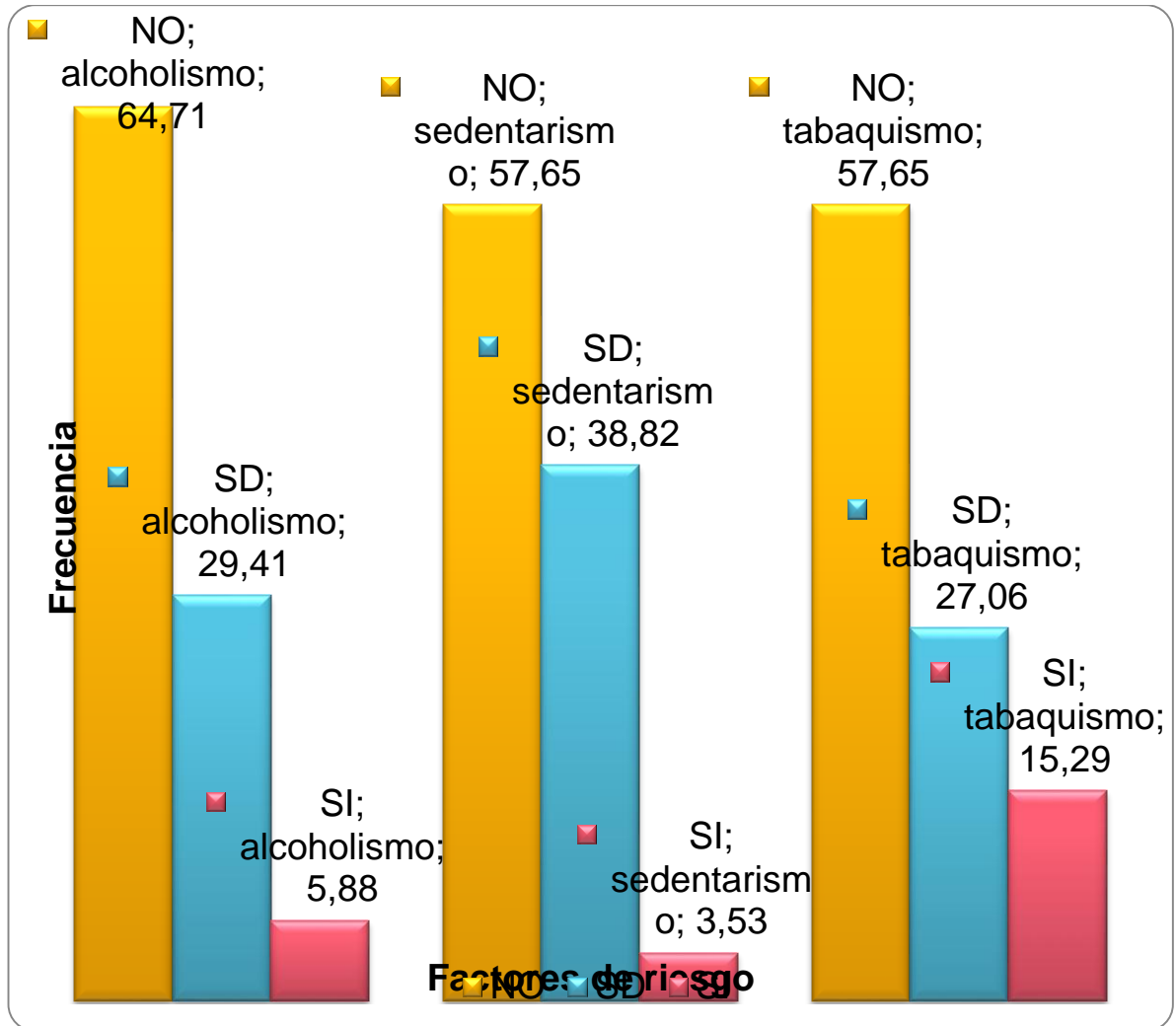
En el presente estudio, de 85 casos revisados, se observó una igualdad de frecuencia en la presencia de antecedentes familiares para los tres grupos de edades.

Gráfica 5. Frecuencia del tipo de alimentación en pacientes con cáncer de colon Fundación Hospital San Pedro 1998 - 2008



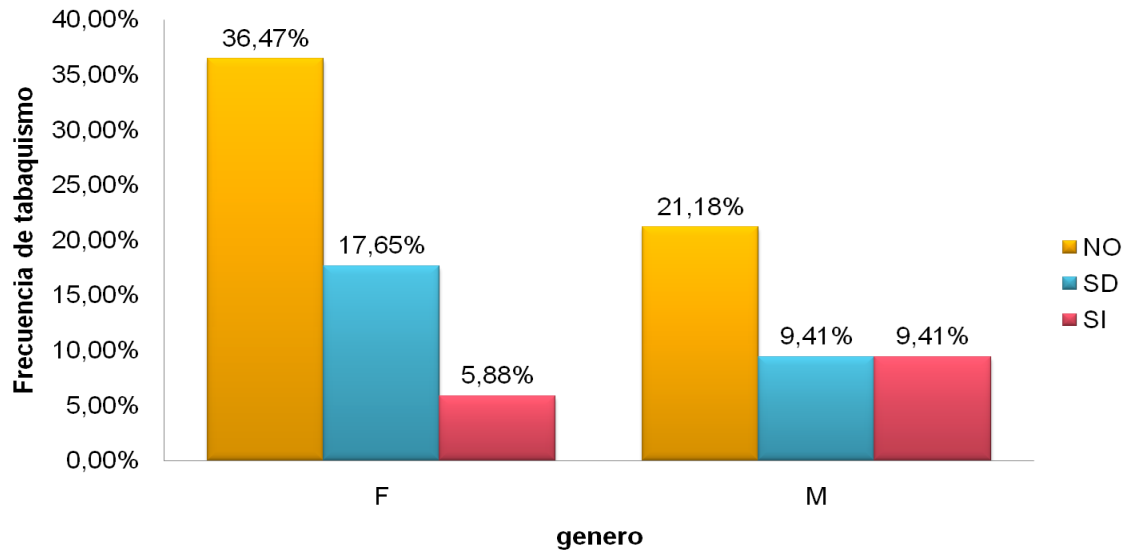
Según la literatura el tipo de alimentación es importante para el desarrollo de cáncer de colon, por esta razón a pesar de que en este estudio no es significativo debido a que la información de historias clínicas fue incompleta, es tenido en cuenta.

Gráfica 6. Frecuencia de factores de riesgo en pacientes con cáncer de colon Fundación Hospital San Pedro 1998 - 2008



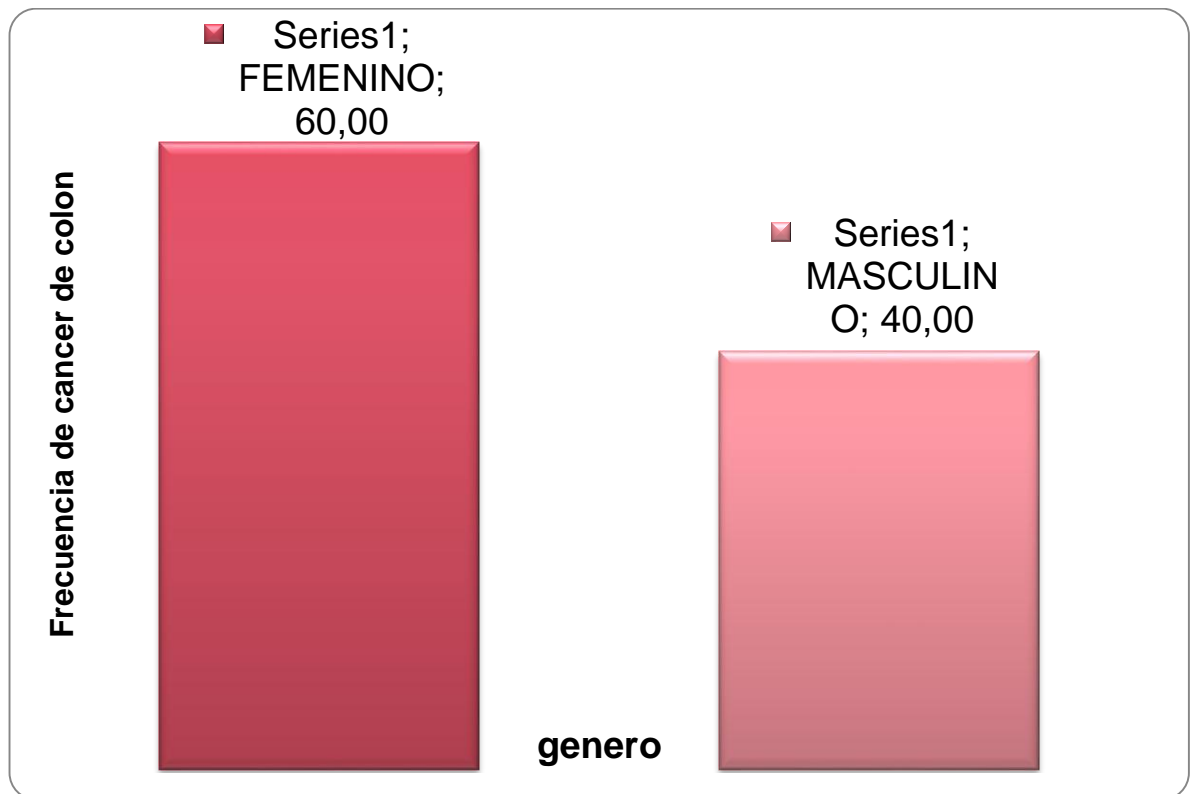
De 85 historias clínicas que se incluyeron en el estudio el 24,7% presento factores de riesgo asociados a cáncer de colon para un total de 21 pacientes de los cuales el 15,29% corresponde a tabaquismo; 5,88% a alcoholismo; 3,53% a sedentarismo; es decir que el factor de riesgo de mayor prevalencia fue el tabaquismo con 13 pacientes en total.

Gráfica 7. Frecuencia de tabaquismo y género en pacientes con cáncer de colon Fundación Hospital San Pedro 1998 - 2008



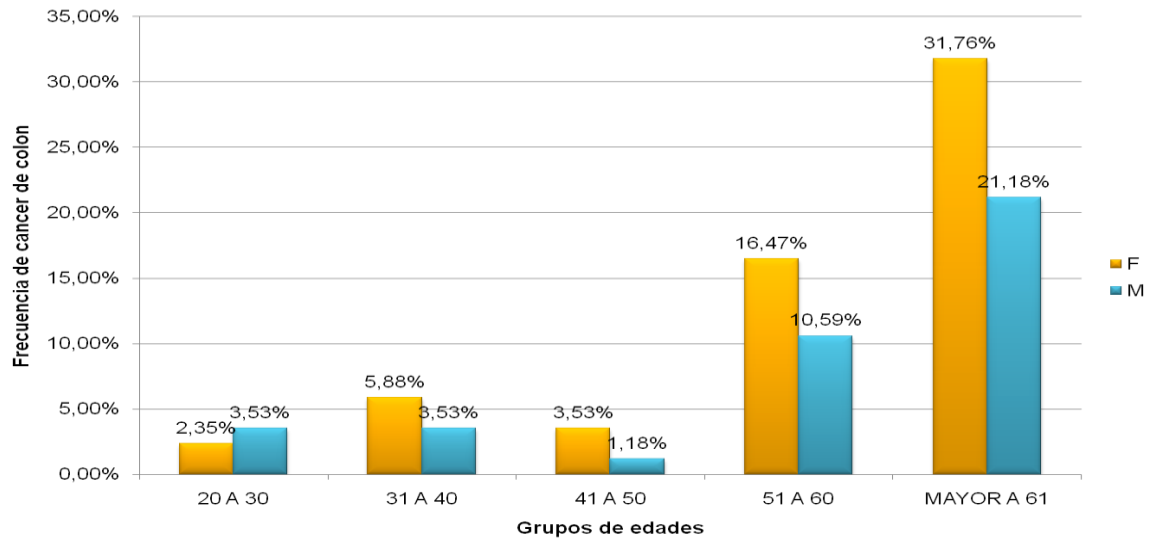
De 85 historias clínicas que se incluyeron en el estudio el factor de riesgo más frecuente fue tabaquismo con un 15,29% para un total de 13 pacientes de los cuales el 9,41% se presentó en género masculino y el 5,98% se presentó en el género femenino; es decir que el tabaquismo, factor de riesgo más prevalente se presenta con mayor frecuencia en hombres.

Gráfica 8. Frecuencia de cáncer de colon por género en pacientes Fundación Hospital San Pedro 1998 - 2008



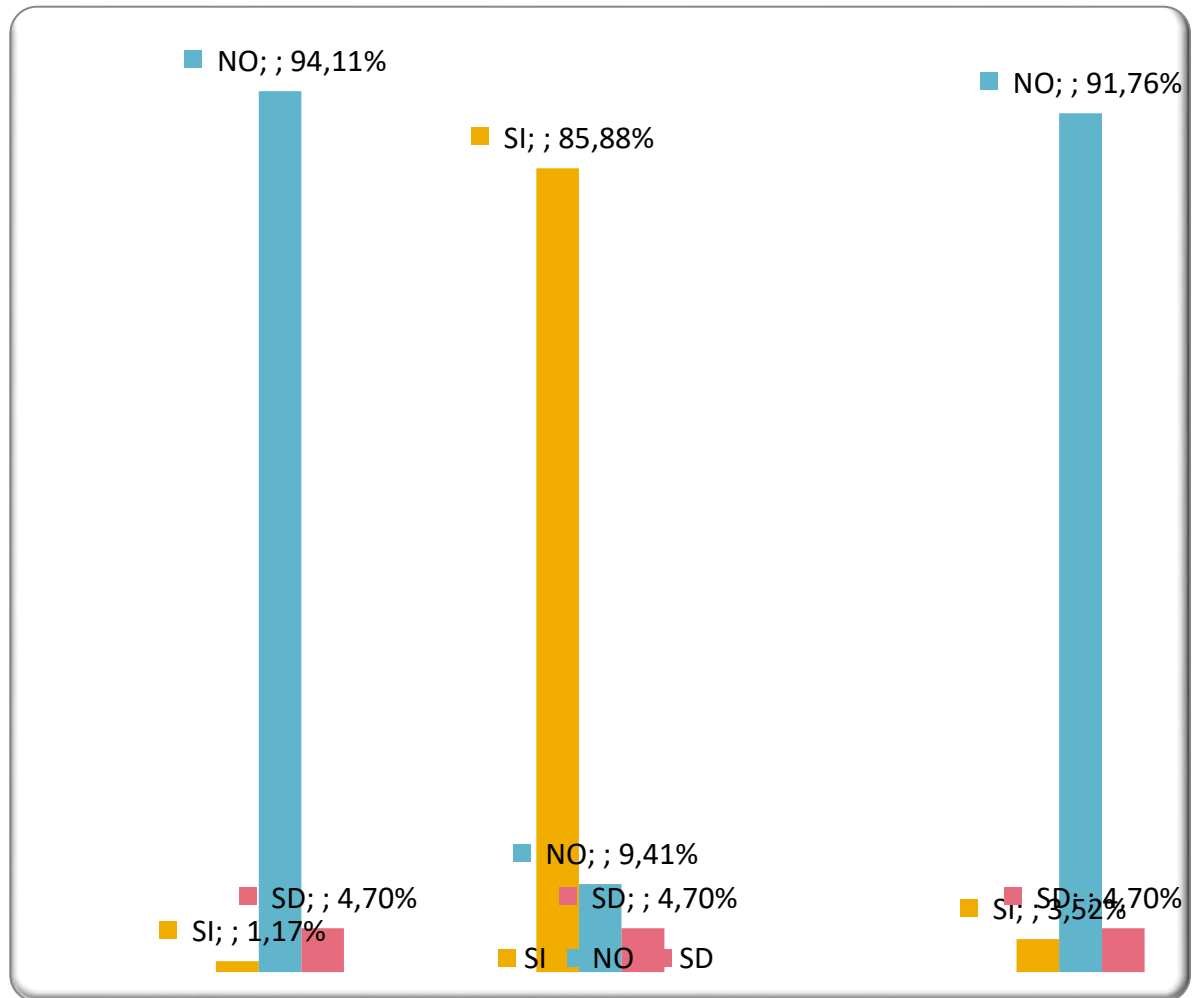
De 85 historias clínicas que se incluyeron en el estudio 60% corresponden al género femenino para un total de 51 pacientes y el 40% corresponde al género masculino para un total de 34 pacientes; es decir que la prevalencia de cáncer de colon se presenta más en mujeres

Gráfica 9. Frecuencia de cáncer de colon según grupo de edad por género en pacientes Fundación Hospital San Pedro 1998 - 2008



De 85 historias clínicas que se incluyeron en el estudio se encontró que el 5,88% se encuentran entre las edades de 20 a 30 años, el 9,41% se encuentran entre las edades de 31 a 40 años, el 4,71% se encuentran entre las edades de 41 a 50 años, el 27,06% se encuentran entre las edades de 51 a 60 años y el 52,94% se encuentran entre las edades mayores a 61 años; es decir que el cáncer de colon se presenta con mas frecuencia en los rangos de edad mayores a 61 años.

Gráfica 10. Frecuencia de resultado patológico en pacientes con cáncer de colon Fundación Hospital San Pedro 1998 - 2008



De 85 historias clínicas que se incluyeron en el estudio se encontró que el resultado patológico más frecuente es adenocarcinoma con 85%, seguido de carcinoma mucinoso y finalmente adenocarcinoma in situ.

4. DISCUSIÓN

El cáncer de colon constituye una de las neoplasias mayormente diagnosticadas en los países occidentales, en nuestro país es la sexta neoplasia más común, con mayor frecuencia en el género femenino, y en el Municipio de Pasto según los datos de **registro poblacional de cáncer (RPCP)** que reposan en el Centro de Estudios en Salud de la Universidad de Nariño “CESUN”, en el año 2008, ocupa el cuarto lugar, conservando una igualdad de frecuencia en ambos géneros. En nuestro estudio el cáncer de colon se presenta con mayor frecuencia en el género femenino (60%).

Fath y Winawer mencionan una prevalencia mayor en el género femenino, mostrando resultados que concuerdan con el presente proyecto ya que se encontró que, el cáncer se presenta con mayor frecuencia en mujeres con un porcentaje del 60%.

Este tumor suele presentarse entre la quinta y séptima décadas de la vida con un 52,94% en mayores de 61 años, con un 27,06% en la década comprendida entre los 51 a 60 años pues solo en un poco porcentaje se detecta antes de la cuarta con un 4,71%, y significativamente bajo habitualmente en el contexto de formas hereditarias, solo el 3,51% presentan antecedentes familiares de cáncer para un total de 3 pacientes, sin encontrar el tipo de parentesco y el tipo de cáncer, afirmación similar con el estudio del doctor Pedro Hecheveria Borrero especialista en medicina interna del Hospital Clínico Quirúrgico de Santiago de Cuba²⁶.

Aproximadamente 95% de los cánceres de colon son adenocarcinomas según la literatura revisada, igual comportamiento se observó en el presente estudio con un 88,85% de 85 historias clínicas que se incluyeron en el estudio²⁷.

La forma de presentación clínica varía en función del lugar donde asienta la masa tumoral, de modo que la del colon izquierdo tiende a manifestarse como una rectorragia o mediante cambios en el ritmo deposicional (estreñimiento o falsa diarrea), o de ambas maneras, condicionada por la reducción de la luz del colon, en el presente estudio de 85 pacientes se encontró que la forma clínica de presentación al momento del diagnóstico de cáncer de colon la más frecuente en los pacientes fue dolor abdominal con un 75,29%, sangrado rectal 54,12%, estreñimiento 37,65% y el menos frecuente cambio en el grosor de heces y tenesmo con un 3,53%²⁸

²⁶ http://www.ascolcirugia.org/revista/ACC_Vol22_N1.pdf

²⁷ Fath R, Winawer SJ. Early diagnosis of colorectal cancer. Ann Rev Med 1993;34:501-5

²⁸ http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol7_3_03/san02303.htm

En el estudio se encontró que el 24,7% presentó factores de riesgo asociados a cáncer de colon para un total de 21 pacientes de los cuales el 15,29% corresponde a tabaquismo; 5,88% a alcoholismo; 3,53% a sedentarismo; es decir que el factor de riesgo de mayor prevalencia fue el tabaquismo con 13 pacientes en total.

La forma de presentación clínica varía en función del lugar donde asienta la masa tumoral, de modo que la del colon izquierdo tiende a manifestarse como una rectorragia o mediante cambios en el ritmo deposicional (estreñimiento o falsa diarrea), o de ambas maneras, condicionada por la reducción de la luz del colon²⁹. En el presente estudio de 85 pacientes se encontró que la forma clínica de presentación al momento del diagnóstico de cáncer de colon la más frecuente en los pacientes fue dolor abdominal con un 75,29%, sangrado rectal 54,12%, estreñimiento 37,65% y el menos frecuente cambio en el grosor de heces y tenesmo con un 3,53%. En la investigación del doctor Pedro Hecheverría Borrero especialista en medicina interna del Hospital Clínico Quirúrgico de Santiago de Cuba se puso de relieve que el dolor abdominal, la constipación, la diarrea crónica y la oclusión intestinal fueron manifestaciones muy frecuentes en la afección del colon izquierdo y poco comunes en la del colon derecho y recto, en tanto el tumor palpable y los síntomas dispépticos predominaron en el derecho. Esta variabilidad de los síntomas según la localización es perfectamente comprensible, dado que el colon derecho tiene mayor diámetro, distensibilidad y un contenido líquido, mientras que en el izquierdo y en el recto las dos primeras condiciones son menores y el contenido es sólido³⁰

Existen algunos grupos con factores de riesgo con incremento de padecerlo, debido a características epidemiológicas y patogénicas propias, a saber: poliposis colónica familiar, antecedentes familiares de adenoma colónico y personales de cáncer de colon y adenoma colónico, así como factores como el tabaquismo, alcohol y el sedentarismo³¹. En el estudio se encontró que el 24,7% presentó factores de riesgo asociados a cáncer de colon para un total de 21 pacientes de los cuales el 15,29% corresponde a tabaquismo; 5,88% a alcoholismo; 3,53% a sedentarismo; es decir que el factor de riesgo de mayor prevalencia fue el tabaquismo con 13 pacientes en total.

²⁹Dobbins WO. Dysplasia and malignancy in inflammatory bowel disease. *Ann Rev Med* 1984;35

³⁰ Rosen M. Follow-up of colorectal cancer: a metanalysis. *Dis Colon Rectum* 1998;41(9): 1116

³¹ Atkin WS, Morson BC. Longterm risk of colorectal cancer after excision of rectosigmoidadenomas. *N Engl J Med* 1992;326:658-64

5. CONCLUSIONES

El síntoma más frecuente en pacientes con cáncer de colon es el dolor abdominal.

Los antecedentes familiares no fueron significativos para los pacientes que presentan cáncer de colon en el presente estudio.

El factor de riesgo más frecuente fue el tabaquismo

El cáncer de colon es más frecuente en el género femenino

El tipo histopatológico más frecuente encontrado fue el adenocarcinoma

BIBLIOGRAFIA

BEREK, Jonathan. Ginecología de Novak. 13ed. Bogotá : McGraw-Hill, 2004. 1156 p.

BOTERO, Jaime; JUBIZ, Alfonso y HENAO, Guillermo. Obstetricia y Ginecología. 7ed. Medellín : CIB, 2004. 660p.

BRAUNWALD Eugene, y Otros; Traducción Jose Luis Agud Aparicio y Otros. Principios de Medicina Interna de Harrison. 15ed. Madrid : McGraw-Hill, 2002. 2 Vol

CASCIATO, Dennis y LOWITZ, Barry. Oncología clínica. 4ed. Madrid: Marban, 2001. 748 p.

FARRERAS, Valenti y Otros. Medicina Interna. 15ed. Madrid : Elsevier, 2004. 2 Vol

FLOREZ SILVA, Ferez y URIBE ARCILA, Juan Fernando. Fundamentos de Cirugía: Urología. 2ed. Medellín : CIB, 2000. 406 p.

GONZALES AGUDELO, Marco Antonio; LOPERA LOTERO, William y ARANGO VILLA, Alvaro. Fundamentos de Medicina: Manual de Terapéutica 2010 – 2011. 14ed. Medellín : CIB, 2011. 576 p.

PATIÑO, José Felix. Lecciones de Cirugía. Bogotá : Panamericana, 2000. 920 p.

SCHWARTZ, Seymour; SHIRES, Tom; FISCHER, Josef; SPENCER, Frank; GALLOWAY, Aubrey y DALY, John. Principios de Cirugía. 7ed. Bogotá : CEJA, 1999. 2 vol.

TAMAYO TAMAYO, Mario el proceso de la investigación científica, México, Editorial Limusa, S.A; 2008

WAY, Lawrence y DOTHERTY, Gerard. Diagnóstico y Tratamiento Quirúrgico. 8ed. Bogotá : Manual Moderno, 2003. 1585 p.

NETGRAFIA

<http://www.dmedicina.com/enfermedades/cancer/cancer-de-colon-1>

<http://www.cancer.gov/espanol/pdq/tratamiento/colon/Patient>

<http://www.gastrocol.com/FrontPageLex/1GENINICIOMFBWZCRRJ.php?IdSeccionPub=766&IdPublicacion=295053143294&IdPort=3435434343&inc=11MONListadoPublicacionesSecciones>

http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S012099572005000100002&script=sci_arttext

Rev Col Gastroenterol vol.20 no.1 Bogotá Mar. 2005

<http://www.cancer.gov/espanol>

<http://www.fisterra.com/guias2/PDF/ccolon.pdf>

<http://www.gastro.org.mx/pdfs/guias/carcinomaDiagnostico.pdf>

<http://www.cirugest.com/htm/revisiones/cir15-14/15-14-15.pdf>

<http://www.cancercenter.com/adenocarcinoma.htm>

http://www.guiasgastro.net/guias_full/textos/Rectorragia.pdf

<http://paliativo->

<femeba.org/uploads/2009/06/CONSTIPACI%D3N.%20%20Diagn%F3stico%20y%20tratamiento.pdf>

<http://www.msal.gov.ar/htm/site/promin/UCMISALUD/publicaciones/pdf/15-ANEMIA%20.pdf>

http://www.umm.edu/esp_ency/article/003131.htm

Copyright© 2010, RadiologyInfo.org Reviewed Feb-10-2010

http://www.pasto.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=58&Itemid=40

<http://www.encolombia.com/medicina/academedia/academia-demedicina23155his-ensayo.htm>

<http://www.bioeticaunbosque.edu.co/Articulos/Documentos/resolucion%208430.pdf>

<http://www.gastrocol.com/FrontPageLex/libreria/cl0005/pt/CancerColon1208.pdf>

<http://www.fhcrc.org/portal/es/enfermedad/colon.html>

<http://www.udenar.edu.co/cesun/proyectos.aspx>

<http://www.cancer.gov/espanol/cancer/colorrectal-instantaneas.pdf>

<http://blog.guatemalahosting.net/2593/sociedad-americana-del-cancer-colon-cancer-screening>

http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/situa/2000_n15/frecuencia.htm

<http://www.imss.gob.mx/NR/rdonlyres/EA231BEF-6396-4AD3-A6545A6C9E8D34DB/0/GPCCancerdeColon.pdf>

http://www.smeo.org.mx/gaceta/2008/SUPLEMENTOV7_4_2008.pdf

<http://www.ligacontraelcancer.com.co/tiposcancercolorrectal.php>

www.revistas.unal.edu.co/index.php/rccquifa/article/view/15454

<http://www.infodoctor.org/www/cancerdecolon.htm>

<http://www.dieminger.com/cancer/?p=1>

http://www.economiadelasalud.com/Ediciones/43/08_pdf/Erbitux.pdf

Anexo A: Fuente de recolección de información – formato de historia clínica.

**CARACTERIZACION CLÍNICA Y EPIDEMIOLOGICA DE PACIENTES CON
CANCER DE COLON REALIZADO EN LA FUNDACIÓN HOSPITAL SAN
PEDRO PASTO, 1998 – 2008**

Nº de historia clínica: _____ Identificación C TI Nº:

Sexo: F M

Ocupación: _____ sin d :

Origen (Lugar donde nace): _____ sin d o:

Procedencia (donde ha vivido en los últimos 2 ó + años) R U

Edad al momento de la confirmación por histopatología del diagnostico de Ca de Colon: _

Forma clínica de presentación al momento de la IDx de Ca de colon	SI	NO
Anemia		
Masa abdominal palpable		
Sangrado rectal		
Pérdida de peso		
Diarrea		
Estreñimiento		
Cambios en grosor de las heces		
Distensión abdominal		
Pujo o tenesmo		
Dolor abdominal		
Otros signos y síntomas:	_____ _____ _____ _____	

Antecedentes personales: _____

	SI	NO	SD
colecistectomía			
Tabaquismo			
Alcoholismo			
Sedentarismo			

TIPO DE ALIMENTACION	SI	NO	SD
Pan, cereales, arroz, pasta			
Frutas			
Verduras			
Carne ,pollo, pescado, huevos			
Leche, yogurth, queso			
Grasas, aceites, dulces			
Otro tipo de alimentación cual:	_____ _____ _____ _____ _____		

Antecedentes familiares de cáncer: **SI** **NO**

Parentesco: _____

Tipo de cáncer: _____

METODOS DIAGNOSTICOS	SI	NO
Test de guayaco (SOH)		
Colon por enema		
Rectosigmoidoscopia		
Colonoscopia		
Ecografía abdominal		
Tac abdomen		
Ultrasonografía endoscópica		
Resonancia magnética		
Antígeno carcinoembrionario (ACE)		
Otro cual:	_____	

TRATAMIENTO	SI	NO	SD
Cirugía			
Quimioterapia			
Radioterapia			

Resultado histopatología:

TIPO	SI	NO	SD
Adenocarcinoma in situ			
Adenocarcinoma			
Carcinoma medular			
Carcinoma mucinoso (tipo coloidal)			
Carcinoma de células en anillo de sello			
Carcinoma de células escamosas (epidermoide)			
Carcinoma adenoescamoso			
Carcinoma de células pequeñas			
Carcinoma indiferenciado			

Estatificación: 0 1 2 3 4

Anexo B. Operacionalización de variables

VARIABLE	TIPO	NIVEL DE MEDICION	INDICADOR	OPERATIVIZACION
Procedencia	Cualitativa	Nominal	Urbano rural	Datos consignados en historia clínica
Ciudad procedencia	Cualitativa	Nominal	Pasto Nariño putumayo	Datos consignados en historia clínica
ocupación	Cualitativa	Nominal	No Varios	Datos consignados en historia clínica
Genero	Cualitativa	Nominal	Femenino Masculino	Datos consignados en historia clínica
Edad	Cuantitativa	Nominal	20 a 70 años	Datos consignados en historia clínica
Anemia	Cualitativa	Nominal	Si No	Datos consignados en historia clínica
Masa abdominal palpable	Cualitativa	Nominal	Si No	Datos consignados en historia clínica
Sangrado rectal	Cualitativa	Nominal	Si No	Datos consignados en historia clínica
Perdida de peso	Cualitativa	Nominal	Si No	Datos consignados en historia clínica
Diarrea	Cualitativa	Nominal	Si No	Datos consignados en historia clínica
Estreñimiento	Cualitativa	Nominal	Si No	Datos consignados en historia clínica
Cambio en grosor de las heces	Cualitativa	Nominal	Si No	Datos consignados en historia clínica
Distensión abdominal	Cualitativa	Nominal	Si No	Datos consignados en historia clínica
Pujo o tenesmo	Cualitativa	Nominal	Si No	Datos consignados en historia clínica
Dolor abdominal	Cualitativa	Nominal	Si No	Datos consignados en historia clínica
Antecedentes personales	Cualitativa	Nominal	Cáncer	Datos consignados en historia clínica
Colecistectomía	Cualitativa	Nominal	Si No	Datos consignados en historia clínica

			Sin dato	
Tabaquismo	Cualitativa	Nominal	Si No Sin dato	Datos consignados en historia clínica
Alcoholismo	Cualitativa	Nominal	Si No Sin dato	Datos consignados en historia clínica
Sedentarismo	Cualitativa	Nominal	Si No Sin dato	Datos consignados en historia clínica
antecedentes familiares	Cualitativa	Nominal	Cáncer	Datos consignados en historia clínica
Test de guayaco	Cualitativa	Nominal	Si No Sin dato	Datos consignados en historia clínica
Colon por enema	Cualitativa	Nominal	Si No Sin dato	Datos consignados en historia clínica
Rectosigmoidoscopia	Cualitativa	Nominal	Si No Sin dato	Datos consignados en historia clínica
Colonoscopia	Cualitativa	Nominal	Si No Sin dato	Datos consignados en historia clínica
Ecografía abdominal	Cualitativa	Nominal	Si No Sin dato	Datos consignados en historia clínica
TAC abdomen	Cualitativa	Nominal	Si No Sin dato	Datos consignados en historia clínica
Ultrasonografía endoscópica	Cualitativa	Nominal	Si No Sin dato	Datos consignados en historia clínica
Resonancia magnética	Cualitativa	Nominal	Si No Sin dato	Datos consignados en historia clínica
Antígeno carcinoembrionario	Cualitativa	Nominal	Si No Sin dato	Datos consignados en historia clínica
Cirugía	Cualitativa	Nominal	Si No Sin dato	Datos consignados en historia clínica
Quimioterapia	Cualitativa	Nominal	Si No	Datos consignados en historia clínica

			Sin dato	
Radioterapia	Cualitativa	Nominal	Si No Sin dato	Datos consignados en historia clínica
Adenocarcinoma in situ	Cualitativa	Nominal	Si No Sin dato	Datos consignados en historia clínica
Adenocarcinoma	Cualitativa	Nominal	Si No Sin dato	Datos consignados en historia clínica
Carcinoma medular	Cualitativa	Nominal	Si No Sin dato	Datos consignados en historia clínica
Carcinoma musinos	Cualitativa	Nominal	Si No Sin dato	Datos consignados en historia clínica
Carcinoma de células en anillo de sello	Cualitativa	Nominal	Si No Sin dato	Datos consignados en historia clínica
Carcinoma de células escamosas (epidermoide)	Cualitativa	Nominal	Si No Sin dato	Datos consignados en historia clínica
Carcinoma adenoescamoso	Cualitativa	Nominal	Si No Sin dato	Datos consignados en historia clínica
Carcinoma de células pequeñas	Cualitativa	Nominal	Si No Sin dato	Datos consignados en historia clínica
Carcinoma indiferenciado	Cualitativa	Nominal	Si No Sin dato	Datos consignados en historia clínica
estatificación	Cualitativa	Nominal	Si No Sin dato	Datos consignados en historia clínica
Tipo de alimentación	Cualitativa	Nominal	Pan, cereales, arroz, pasta Frutas Verduras Carne, pollo, pescado, huevos. Leche, yogurt, queso.	Datos consignados en historia clínica

			Grasas. Aceites, dulces.	
--	--	--	--------------------------------	--