



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE MEDICINA**

ANÁLISIS DE CASO CLÍNICO SOBRE:

**“CÁNCER COLORRECTAL”**

Requisito previo para optar por el Título de Médico

Autora: Castillo Ramírez, Andrea Verónica

Tutor: Dr. Arguello Guanotasig, Santiago Alexis

Ambato – Ecuador

Noviembre 2015

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del Análisis del Caso Clínico sobre:

“**CÁNCER COLORRECTAL**” de Castillo Ramírez Andrea Verónica, estudiante de la Carrera de Medicina, considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a evaluación del jurado examinador designado por el H. Consejo Directivo de Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, Septiembre 2015

**EL TUTOR**

.....  
Dr. Arguello Guanotasig, Santiago Alexis

## **AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO**

Los criterios emitidos en el Trabajo de Investigación, “**CÁNCER COLORRECTAL**” como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuestas son de mi exclusiva responsabilidad, como autora del presente Trabajo de Grado.

Ambato, Septiembre 2015

## **LA AUTORA**

.....  
Castillo Ramírez, Andrea Verónica

## **DERECHOS DE AUTOR**

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato para que haga de este Análisis de Caso Clínico o parte del mismo un documento disponible para su lectura, consulta y proceso de investigación.

Cedo los Derechos en líneas patrimoniales de mi Análisis de Caso Clínico dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de Autora.

Ambato, Septiembre 2015

## **LA AUTORA**

.....  
Castillo Ramírez, Andrea Verónica

## **APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR**

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Análisis de Caso Clínico, sobre “**CÁNCER COLORRECTAL.**” de Castillo Ramírez Andrea Verónica estudiante de la Carrera de Medicina.

Ambato, Noviembre 2015

Para constancia firman

---

PRESIDENTE/A

---

1er VOCAL

---

2do VOCAL

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a Dios a quien le debo mi vida, mis ganas de superación, mi vocación a ésta mi querida Carrera y las bendiciones día a día.

A mis padres, mi ejemplo, el pilar fundamental en mi vida, en quienes me he apoyado siempre y en quienes he encontrado amor, comprensión y paciencia, caminando con seguridad siempre de su mano.

A mis hermanos, que han sido mis amigos y confidentes, compañeros de desveladas, llantos y risas, listos siempre para apoyarme sin importar el día ni la hora.

A mis amigos, compañeros y colegas con quienes he compartido tristezas y alegrías y lo más importante de todo este hermoso sentimiento de amar la medicina, compartiendo risas y logros.

## **AGRADECIMIENTO**

Mi más sincero agradecimiento primero a Dios por darme la oportunidad de encaminar mi vocación y poder desarrollar mi carrera hasta ver hecho realidad mi sueño.

A mis padres, mis hermanos Santiago, Elizabeth y Luis por su apoyo incondicional durante todos estos años, con el mismo amor y comprensión desde el primer día permanecieron a mi lado, pendientes de todas mis necesidades, de quienes he recibido siempre su respaldo y ánimo ante cualquier circunstancia, momentos felices y difíciles en mi vida.

A mis sobrinos, en especial a mi pequeña Luciana, siempre incondicional con su cálido abrazo y que a su corta edad aprendió a comprender mi ausencia durante horas incluso días y acostumbrarse así a mi extraño pero apasionante día a día.

A la Universidad Técnica de Ambato, mi Alma Mater, a quien siempre la llevaré en mi mente y corazón por haberme abierto las puertas y permitirme en cada una de sus aulas adquirir el conocimiento necesario para ser una profesional.

A mi querido Hospital Provincial Docente Ambato, que durante un año se convirtió en mi segundo hogar, en el que fuí testigo de presenciar momentos sublimes como el inicio y fin de la vida, aprendí a convivir con personas en situaciones difíciles y sobretodo sentir la satisfacción de poder ayudar, recibir un gracias y un abrazo sincero que retribuía al período largo de trabajo.

A mi Tutor Dr. Santiago Arguello, por su ayuda en el desarrollo de este caso clínico, sus conocimientos y su amistad incondicional.

*Andrea Verónica Castillo Ramírez*

## ÍNDICE DE PÁGINAS PRELIMINARES

APROBACIÓN DEL TUTOR .....	II
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO .....	III
DERECHOS DE AUTOR .....	IV
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR.....	V
DEDICATORIA .....	VI
AGRADECIMIENTO .....	VII
RESUMEN.....	X
SUMMARY .....	XII

## ÍNDICE GENERAL

I. INTRODUCCIÓN .....	1
CUADRO CLÍNICO.....	3
DIAGNÓSTICO .....	4
CLASIFICACIÓN POR ESTADIOS Y PRONÓSTICO.....	8
TRATAMIENTO .....	9
QUIMIOTERAPIA ADYUVANTE EN CÁNCER DE COLON.....	12
II. OBJETIVOS .....	12
III. RECOPIACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN DISPONIBLES.....	13
HISTORIA CLÍNICA.....	14
TRATAMIENTO .....	20
IV. DESARROLLO .....	24
FACTORES DE RIESGO .....	24
ANÁLISIS DEL CASO CLÍNICO .....	25
METODOLOGÍA.....	27
IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS.....	27
CARACTERIZACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA: .....	29
V. CONCLUSIONES.....	32
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	33
VII. ANEXOS.....	37

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA 1.- CLASIFICACIÓN TNM Y PRONÓSTICO .....</b>	<b>8</b>
<b>TABLA 2.- BIOMETRÍA HEMÁTICA.....</b>	<b>18</b>
<b>TABLA 3.- QUÍMICA SANGUÍNEA .....</b>	<b>18</b>
<b>TABLA 4.- SEROLÓGICO.....</b>	<b>19</b>
<b>TABLA 5.- BIOMETRÍA HEMÁTICA.....</b>	<b>21</b>
<b>TABLA 6.- QUÍMICA SANGUÍNEA .....</b>	<b>21</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>GRÁFICO 1.- COLECTOMÍAS ONCOLÓGICAS SEGMENTARIAS: .....</b>	<b>10</b>
--	-----------

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE MEDICINA**

**“CÁNCER COLORRECTAL”.**

**Autora:** Castillo Ramírez, Andrea Verónica

**Tutor:** Dr. Arguello Guanotasig, Santiago Alexis

**Fecha:** Ambato, Septiembre 2015

***RESUMEN***

El Cáncer Colorrectal (CCR) se considera una enfermedad compleja en donde participan factores de riesgo genéticos y ambientales.

Se presenta el caso de un paciente masculino de 52 años de edad, agricultor, nacido y residente en Quero, sin antecedentes personales de importancia, con antecedente familiar padre fallecido por cáncer de estómago.

Hace más o menos 5 meses presenta episodios de proctorragias, el cuadro persiste y hace 3 meses se acompaña de estreñimiento, diarrea y tenesmo; recibe tratamiento antiparasitario presentando mejoría clínica parcial.

Días antes de su ingreso al Hospital Provincial Docente Ambato (HPDA) presenta cuadro de dolor tipo cólico en hemiabdomen inferior izquierdo, acompañado de tenesmo, cambios en el tamaño de las heces fecales y proctorragias. Es ingresado al Hospital de Quero y se le realiza una endoscopia baja que reporta tumor que obstruye

la luz intestinal en el 90%; se realiza toma de biopsia y con diagnóstico de Cáncer Colorrectal es referido al Servicio de Coloproctología del HPDA.

Es ingresado y se realizan estudios hematológicos y de imagen; y después de descartar lesiones metastásicas en hígado, pulmón y tumores sincrónicos en resto del colon, se valora como American Society of Anesthesiologists (ASA) 1 y Goldman 4, se planifica laparotomía exploratoria más sigmoidectomía.

Se interviene quirúrgicamente encontrando un tumor de más o menos 5cm, en forma de anillo de servilleta, sin ganglios ni lesiones metastásicas, ni sincrónicas; se realiza sigmoidectomía y anastomosis terminoterminal con suturador mecánico, se comprueba la anastomosis y se cierra cavidad abdominal por planos.

A las 72 horas del postoperatorio paciente presenta cuadro de escalofríos, dolor abdominal y náuseas; se solicita estudios hematológicos e imagenológicos: los mismos que informan escasa colección líquida en fondo de saco, debido al cuadro clínico del paciente se decide laparotomía exploratoria de urgencia.

Paciente en postoperatorio evoluciona favorablemente, colostomía funcional y a los 5 días se realiza transferencia a Sociedad Oncológica de Lucha Contra el Cáncer (SOLCA) para valoración y tratamiento oncológico.

**PALABRAS CLAVES:** COLORRECTAL, PROCTORRAGIA, SIGMOIDECTOMÍA, METASTÁSICAS, ANASTOMOSIS

**TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO**

**FACULTY OF HEALTH SCIENCES**

**CAREER OF MEDICINE**

**"COLORECTAL CANCER."**

**Author:** Castillo Ramírez, Andrea Verónica

**Tutor:** Dr. Arguello Guanotasig, Santiago Alexis

**Date:** Ambato, September 2015

***SUMMARY***

The Colorectal Cancer (CCR) is considered a complex disease in which genetic and environmental risk factors are involved.

The case of a male patient 52 aged, farmer, born and living in Quero, without important personal records; he refers his father died of stomach Cancer as family history.

Approximately 5 months ago he presents episodes of proctorragias 2-3 times a month. The chart persists and 3 months ago was accompanied by constipation, diarrhea and tenesmus; it was treated with antiparasitic drugs presenting partial clinical improvement.

Days ago before his admission in the Hospital of Ambato, he remains with a chart in the left lower hemiabdomen, accompanied by tenesmus, changes in the size of stool

and proctorrhagias. He was admitted to the Hospital of Quero, where they make a lower endoscopy. It reports a tumor obstructing the lumen at more than 90%. A biopsy taking is performed, and he is referred to the Coloproctology Service of the hospital of Ambato with Colorectal Cancer diagnostic.

He was admitted and the corresponding hematological studies and imaging tests are performed.

With all the studies and discarding metastatic lesions in liver, lung, and synchronic tumors along the colon, he is evaluated as American Society of Anesthesiologists (ASA) 1 and Goldman 4, an exploratory laparotomy and sigmoidectomy was then planned.

He was surgically intervened, and a tumor of about 5cm with a napkin ring shape was found in sigmoid colon, no nodes or metastatic lesions are seen. Resection of sigma (sigmoid) and a mechanic end to end anastomosis suturing is performed, the anastomosis is checked and abdominal cavity is closed in layers. The patient is taken to the postoperative without news.

At 72 hours, the patient is examined because he presents chills, abdominal pain, and nausea. Urgent hematological and imaging studies are performed: which report that little liquid collection pouch, due to the clinical picture and the patient's symptoms, it is decided to announce urgency to operating room for exploratory laparotomy.

Postoperative patient is developing a functional colostomy well, and at 5 days the patient is transferred to “Sociedad Oncológica de Lucha contra el Cáncer” SOLCA to continue cancer treatment and assessment.

**KEYWORDS:** COLORECTAL , PROCTORRAGIAS , SIGMOID COLECTOMY, METASTATIC , ANASTOMOSIS

## I. INTRODUCCIÓN

El Cáncer Colorrectal (CCR) es una enfermedad heterogénea, especialmente con respecto a la localización anatómica del tumor, las diferencias genéticas, raciales y las interacciones del estilo de vida que influyen en su desarrollo por lo que es importante el análisis de este caso clínico ya que implica un problema social que requiere un diagnóstico oportuno. Es importante la identificación de factores de riesgo, signos y síntomas para establecer protocolos y guías de manejo al paciente, para evitar mayores complicaciones y aumento de las cifras de morbimortalidad.

Epidemiológicamente a nivel mundial, el CCR es el tercero en frecuencia en el sexo masculino en países desarrollados (tras los tumores de pulmón y próstata), y el segundo en el sexo femenino (tras el cáncer de mama)<sup>1</sup>

El cáncer colorrectal es el cáncer más común del tracto gastrointestinal. Este tumor aparece con mayor frecuencia entre la quinta y la séptima décadas de la vida. En un pequeño porcentaje de casos, el diagnóstico se efectúa en edades inferiores a los 40 años, habitualmente en el contexto de formas hereditarias. Más del 95% de CCR son adenocarcinomas.<sup>2</sup>

Es por esto que el diagnóstico precoz, es necesario en el primer nivel de Atención de Salud, ya que su etiología es compleja; ésta incluye la interrelación de factores ambientales y genéticos; de hecho, los individuos que migran de zonas de baja incidencia para CCR a zonas de alta incidencia, con el tiempo desarrollarán el mismo riesgo que los individuos nativos de dichas áreas de alta incidencia.

Los factores de riesgo ambientales incluyen el tipo, calidad y cantidad de la dieta, estilo de vida y uso de terapia de restitución hormonal.

DIETA: La ingesta de lípidos poliinsaturados del tipo omega 3 tiene un efecto protector ya que inhibe la señal  $\beta$  II de la proteincinasa C y restituye la respuesta del receptor II del factor de crecimiento transformante  $\beta$  (TGF $\beta$ ). Entre los mecanismos propuestos se

encuentran que la fibra favorece la disminución del pH intraluminal lo que disminuye la mutagenicidad de los ácidos biliares secundarios, Consumo de frutas, vegetales, vitaminas: se ha asociado con un efecto protector, sobre todo por el contenido de vitaminas antioxidantes (A, E y C), la presencia de carotenoides ( $\beta$  caroteno, licopeno,  $\alpha$  caroteno, luteína,  $\beta$  criptoxantina).

**ESTILO DE VIDA:** Consumo de alcohol y tabaco

**FACTORES GENÉTICOS:** incluyen predisposición hereditaria, síndromes de poliposis familiar, síndromes no polipósicos familiares y otras causas familiares;

**Predisposición hereditaria:** Los factores de predisposición hereditaria se relacionan con la presencia de polimorfismos proteicos, como es el caso de la enzima metilentetrahidrofolato reductasa (MTHFR), cuyo polimorfismo (677C-T) se manifiesta en estadios tardíos de la carcinogénesis.

**Síndromes polipósicos familiares:** Poliposis adenomatosa familiar (PAF) Heredado de forma autosómica dominante con penetrancia de 100%, se caracteriza por cientos a miles de pólipos adenomatosos que se diagnostican desde los 15 años y que, sin tratamiento quirúrgico, desarrollarán CCR para los 39 años y la muerte por CCR a los 42 años en el 100% de los casos.<sup>3</sup>

**Síndromes poliposis hamartomatosa:** Incluyen varios síndromes, entre los más comunes están el Síndrome de Peutz-Jeghers y el Síndrome de poliposis juvenil. Ambos síndromes son raros, afectan a población infantil o juvenil y representan menos de 1% los casos de CCR.<sup>4</sup>

**Historia personal de adenomas o CCR:** La presencia de adenomas previos se asocia a mayor riesgo de nuevos adenomas, aunque no todos los adenomas tienden a malignizar. El riesgo de recurrencia de adenomas se asocia al número, tamaño y grado de displasia o cambios vellosos.

Enfermedad inflamatoria del intestino: Constituida por la Colitis Ulcerativa Crónica y la Enfermedad de Crohn, la incidencia y características del CCR es similar en ambas patologías. <sup>3</sup>

## CUADRO CLÍNICO

El cáncer de colon produce una serie de síntomas que pueden variar en función de su localización dentro del intestino grueso. Las neoplasias del ciego y del colon ascendente pueden llegar a ser bastante grandes, produciendo una estenosis importante de la luz intestinal. Las lesiones del colon derecho suelen ulcerarse, causando una pérdida de sangre crónica e insidiosa sin modificar el aspecto de las heces. Menos del 1% de los pacientes con cáncer colorrectal presentan hemorragias masivas. Sin embargo como el cáncer puede sangrar de forma intermitente, una prueba realizada al azar para detectar sangre oculta en heces puede ser negativa. La incidencia que se describe de cáncer perforado, varía entre un 1,2 a 10%. El 65% presenta perforación a la altura del tumor, mientras que un 35% sufre perforación proximal al tumor obstruido. Tumores en colon transverso y el colon descendente, pueden originar dolor abdominal tipo cólico, a veces obstrucción e incluso perforación intestinal. Las neoplasias localizadas en el rectosigma se asocian frecuentemente con hematoquecia, tenesmo y disminución del diámetro de las heces. <sup>5</sup>

- **Sangre en las heces:** es uno de los síntomas más frecuentes del cáncer de colon. Puede tratarse de sangre roja, más frecuente en tumores de sigma y colon descendente.
- **Cambio en el ritmo de las deposiciones:** aparecen periodos alternados de diarrea o estreñimiento en personas con ritmo intestinal previo normal
- **Heces más estrechas:** generalmente esto se produce porque el tumor está estrechando el intestino y no permite el paso normal de las heces.

- **Tenesmo o sensación de evacuación incompleta:** suele aparecer en tumores localizados en la parte más distal del colon.
- **Dolor abdominal:** suele ser un síntoma frecuente, aunque generalmente, se trata de un dolor inespecífico. Cuando el tumor cierra parcialmente el calibre del tubo intestinal se produce un cuadro de dolor abdominal tipo cólico.
- **Obstrucción intestinal:** Cuando el cierre es completo, es una situación clínica grave que requiere asistencia médica urgente. Hay un estreñimiento prolongado, náuseas, vómitos, dolor abdominal y malestar general.

## **DIAGNÓSTICO**

Para el diagnóstico se debe tomar en cuenta:

- Anamnesis
- Exploración física
- Estudios de laboratorio: sangre oculta en heces, marcadores tumorales CEA, CA 19-9
- Colonoscopia
- Sigmoidoscopia
- Enema con bario
- Colonografía por TC
- PET/CT

- *Pruebas de sangre oculta en materia fecal de alta sensibilidad (FOBT):* Tanto los pólipos como los cánceres colorrectales pueden sangrar, y la prueba de sangre oculta en materia fecal busca pequeñas cantidades de sangre que no se puede ver en la materia fecal.

- ✓ la prueba de sangre oculta en materia fecal con guayacol (gFOBT)
- ✓ la prueba inmunoquímica fecal

- ✚ La prueba con guayacol para buscar sangre oculta en materia fecal usa un compuesto químico para detectar el hemo, un componente de la proteína de la sangre llamada hemoglobina.

- ✚ La prueba inmunoquímica de sangre oculta en materia fecal usa anticuerpos para detectar específicamente la hemoglobina humana. De ordinario no se requieren restricciones en la dieta para la prueba inmunoquímica.

- *Marcadores tumorales:* Los marcadores tumorales más comunes para el cáncer colorrectal son el antígeno carcinoembrionario (CEA) y el CA 19-9. Se usan con frecuencia junto con otras pruebas para darles seguimiento a los pacientes que ya han sido diagnosticados con cáncer colorrectal o que han recibido tratamiento para esta enfermedad. Estas pruebas pueden mostrar lo bien que está funcionando el tratamiento o proveer una advertencia temprana de un cáncer que ha regresado. <sup>6</sup>

El CEA en estadios I, II y III es usado como valor predictivo en el seguimiento de una recidiva.

- Una elevación del 30% sobre el valor previo puede indicar la aparición de una recurrencia de la enfermedad. Por este motivo, al detectar una elevación del CEA, se realizarán 2-3 determinaciones seriadas para confirmar dicha elevación. Estas determinaciones se realizarán en un intervalo de tiempo de 2-4 semanas. <sup>7</sup>

### *ESTUDIOS ENDOSCÓPICOS*

- *Sigmoidoscopia:* En esta prueba, se examinan el recto y el colon sigmoide mediante el uso de un tubo iluminado y flexible llamado sigmoidoscopio, el cual tiene un lente para observar y una herramienta para extraer tejido. Durante una sigmoidoscopia, los abultamientos anormales del recto y del colon sigmoideo pueden extirparse para analizarlos (biopsia).

- *Colonoscopia regular (u óptica):* El colonoscopio se inserta por el ano dentro del recto y del colon sigmoide al mismo tiempo que se bombea aire (o dióxido de carbono) en el colon para expandirlo, de forma que el médico pueda ver el revestimiento del colon con mayor claridad. Durante la colonoscopia, cualquier abultamiento anormal en el colon y el recto puede extirparse, incluso tumores en las partes superiores del colon que no pueden alcanzarse con la sigmoidoscopia.

#### *ESTUDIOS IMAGENOLÓGICOS*

- *Colonoscopia virtual.* Este método de detección, también llamado colonografía por tomografía computarizada [TC], usa un equipo especial de rayos X (un escáner de TC) para producir imágenes del colon y del recto desde afuera del cuerpo. Una computadora ensambla luego esas imágenes en imágenes detalladas que pueden mostrar pólipos y otras anomalías.<sup>6</sup>
- *Enema de bario de doble contraste.* Se toman imágenes de rayos X de todo el colon y del recto después de que la persona recibe un enema con una solución de bario. El bario ayuda a delinear el colon y el recto en las imágenes.<sup>8</sup>

Papel del radiólogo es vital tanto al establecer el diagnóstico como al participar en la correcta estadificación y el seguimiento oncológico, para lo cual deberá estar familiarizado con los diferentes patrones de imagen que sugieren lesión primaria colorrectal:

1. Masa intraluminal expansiva obstructiva.

2. Masa circunferencial, anular, estenosante obstructiva.
3. Masa intraluminal polipoidea: Se observa con mayor frecuencia en el recto o en el ciego; tiene mejor pronóstico: 55% tienen invasión serosa y 25% tienen metástasis ganglionares.
4. Masa intraluminal estenosante excéntrica.
5. Lesión circunferencial constrictiva o anular: Aproximadamente 50% de los cánceres avanzados en pacientes sintomáticos corresponde a cánceres anulares. Cuando se demuestra una lesión de estas características existe un 98% de posibilidades de invasión serosa, un 50% de posibilidades de metástasis y un 15% de posibilidades de metástasis hepáticas.
6. Masa infiltrativa. Si bien se conoce que 68% de los casos de CCR son resecables al momento del diagnóstico, con una morbimortalidad operatoria y supervivencia similares, es de consideración que la mayoría de los casos se haya detectado en estadios avanzados C y D. En el momento del diagnóstico hay metástasis en 15% a 20% de los casos. <sup>9</sup>

- PET/CT El PET/CT: El uso de PET/CT generalmente no es recomendado para el diagnóstico inicial y estadiaje del cáncer colorrectal.

El principal papel de la PET/CT ha sido en la restadificación de la enfermedad y la detección de metástasis. Los sitios de recurrencia más frecuentes son el hígado, seguido de cerca por pulmón y recidiva anastomótica local.

El PET/CT ha demostrado una mayor precisión global que la RM o TC para detectar la recurrencia hepática. El PET/CT es útil para distinguir fibrosis postoperatoria de los cambios de enfermedad residual o recurrente.

Se recomienda esperar hasta seis meses después de la cirugía antes de realizar un PET/TAC para evaluar recurrencia local. El PET es un método sensible para la vigilancia de los efectos de la radioterapia, pero su especificidad es algo limitada debido a la respuesta inflamatoria inducida por la radiación. Este problema se puede superar esperando a que este efecto disminuya. Tomar

imágenes de tres a seis meses después de la radioterapia, por lo general evita el problema de la respuesta inflamatoria.<sup>10</sup>

## **CLASIFICACIÓN POR ESTADIOS Y PRONÓSTICO**

El estadio definitivo del tumor se establece según los hallazgos operatorios y del estudio histológico de la pieza de resección. Sin embargo, cuando la evaluación preoperatoria detecta la presencia de metástasis a distancia, la estadificación ya queda establecida antes de la intervención quirúrgica.<sup>11</sup>

El estadio del CCR se establecerá de acuerdo con el sistema TNM. El pronóstico de los pacientes con CCR se correlaciona con el estadio evolutivo del tumor. Otros factores adicionales que se han descrito asociados a un peor pronóstico son: edad (diagnóstico antes de los 40 años o después de los 70 años), presentación como perforación u obstrucción intestinal, tamaño del tumor, grado de diferenciación, invasión vascular, linfática o perineural, elevación de la concentración sérica de CEA basal, aneuploidía.

2

### **Tabla 1.- Clasificación TNM y pronóstico**

Clasificación TNM				
- Tumor primario				
Tis Intraepitelial o invasión de la lámina propia (intramucoso)				
T1 Invasión de la submucosa				
T2 Invasión de la muscular propia, sin sobrepasarla				
T3 Invasión de la serosa o grasa pericólica				
T4 Invasión de órganos adyacentes y/o cavidad peritoneal				
- Afectación ganglionar				
N0 Ausencia				
N1 Afectación de 1-3 ganglios				
N2 Afectación de 4 o más ganglios				
- Metástasis a distancia				
M0 Ausencia				
M1 Presencia				
Estadios				Supervivencia a 5 años
Estadio 0	Tis	N0	M0	95-100%
Estadio I	T1-2	N0	M0	80-90%
Estadio II	T3-4	N0	M0	50-75%
Estadio III	T1-4	N1-2	M0	25-45%
Estadio IV	T1-4	N0-2	M1	< 5%

Tis: carcinoma in situ.

FUENTE: CASERRAS Bessa y MARTÍNEZ JOVER R.. Cáncer colorrectal.

## TRATAMIENTO

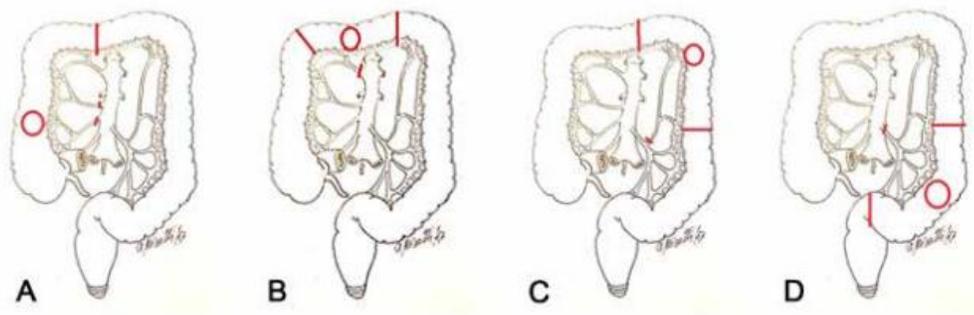
El único tratamiento con finalidad curativa en el CCR es la cirugía. La aproximación quirúrgica dependerá de la localización (recto o colon), el grado de invasión local y la existencia de metástasis a distancia. En el cáncer de colon, la resección del tumor debe efectuarse con unos adecuados márgenes ( $\geq 5$  cm) y linfadenectomía amplia (se requieren al menos 12 ganglios para una correcta estadificación nodal).<sup>3</sup>

Las amplias resecciones colónicas estaban avaladas por la presencia potencial de tumores sincrónicos y pólipos satélites.

En los tumores situados en el ciego y colon ascendente es obligado efectuar una hemicolectomía derecha con ileotransversostomía, mientras que en el colon izquierdo deberá efectuarse una sigmoidectomía o hemicolectomía izquierda. En los casos de laparotomía urgente por perforación u obstrucción, la resección debe acompañarse de una colostomía provisional (operación de Hartmann). En el colon derecho la técnica a emplear será la hemicolectomía derecha. Si el tumor se encuentra en el ángulo hepático

del colon o en el transverso medio, se procede con una hemicolectomía derecha extendida. Los tumores del colon transverso distal y ángulo esplénico pueden ser abordados a través de una hemicolectomía derecha extendida e ileodescendente anastomosis o una hemicolectomía izquierda.<sup>3</sup> Por último, en aquellos localizados en el sigmoides la resección debe comprender desde el colon descendente hasta la unión rectosigmoidea con ligadura de la arteria mesentérica inferior en su raíz.<sup>12</sup>

**Gráfico 1.- COLECTOMÍAS ONCOLÓGICAS SEGMENTARIAS:** A. *Colectomía derecha* B. *Colectomía transversa* C. *Colectomía izquierda alta* D. *Colectomía izquierda baja o sigmoidectomía*



**FUENTE:** Abordaje Laparoscópico del Cáncer Colorrectal 2013

Ante un tumor con invasión de los órganos adyacentes (T4) se requiere una resección en bloque para obtener una resección macroscópica completa (R0). La calidad y seguridad oncológica de la técnica quirúrgica se debe evaluar con la obtención de márgenes de sección negativos y un número de linfonodos superior a 12. En cirugía electiva se realiza la anastomosis primaria de rutina y salvo excepciones no se utiliza una ostomía derivativa de regla.<sup>3</sup>

En el cáncer de recto, la resección del segmento afectado y la anastomosis término-terminal es siempre la intervención deseable, lo cual depende de la distancia que separa el tumor del margen anal. Es importante asegurar un correcto margen de resección tanto distal como proximal, aceptándose un margen libre de neoplasia de 2

cm por debajo del tumor primario. Este hecho permite la preservación esfinteriana en la mayoría de casos. A pesar de ello, y aunque la seguridad de la anastomosis ha mejorado notablemente con el uso de la sutura mecánica, en ocasiones debe procederse a la amputación rectal y colostomía definitiva (operación de Miles).<sup>13</sup>

La resección colorrectal laparoscópica es en la actualidad un procedimiento quirúrgico frecuente en todo el mundo. Es técnicamente factible en un número considerable de pacientes en condiciones electivas y se han demostrado varios beneficios a corto plazo en comparación con la resección colorrectal convencional, como son: menos dolor, menos morbilidad, mejor convalecencia y mejor calidad de vida.<sup>14</sup>

La baja tasa de reintervención y de mortalidad posoperatoria son indicadores de calidad y eficiencia de las instituciones dedicadas a la cirugía colorrectal laparoscópica, por lo que existen numerosas investigaciones que estudian los factores que pueden influir en estos dos aspectos.<sup>14</sup>

La cirugía laparoscópica es segura en el cáncer de colon, particularmente en el colon izquierdo, y los resultados oncológicos a largo plazo de la cirugía laparoscópica son similares a los de la cirugía abierta. A pesar de la mayor demanda técnica de la cirugía laparoscópica, sus ventajas son la reducción del dolor y de las estancias hospitalarias, y la duración del íleo. En casos agudos con obstrucción intestinal la colocación de endoprótesis (controlada radiológica o endoscópicamente) puede mejorar la evolución del paciente, permitiendo un tratamiento quirúrgico programado con menores tasas de complicaciones, según sugieren algunos análisis de decisión.<sup>7</sup>

Terapia de quimiorradiación neoadyuvante es un componente muy importante en el tratamiento para reducir el riesgo de recurrencia local. Al igual que con el cáncer de colon, quimioterapia auxiliar es dependiente de la etapa patológica. Nuevas tecnologías están siendo utilizadas en los dos tipos de cáncer rectal y de colon incluyendo procedimientos mínimamente invasivos y procedimientos de preservación de esfínteres.<sup>15</sup>

## **QUIMIOTERAPIA ADYUVANTE EN CÁNCER DE COLON**

Se recomiendan la cirugía seguida de quimioterapia adyuvante como el estándar de tratamiento para la fase III de colon cáncer.

Para el cáncer de colon en estadio II, colectomía puede ser todo lo que se requiere, a excepción de la quimioterapia adyuvante para pacientes con mayor riesgo de recurrencia. La quimioterapia estándar para cáncer de colon en el momento de este estudio fue 5 –fluorouracilo ( 5FU ) basado en la quimioterapia normalmente se administra en 6 ciclos de 21-28 días. En un gran ensayo controlado, los pacientes que recibieron quimioterapia adyuvante basada en 5FU tuvieron una reducción del riesgo relativo del 40 % de recurrencia y del 33 % para mortalidad. <sup>16</sup>

El tratamiento adyuvante con quimioterapia en pacientes con cáncer de colon III está plenamente aceptado. Se ha documentado un beneficio real con confirmación estadística en reducir los porcentajes de recurrencia y mejoría en la supervivencia global (SV) como en la supervivencia libre de enfermedad (SLE) en el grupo de enfermos que reciben la quimioterapia adyuvante. El papel de la terapia adyuvante en cáncer de colon etapa II es limitado y permanece aún en controversia, pudiéndose considerar en pacientes con factores de alto riesgo de recurrencia como son los clínicos, histológicos y moleculares.<sup>3</sup>

## **II. OBJETIVOS**

### *2.1. Objetivo General*

- Determinar los puntos críticos en la atención del paciente mencionado

### *2.2. Objetivos Específicos*

- Precisar los factores de riesgo que están relacionados en el desarrollo de Cáncer Colorrectal
- Proponer acciones de prevención y promoción de salud que modifique los factores de riesgo en la atención primaria de salud.
- Establecer esquemas de manejo y tratamiento en pacientes con diagnóstico de Cáncer Colorrectal

## **III. RECOPIACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN DISPONIBLES**

- **HISTORIA CLÍNICA:**

Paciente masculino de 52 años de edad, estado civil casado, mestizo, nacido y residente en la provincia de Tungurahua, cantón Quero, escolaridad primaria, ocupación agricultor, religión católica, lateralidad diestro, grupo de sangre desconoce.

**HISTORIA PASADA NO PATOLÓGICA.**

**HÁBITOS:**

- **Alimentación:** 4-5 veces al día
- **Micción:** 3-4 veces al día
- **Defecatorio:** 1 vez al día
- **Tabaco.**- Negativo
- **Alcohol.**-Negativo.
- **Drogas.**- Negativo.
- **Medicamentos:** ninguno

**ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES**

- **ANTECEDENTES CLÍNICOS:** Gastritis hace más o menos 1 año
- **ANTECEDENTES QUIRÚRGICOS:** Vasectomía hace 10 años
- **ALERGIAS:** Ninguna

**ANTECEDENTES PATOLÓGICOS FAMILIARES**

- ✓ Padre fallecido hace más o menos 5 años con diagnóstico Ca de estómago

**ENFERMEDAD ACTUAL**

Paciente refiere que hace más o menos 5 meses presenta episodios de proctorragias 2-3 veces al mes, el cuadro persiste y hace 3 meses esos síntomas se acompañaron de estreñimiento, diarrea y tenesmo; fué tratado con medicamentos antiparasitarios presentando mejoría clínica parcialmente.

Hace 3 semanas, previo a su ingreso presenta dolor abdominal, tipo cólico, localizado en hipogastrio, además sensación de llenura, acidez y tenesmo por lo que es ingresado en el Hospital de Quero, es tratado para los cólicos abdominales por 2 días, con evolución favorable y en condición estable se decide su alta.

Hace 2 días, antes de su ingreso a esta casa de salud persiste cuadro similar, dolor tipo cólico con predominio en hemiabdomen inferior izquierdo, se acompañan de tenesmo, cambios en el tamaño de las heces fecales y proctorragias. Es ingresado al Hospital de Quero y se le realiza una endoscopia baja rígida la cual reporta un tumor que obstruye la luz intestinal en más del 90%, con características: friable y mamelonante; se realiza toma de biopsia y con diagnóstico de Cáncer Colorrectal es referido al Servicio de Coloproctología de esta casa de salud.

## **REVISIÓN ACTUAL DE APARATOS Y SISTEMAS**

Acidez y náuseas: cuadro de 1 año de evolución

## **EXAMEN FÍSICO**

- **SIGNOS VITALES.**

Tensión arterial de 120/80 mmHg

Frecuencia cardíaca de 87 latidos por minuto

Frecuencia respiratoria de 20 respiraciones por minuto

Temperatura axilar de 37 grados centígrados

Saturación de oxígeno al aire ambiente de 91%.

Todos los signos vitales dentro de parámetros normales

- **ANTROPOMETRÍA**

Peso 65Kg

Talla 1.60cm

IMC 25,3

**APARIENCIA:**

Paciente, conciente, vigil, orientado en tiempo, espacio y persona, fascie álgica, palidez generalizada, biotipo normosómico.

**OJOS**

Conjuntivas pálidas, pupilas isocóricas normoreactivas a la luz y a la acomodación.

**BOCA**

Mucosas orales y linguales húmedas. Paladar blando y duro sin patología, úvula de color rosada, piezas dentales en regular estado. Orofaringe no eritematosa, no congestiva

**CUELLO:**

Simétrico, con movimientos pasivos y activos conservados, sin presencia de ingurgitación yugular. Tiroides OA

**TÓRAX:**

- A la inspección: móvil, simétrico, sin utilización de músculos accesorios
- A la palpación: frémito conservado, expansibilidad conservada.

**PULMONES:**

Murmullo vesicular conservado en ambos campos pulmonares. No se auscultan ruidos sobreañadidos

**CORAZÓN:** Ruidos cardiacos rítmicos, no hay presencia de soplos.

**ABDOMEN:**

Blando, depresible, doloroso a la palpación superficial y profunda en flanco y fosa ilíaca izquierda. Se palpa masa tumoral localizada a nivel de fosa ilíaca izquierda, de forma redondeada, móvil, no indurada, de aproximadamente 5cm de diámetro. Ruidos hidroaéreos normales

**REGIÓN INGUINO-GENITAL:**

Genitales externos normales, no se palpan adenopatías inguinales

TACTO RECTAL: esfínter anal normotónico, no se palpan masas tumorales.

**EXTREMIDADES:**

Extremidades superiores e inferiores simétricas, tono y fuerza conservada, no se evidencia edema. Pulsos distales presentes

Los exámenes solicitados reportan:

**Tabla 2.- BIOMETRÍA HEMÁTICA**

<b>Parámetro</b>	<b>Resultados</b>	<b>Valores de referencia</b>
<b>Leucocitos</b>	6780	4.000-10.000
<b>Neutrófilos</b>	66.0%	50 – 70
<b>Linfocitos</b>	24.1 %	20 – 40
<b>Hemoglobina</b>	15.3 g/dL	11-16
<b>Hematocrito</b>	44.8%	37-54
<b>Plaquetas</b>	389.000	150.000-450.000

**Elaborado por** Castillo Ramírez Andrea Verónica. **Fuente** Exámenes complementarios-HPDA

**Tabla 3.- QUÍMICA SANGUÍNEA**

<b>Parámetro</b>	<b>Resultados</b>	<b>Valores de referencia</b>
<b>Glucosa Basal</b>	97.2 mg/dL	74-106
<b>Urea</b>	25,4 mg/dL	16.6-48.5
<b>Creatinina</b>	0.92 mg/dL	0.70-1.20
<b>Ac. Úrico</b>	4.7 mg/dL	3.4-7
<b>BUN</b>	12	-----
<b>Sodio</b>	139	136 – 145
<b>Potasio</b>	3,54	3,5 – 5,1
<b>Cloro</b>	97,1	98 – 107

**Elaborado por** Castillo Ramírez Andrea Verónica **Fuente** Exámenes complementarios-HPDA

Se receptan los resultados de laboratorio solicitados:

**Tabla 4.- SEROLÓGICO**

Parámetro	Resultados
VDRL	No Reactivo
VIH	No Reactivo

**Elaborado por:** Castillo Ramírez Andrea Verónica **Fuente** Exámenes complementarios-HPDA

Paciente al momento de ingreso con diagnóstico de:

- Cáncer Colorrectal

Paciente acude con resultados de exámenes endoscópicos:

- **RECTOSIGMOIDESCOPIA:** Se progresa hasta sigma, donde se observa una lesión grande irregular infiltrante, toma toda la circunferencia de la luz y la estrecha. **CONCLUSIÓN: LESIÓN INFILTRANTE DE SIGMA, ADENOCARCINOMA COLORRECTAL**
- **Histopatológico: ADENOCARCINOMA INFILTRANTE DE COLON**

Se solicita:

#### **ESTUDIOS DE IMAGEN:**

- **RX ABDOMEN:** marcada distensión de asas de intestino grueso, con formación de niveles hidroaéreos a desnivel. No se observa gas en la ampolla rectal
- **TAC ABDOMINOPÉLVICA:** A nivel de sigma en su unión con el recto se advierte imagen redondeada de aproximadamente 1,3cm, sugestiva de pólipo. **CONCLUSIÓN: PÓLIPO EN SIGMA**
- *Estudios endoscópicos:* no se le realiza colonoscopia por riesgo de perforación y se le indica colonoscopia virtual más tomografía. Que reporta: TAC signos tomográficos que sugieren Carcinoma Sigmoides

## • TRATAMIENTO

Con todos los estudios realizados y después de descartar lesiones metastásicas en hígado y pulmón, se realiza chequeo prequirúrgico y se valora como ASA 1 y Goldman 4, se planifica entonces Laparotomía exploratoria más Sigmoidectomía.

Se le interviene quirúrgicamente encontrándose un tumor de más menos 5cm en forma de anillo de servilleta localizado en colon sigmoides, no se encuentra ganglios ni lesiones metastásicas, se realiza resección de sigma (sigmoidectomía) y anastomosis terminoterminal con suturador mecánico, se comprueba la anastomosis y se cierra cavidad abdominal por planos. Paciente sale al postoperatorio sin novedades.

### **NOTA POSTQUIRÚRGICA**

Paciente con diagnóstico de Cáncer Colorrectal se realiza Sigmoidectomía con Ligasure y sutura mecánica, se realiza anastomosis y cierre por planos.

#### *INDICACIONES:*

1. Nada por vía oral
2. Control de signos vitales
3. Lactato Ringer 1000 ml intravenoso cada 8 horas
4. Gluconato de Calcio 1 ampolla intravenoso cada día
5. Metronidazol 500mg intravenoso cada 8 horas
6. Ceftriaxona 1gr intravenoso cada 12 horas
7. Ketorolaco 60mg intravenoso cada 8 horas
8. Tramadol 100mg intravenoso cada 12 horas
9. Ranitidina 50mg intravenoso cada 8 horas
10. Control de diuresis
11. Novedades

## EVOLUCIÓN POSTOPERATORIA

A las 72 horas del postoperatorio paciente presenta cuadro caracterizado de escalofríos, dolor abdominal intenso tipo cólico, náuseas. Se realiza examen físico abdominal encontrando: abdomen doloroso a la palpación, distendido, defensa abdominal y reacción peritoneal, con ruidos hidroaéreos negativos y se indica estudios hematológicos e imagenológicos de urgencia:

TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTARIZADA DE ABDOMEN Y PELVIS SIMPLE Y CONTRASTADA informa: apelotonamiento de asas delgadas en hipocondrio izquierdo, niveles hidroaéreos a predominio de intestino delgado y presencia de líquido en fondo de saco.

ECO ABDOMINAL informa: escasa colección líquida en fondo de saco.

**Tabla 5.- BIOMETRÍA HEMÁTICA**

Parámetro	Resultados	Valores de referencia
Leucocitos	5840	4.000 -10.000
Neutrófilos	61.4%	50 – 70
Linfocitos	26.8 %	20 – 40
Hemoglobina	14.4 g/dL	11-16
Hematocrito	43.8%	37-54
Plaquetas	472.000	150.000 - 450.000

Elaborado por Castillo Ramírez Andrea Verónica. Fuente Exámenes complementarios-HPDA

**Tabla 6.- QUÍMICA SANGUÍNEA**

Parámetro	Resultados	Valores de referencia
Glucosa Basal	97.3 mg/dL	74-106
Urea	10 mg/dL	16.6-48.5
Creatinina	1.01 mg/dL	0.70-1.20

<b>Ac. Úrico</b>	5,1 mg/Dl	3.4-7
<b>BUN</b>	5	-----
<b>Sodio</b>	142	136 – 145
<b>Potasio</b>	4,21	3,5 – 5,1
<b>Cloro</b>	99	98 – 107

**Elaborado por** Castillo Ramírez Andrea Verónica **Fuente** Exámenes complementarios-HPDA

### **NOTA POSTQUIRÚRGICA**

Debido al cuadro clínico y los síntomas del paciente se decide anunciar de urgencia a quirófano para realizar laparotomía exploratoria encontrándose dehiscencia de la anastomosis en cara posterior de más o menos 3cm, con alrededor de 500cc de líquido fétido, se realiza lavado de cavidad abdominal amplia con solución salina, se realiza sutura del muñón distal con vicryl 3/0 y se realiza colostomía de Hartmann, se revisa cavidad y se cierra por planos.

### *INDICACIONES POSTQUIRÚRGICAS*

1. Nada por vía oral
2. Control de signos vitales
3. Control de ingesta y excreta
4. Medir diuresis
5. Lactato Ringer 1000ml intravenoso cada 8 horas
6. Gluconato de Calcio 1 ampolla intravenoso cada día
7. Imipenem 1gr intravenoso cada 12 horas
8. Metronidazol 500mg intravenoso cada 8 horas
9. Metoclopramida 10mg intravenoso cada 8 horas
10. Ketorolaco 60mg intravenoso cada 8 horas
11. Tramadol 100mg intravenoso cada 12 horas
12. Omeprazol 40mg intravenoso cada 8 horas

13. Cuidados de colostomía
14. Interconsulta a Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)
15. Novedades

Se realiza interconsulta a UCI:

Paciente de 57 años, con antecedente de adenocarcinoma infiltrante de colon, se realiza el día de hoy laparotomía exploratoria, encontrándose cuadro obstructivo peritoneal, 200cc de líquido intestinal amarillento, dehiscencia de sutura. Al momento paciente con Tensión Arterial: 120/80mmHg, Frecuencia Cardíaca: 100 latidos por minuto, pupilas isocóricas reactivas 3mm, corazón rítmico, pulmones: murmullo vesicular disminuido en bases pulmonares, abdomen presencia de apósitos limpios y secos en región de mesogastrio e hipogastrio, funda de colostomía, ruidos hidroaéreos ausentes, región inguino genital presencia de sonda vesical permeable con diuresis concentrada. Extremidades: no edemas

#### DIAGNÓSTICO:

- Ca Sigmoides
- Peritonitis
- Descartar Sepsis de Origen Abdominal

#### PLAN DE TRATAMIENTO PROPUESTO

1. Nada por vía oral
2. Solución salina 0,9% 1000cc + 50cc cloruro de potasio intravenoso 100ml/h
3. N- acetil cisteína 300mg intravenoso cada 6 horas
4. Imipenem + Cilastatina 1gr intravenoso cada 6 horas
5. Gluconato de Calcio intravenoso cada 12 horas
6. Ácido Ascórbico 1gr intravenoso cada 8 horas
7. Tramadol 100mg intravenoso cada 8 horas
8. Metronidazol 500mg intravenoso cada 8 horas

9. Oxígeno por mascarilla de alto flujo FIO2 100% a 10L. por min.
10. Rayos X de Tórax, Biometría Hemática, Química Sanguínea, Tiempo de Protrombina, Tiempo de Tromboplastina, electrolitos.

Paciente en postoperatorio evoluciona favorablemente y a los 5 días del postoperatorio se realiza transferencia a SOLCA para continuar tratamiento y valoración oncológica.

Paciente evoluciona favorablemente.

#### ***IV. DESARROLLO***

- **FACTORES DE RIESGO**

Los factores de riesgo:

- Antecedente familiar de Cáncer Gástrico
- Retraso en el diagnóstico en el primer nivel de atención.

- Falta de promoción en la población que incentive a acudir a las consultas médicas al centro de salud
- Falla en la identificación del cuadro clínico del paciente
- Falta de oportunidad para realizar exámenes complementarios que ayuden a diagnosticar éstas patologías

- **ANÁLISIS DEL CASO CLÍNICO**

En este caso el paciente presenta una historia clínica con un tiempo de evolución aproximado de un año, en el que ha presentado síntomas diversos que han sido tratados presentando mejoría clínica parcial. Posteriormente paciente refiere presencia de sangre en heces fecales, sin darle mayor importancia por lo que no acude a consulta médica retrasando de esta manera el diagnóstico temprano. El paciente se dedica a la agricultura por lo que mencionaba que era difícil acudir al Centro de Salud ya que no

contaba con el tiempo necesario para acceder a la atención de salud, debido a la demanda de pacientes el acceso para la atención requiere que las personas acudan con cierto tiempo o a su vez el agendamiento de un turno para consulta médica, lo que representa un factor importante para que la población no acuda y por lo tanto retrase su consulta médica. Al persistir el cuadro y presentar nuevas molestias, el paciente acude a la casa de salud en donde luego de realizar la anamnesis y el examen físico se llega a un diagnóstico presuntivo, se realiza estudio endoscópico el que guía al diagnóstico definitivo y se decide que cumple con los criterios para ser referido a segundo nivel de atención y recibir tratamiento adecuado. Pese al retraso del diagnóstico por varios factores una vez referido, es sometido a diversos exámenes complementarios para confirmar el diagnóstico. Por lo que se decide su manejo quirúrgico de acuerdo a su estadificación, se opta por realizar una Sigmoidectomía con Ligasure y sutura mecánica, realizando una anastomosis terminoterminal

Posterior al manejo quirúrgico que se indicó, paciente presenta complicación por lo que se decide resolución quirúrgica por una segunda ocasión. Después del tratamiento quirúrgico, se reportan complicaciones en 23 pacientes, en la que la dehiscencia de la anastomosis se presenta en tercer lugar de frecuencia.<sup>18</sup>

En el postoperatorio el paciente recibe antibioticoterapia, las combinaciones antibióticas son muy eficaces en la infección intrabdominal.

Los objetivos de la antibioterapia son:

- 1) reducir y eliminar el inóculo bacteriano residual postoperatorio
- 2) evitar o tratar la bacteriemia
- 3) eliminar la contaminación residual una vez el cirujano ha evacuado el pus y prevenir la formación de abscesos.

A pesar de esto el paciente ha presentado evolución favorable, sin embargo el período en el que el paciente presenta las manifestaciones que inician su cuadro clínico, retrasa

su vista al centro médico, acude a consulta médica, es tratado en el primer nivel de atención, se diagnostica y es referido al siguiente nivel de atención es amplio; lo que evidencia la falencia que existe en la organización del sistema de salud. Es necesario que se enfatice en la promoción y prevención de salud mediante el respectivo trabajo extramural e intramural, para facilitar incluso el acceso a los servicios médicos de los pacientes que se dificulta por varias razones como falta de conocimiento y en muchos casos difícil acceso. Se observa también la necesidad de agilizar el proceso y optimizar las referencias de pacientes con cuadros clínicos que ameriten atención en el siguiente nivel incluso por la facilidad para acceder a métodos diagnósticos necesarios y específicos.

- **Metodología**

- ✓ *Historia Clínica:* documento médico legal que contiene datos del interrogatorio, exploración física, evolución clínica durante la estadía hospitalaria y resultados de exámenes y procedimientos complementarios. El correcto manejo de esta información aportará directamente al diagnóstico y posterior tratamiento de esta patología.
- ✓ *Entrevista personal:* interrogatorio directo con el paciente para recolectar información real y exacta. Es importante la recolección de los datos que aporta el paciente ya que podemos establecer un orden cronológico de cada manifestación clínica.
- ✓ *Artículos de revisión y evidencia:* protocolos y guías de manejo que ayudaran al tratamiento del paciente.

- **IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS**

En este caso clínico se identificaron varios puntos críticos los cuales son:

- La despreocupación del paciente al no acudir al Centro de Salud a consulta médica oportunamente para realizar un diagnóstico precoz.
- Poca atención a los síntomas clínicos que presento el paciente al acudir al Centro de Salud para descartar patologías colónicas.
- La falta de promoción y prevención en la atención primaria de salud para explicar los síntomas iniciales de patologías colorrectales.
- El retraso de la atención en la referencia al segundo nivel de atención al paciente con cuadro clínico que justificaba dicha atención.

• **CARACTERIZACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA:**

<b>OPORTUNIDADES DE MEJORA</b>	<b>ACCIONES DE MEJORA</b>	<b>FECHA CUMPLIMIENTO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>FORMA DE ACOMPAÑAMIENTO</b>
Enfatizar la prevención y promoción en unidades de atención primaria de salud	Establecer cronogramas de visitas domiciliarias y trabajo extramural que apoyen a programas en prevención primaria	A mediano plazo	Ministerio de Salud Publica	Lineamientos del MAIS
Anamnesis adecuada para correcta realización de la historia clínica.	Capacitación a internos rotativos en el manejo y llenado apropiado de la historia clínica	Inmediato	Profesionales de la Salud	Expediente único para la historia clínica del MSP
Uso adecuado de exámenes complementarios	Priorizar el uso de métodos diagnósticos de acuerdo al cuadro clínico	Mediano plazo	Profesionales de la Salud	Guías de evidencia y protocolos
Establecer guías de manejo y tratamiento	Individualizar estado de cada paciente, para optar por el mejor manejo de acuerdo a las	Inmediato	Profesionales de la Salud	Guías de evidencia y protocolos de tratamiento y manejo

	características de su estado clínico			
Integración de los niveles de atención	Manejo rápido y oportuno de referencias Establecer normativas de atención de acuerdo al diagnóstico y pronóstico del paciente, según el nivel de atención que amerite	Mediano plazo	Ministerio de Salud Pública Personal de centros de salud Trabajo social	Lineamientos del MAIS
Fomentar manejo interdisciplinario y familiar	Coordinar entrevistas y actividades grupales para crear un aprendizaje e integración del paciente, familia y equipo médico	Inmediato	Profesionales de la Salud	Lineamientos del MAIS
Actualización de información y mapas parlantes en unidades de salud	Identificación de pacientes con factores de riesgo que requieran atención y seguimiento	Inmediato	Ministerio de Salud Profesionales comunitarios	Lineamientos del MAIS

			Técnicos en Atención Primaria de Salud	
--	--	--	---	--

## V. CONCLUSIONES

- Mediante un interrogatorio adecuado se recopilaron datos importantes como el antecedente familiar de Cáncer Gástrico y cronológicos del cuadro clínico que aportaron información exacta para la historia clínica y así llegar al diagnóstico definitivo.
- El primer nivel de atención debe establecer un plan prevención tanto primaria, secundaria y terciaria. La prevención primaria para evitar la adquisición de la enfermedad mediante la disminución de los factores de riesgos modificables. La prevención secundaria que se base en detectar la enfermedad en estadios precoces para evitar complicaciones. Finalmente la prevención terciaria que comprende aquellas medidas dirigidas al tratamiento y a la rehabilitación de una enfermedad para evitar su progresión y el agravamiento, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los pacientes. incentivar a la población a acudir a tiempo a consultas médicas, de esta manera poder establecer un esquema para manejo y tratamiento adecuado, de acuerdo a su nivel de complejidad mediante la oportuna referencia.
- La referencia oportuna del paciente al siguiente nivel de Atención de Salud brinda la oportunidad para realizar exámenes complementarios que ayuden a diagnosticar éstas patologías y así confirmar el diagnóstico presuntivo concluído luego del interrogatorio y examen físico. Con el diagnóstico definitivo decidimos optar por el mejor tratamiento y manejo al paciente, dependiendo de sus características individuales. Generalmente se considera que el manejo quirúrgico es la mejor opción, variando la técnica dependiendo de la estadificación y expansión de la lesión tumoral, así como también el estado general del paciente.

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### LINKOGRAFÍA:

- Caserras B, Martínez J. Cáncer Colorrectal. 2012 (2)

Disponible: <http://www.elsevierinstituciones.com/ficheros/booktemplate//files/Capítulo31.pdf>

- Cervantes Sánchez G. Publicación Oficial de La Sociedad Mexicana de Oncología Vol. 7, Suplemento 4, 2008 Oncología Clínica, Centro Médico, México, D.F. (3)

Disponible: [http://www.smeo.org.mx/Gaceta/2008/Suplementov7\\_4\\_2008.pdf](http://www.smeo.org.mx/Gaceta/2008/Suplementov7_4_2008.pdf)

- Ferrer Márquez M, Gálvez Miras A. Protocolos en Cirugía Colorrectal. España 2013 Pag. 58 – 64 (7)

Disponible: <https://coloprocto.files.wordpress.com/2013/07/Protocolos-Completo.pdf>

- Hano García O. Factores de Riesgo para el Cáncer Colorrectal. Revista Cubana de Medicina 2011;50(2):118-132 (17)

Disponible: <http://scielo.sld.cu/pdf/med/v50n2/med02211.PDF>

- Juarez Vasquez C, Rosales Reynoso M. Cáncer Colorrectal: Alteraciones Genéticas y Moleculares. Universidad de Guadalajara; Medicina Molecular. México 2014 (4)

Disponible: [http://www.anmm.org.mx/gmm/2014/n2/gmm\\_150\\_2014\\_2\\_154-164.pdf](http://www.anmm.org.mx/gmm/2014/n2/gmm_150_2014_2_154-164.pdf)

- López F. Actualizaciones en El Diagnóstico y Tratamiento Quirúrgico de los Pacientes con Cáncer de Colon Rev. Med. Clin. Condes - 2013; 24(4) 645-653 (13)

Disponible:

[http://www.clinicalascondes.cl/dev\\_clc/media/imagenes/pdf%20revista](http://www.clinicalascondes.cl/dev_clc/media/imagenes/pdf%20revista)

- Minetti A, Manoni J. Cáncer Colorrectal: Abordaje Laparoscópico. Bases para el Tratamiento Quirúrgico del Cáncer Colorectal.. Rev Argent Coloproct | 2013 | VOL. 24, N° 3 : 118-126 (12)

Disponible:

[http://sacp.org.ar/revista/files/pdf/24\\_03/racp\\_24\\_03\\_05\\_capitulo5.pdf](http://sacp.org.ar/revista/files/pdf/24_03/racp_24_03_05_capitulo5.pdf)

- Machado Pineda M. MEDISAN: Relación Diagnóstico y Supervivencia en el Cáncer de Colon 2011; 15(11):1566 (11)

Disponible: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v15n11/san091111.pdf>

- Molinos Arruebo I. Tratamiento Quirúrgico de Pacientes con Metástasis Hepáticas de Cáncer Colorrectal en un Hospital de Tercer Nivel: Estudio de los Factores Pronósticos sobre la Supervivencia. Cirugía, Ginecología Y Obstetricia 2013 Universidad de Zaragoza – Zagan (1)

Disponible: <http://zagan.unizar.es>

- Montenegro Quesada E, Brenes Coto L. Revisión Bibliográfica de Cáncer de Colon (Contenido de Especialidad de Cirugía Oncológica) Revista Médica de Costa Rica y Centroamerica LXX (605) 103-108, 2013 (5)

Disponible: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2013/s.pdf>

- Motta Ramírez G, Blancas E, Lozano G, Urbina de la Vega J, Valenzuela Tamariz J. La Evaluación del Cáncer Colorrectal por Tomografía Computarizada Multidetector Gamo Vol. 10 Núm. 5, Septiembre – Octubre 2011 (9)

Disponible: <http://www.elsevier.es/es-revista-gaceta-mexicana-oncologia-305-articulo-la-evaluacion-del-cancer-colorrectal-90089425>

- Ochoa Carrillo F, Astudillo de la Vega H, Alvarado Cabreroc I, Ruiz García E, Ruiz García A. Cáncer Colorrectal Metastásico, Hacia un Tratamiento a Cirugía Oncológica. Gaceta Mexicana de Oncología. 2014;13(1):39-46 Instituto Nacional de Cancerología. México D.F., México., (19)

Disponible:

[www.apps.elsevier.es/watermark/ctl\\_servlet?\\_f=10&pident\\_articulo=903](http://www.apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=903)

- Quiroz Castro Ó, Huerta Torres G. Imagen en el Cáncer Colorrectal con Énfasis en Pet/Ct Anales de Radiología México 2009;3 Pag.247 – 255 (10)

Disponible: <http://www.medigraphic.com/pdfs/anaradmex/arm-2009/arm093g.pdf>

- Roque González R, Martínez M, Torres Peña R, Pereira Fraga J, Barreras González J, López Milhet A. Factores Predictivos de Reintervención en Cirugía Colorrectal Laparoscópica. Revista Cubana de Cirugía 2014;53(4)356-365 Habana, Cuba. (14)

Disponible: <http://scielo.sld.cu/pdf/cir/v53n4/cir04414.pdf>

## CITAS BIBLIOGRÁFICAS - BASES DE DATOS UTA

- SCOPUS: Campos FG, Calijuri Hamra MC, Nabas Cecconelo SC. Locally Advanced Colorectal Cancer: Results of Surgical Treatment and Prognostic Factors. Volume 48, No. 4. 2011 (18)

Disponible: [www.scopus.com/record/display.url](http://www.scopus.com/record/display.url)

- EBSCO: Joann S. O, Martin M, Richardson L, Kim Y, Pisu M. Gender Differences in Colon Cancer Treatment. Journal of Women's Health Volume 22, Number 4, 2013 (16)

DISPONIBLE:[www.a.ebscohost.com/ehost/pdf](http://www.a.ebscohost.com/ehost/pdf)

- EBSCO: Liang, J. Fazio, V. Lavery, I. Remzi, F. Hull, T. Strong, S. Church, J. Primacy of surgery for Colorectal Cancer. British Journal of Surgery., Vol. 102 Issue 7, p847-852. 8p. Jun2015 (6)

Disponible:

<http://www.a.ebscohost.com/ehost/detail/detail103389257&db=a9h pdf>

- EBSCO: Pérez-Cabrera, Beatriz. Palomeque-Jiménez, Antonio. Navarro-Sánchez, Patricia. González-Ramírez, Amanda Rocío. Navarro-Freire, Francisco. Metástasis Hepáticas de Origen Colorrectal sincrónicas: ¿Intervención Simultánea O Secuencial?. Revista Chilena de Cirugía. , Vol. 67 Issue 2, p158-166. 9p. Abril 2015 (8)

Disponible: <http://www.a.ebscohost.com/ehost/detail/detail?sid. pdf>

- SCOPUS: Porpiglia A.S, Sigurdson E.R. Surgical Options in The Treatment of Lower Gastrointestinal Tract Cancers. Volume 16, Issue 9, Article Number 46, 13p, .2015. (15)

Disponible: [www.scopus.com/record/display.url](http://www.scopus.com/record/display.url)

## VII. ANEXOS

IMAGEN 1: COLONOSCOPIA

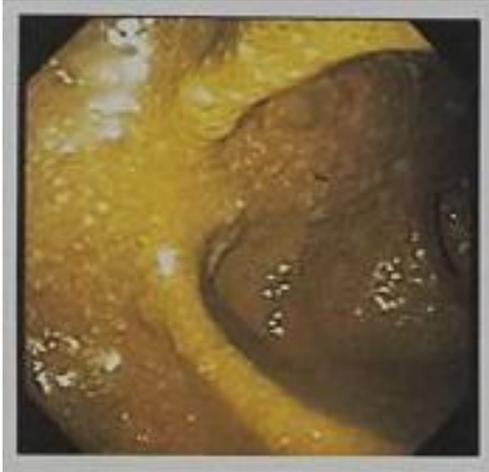


IMAGEN 2: COLONOSCOPIA

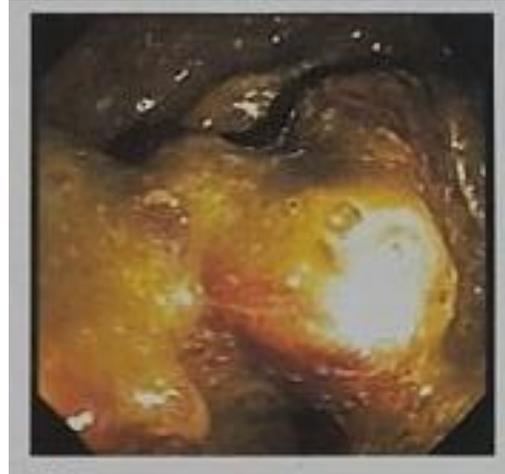
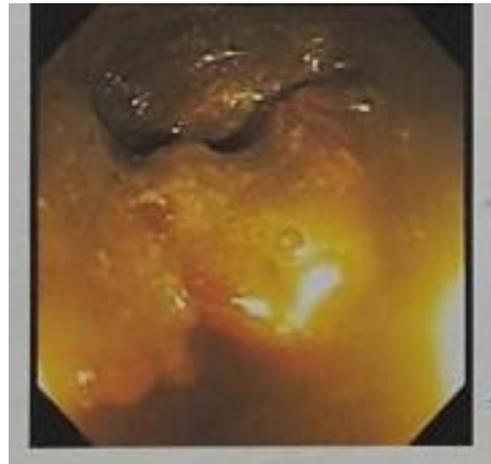


IMAGEN 3: COLONOSCOPIA



IMAGEN 4: COLONOSCOPIA



## IMAGEN 5: INFORME

**Examen**

**Procedimiento** RECTOSIGMOIDEOSCOPIA.

**Informe**  
CLINICA: DOLOR ABDOMINAL.  
PREPARACION: SIN OBSTRUCTIVO  
ANO EXTERNO: LA REGION PERIANAL NORMAL.  
TACTO RECTAL: LEVEMENTE DOLOROSO.  
- ESFINTERES: CON TONICIDAD NORMAL.  
- AMPOLLA: AMPLIA VACIA.

ENDOSCOPIA: SE PROGRESA HASTA SIGMA CON ABUNDANTE MATERIA FECAL DONDE SE OBSERVA UNA LESION GRANDE IRREGULAR INFILTRANTE. TOMA TODA LA CIRCUNFERENCIA DE LA LUZ Y LA ESTRECHA SEVERAMENTE, SE TOMAN BIOPSIAS.

**Conclusiones** 1.- LESION INFILTRANTE DE SIGMA. ADENO CARCINOMA COLORRECTAL.

**Observaciones:** BIOPSIAS: SI DE LESION PARA HISTOLOGICO.

## IMAGEN 6: CIRUGÍA



## IMAGEN 7: CIRUGÍA



IMAGEN 8: CIRUGÍA



IMAGEN 9: CIRUGÍA



IMAGEN 10: CIRUGÍA



IMAGEN 11: CIRUGÍA



## IMAGEN 12: INFORME HISTOPATOLÓGICO

### DESCRIPCION MACROSCOPICA:

Se recibe 3 fragmentos de tejido blando de 0.4 cm cada uno, blanquecinos. SPTM (1C).

### DESCRIPCION MICROSCOPICA:

En los cortes histológicos se observan varios fragmentos de mucosa cólica, en dos de ellos de los bordes de la mucosa esta es interrumpida por glándulas irregulares, revestidas por células con anisocitosis, anisocariosis, núcleos picnóticos e irregulares y mitosis atípicas. El resto de los fragmentos conservan su arquitectura y muestran infiltrado inflamatorio linfoplasmocitario moderado a nivel de la lámina propia. Un fragmento con estriado por restos necróticos con infiltrado inflamatorio agudo-

### DIAGNOSTICO:

\* COMPATIBLE CON ADENOCARCINOMA INFILTRANTE DEL COLON. ✓

NOTA: No es posible establecer el grado de la muestra y sólo hacerse evidencia en pequeñas áreas de ellas.

## IMAGEN 13: INFORME HISTOPATOLÓGICO

### **DESCRIPCION MACROSCOPICA:**

Se recibe segmento de Intestino grueso de 22x4 cm, la grasa del meso y la serosa lisa y brillante. A su apertura se observa tumoración de aspecto verrugoso de 4 cm en el diámetro transversal , y 3.5 cm de longitud que toma toda la circunferencia del órgano de consistencia firme que al corte muestra un tejido blanco amarillento y granuloso, que sustituye todas las capas y se extiende hasta la serosa. La tumoración se encuentra a 5 cm de un borde de sección y a 9 cm del otro en los cuales no se observan alteraciones. Se buscan exhaustivamente ganglios linfáticos y no se encuentran ninguno a nivel de la grasa mesentérica. SPMF (7C).

### **DESCRIPCION MICROSCOPICA:**

En los cortes efectuados se observa tumoración constituida por glándulas de diferentes formas y tamaño, algunas tubulares; en áreas superficiales formación de papilas. Algunas glándulas con secreción mucinosa que también forman grandes lagos. El epitelio de revestimiento con todos los atributos de la anaplasia, mitosis frecuentes. La tumoración atraviesa la muscular y se extiende hasta la serosa. Se observa permeación vascular. No se encontraron ganglios linfáticos.

### **DIAGNOSTICO**

- \* **ADENOCARCINOMA MUCOPRODUCTOR Y PAPILAR BIEN DIFERENCIADO E INFILTRANTE HASTA LA SEROSA DEL COLON SIGMOIDES.**
- \* **TUMOR DE 4X3.5 CM, EN "SERVILLETERO", TOMA TODA LA CIRCUNFERENCIA DEL ORGANO.**
- \* **INFILTRACION HASTA LA SEROSA.**
- \* **PERMEACION VASCULAR.**
- \* **NO SE ENCONTRARON GANGLIOS LINFATICOS.**
- \* **NO HAY TUMORACION EN LOS BORDES DE SECCION ( LIBRES )**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo,....., en calidad de paciente del Hospital Regional Docente Ambato (HPDA), con cedula de identidad No....., previo explicación, doy mi consentimiento informado el día.....2015, para la utilización de los datos que reportan la historia clínica de mi persona para la realización de su caso clínico.

El presente consentimiento informado, lo firmo, para permitir que la Srta. Interna del Hospital Provincial Docente Ambato: Andrea Verónica Castillo Ramírez, con cedula de identidad No.1804282455, estudiante de la UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO use la información médica de la historia clínica, para la realización del caso clínico titulado: “**CÁNCER COLORRECTAL**”.

La información obtenida será confidencial

Para los fines legales pertinentes, firman el presente consentimiento informado, hoy,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,

-----  
Sr.....  
CI. ....  
Paciente

-----  
Andrea Verónica Castillo Ramírez  
CI. 1804282455