



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

ANÁLISIS DE CASO CLÍNICO SOBRE:

**“ADENO CARCINOMA DE COLON  
DERECHO FAMILIAR NO POLIPÓSICO  
COMPATIBLE CON SINDROME DE  
LYNCH”.**

Requisito previo para optar por el Título de Médico.

**Autor:** Jácome Segovia, Danilo Eduardo.

**Tutor:** Dr. Esp. Navarrete Álvarez, Marco Luis Edmundo.

Ambato – Ecuador

Octubre, 2017

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor en el Análisis de Caso Clínico sobre: **“ADENO CARCINOMA DE COLON DERECHO FAMILIAR NO POLIPÓSICO COMPATIBLE CON SINDROME DE LYNCH”**, de Danilo Eduardo Jácome Segovia, 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, Agosto de 2017

EL TUTOR

.....

Dr. Esp. Navarrete Álvarez, Marco Luis Edmundo.

## AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el Análisis de Caso Clínico, “**ADENO CARCINOMA DE COLON DERECHO FAMILIAR NO POLIPÓSICO COMPATIBLE CON SINDROME DE LYNCH**”, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuestas son de mi exclusiva responsabilidad, como autor del presente Trabajo de grado.

Ambato, Agosto de 2017

EL AUTOR

.....  
Jácome Segovia, Danilo Eduardo

## **DERECHOS DE AUTOR**

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

Cedo los Derechos en línea patrimoniales de mi Análisis de Caso Clínico con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de este 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 Autor.

Ambato, Agosto 2017

EL AUTOR

.....  
Jácome Segovia, Danilo Eduardo

## **APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR**

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Análisis de Caso Clínico, sobre el tema “**ADENO CARCINOMA DE COLON DERECHO FAMILIAR NO POLIPÓSICO COMPATIBLE CON SINDROME DE LYNCH**”, elaborado por: Danilo Eduardo Jácome Segovia estudiante de la Carrera de Medicina.

Ambato, Octubre de 2017

Para constancia firman

---

1er VOCAL

---

2do VOCAL

---

PRESIDENTE/A

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo al gran arquitecto del universo por conspirar día a día para yo pueda lograr este deseo.

Con amor eterno a mi madre Mariana quien ha sido el pilar fundamental en mi preparación dando un vivo ejemplo de que la constancia y el esfuerzo nos permiten sortear los más grandes obstáculos.

A Martín con su fuerza y carácter inquebrantables, Isabel y su eterna luz de ternura y amabilidad y Victoria por su amor seguro e incondicional quien con su nombre y presencia es auguro de éxito, mis hijos por ellos y para ellos mi trabajo hasta el fin de mis días.

A mis amadas hermanas y hermano, compañeras y apoyo en los momentos más difíciles de nuestras vidas actuando como verdadera guarda Griega dándome la seguridad de que mis espaldas siempre estarán protegidas por todo aquello le brindo un merecido homenaje.

Y especialmente a la vida que con alegría y tristeza me enseñó que ningún camino se termina de recorrer y que la felicidad es posible si la esperanza siembra su semilla sobre el terreno fértil del amor

**Jácome Segovia, Danilo Eduardo**

## AGRADECIMIENTO

Agradezco el haber llegado a esta etapa de mi preparación a mi familia por todo el esfuerzo que realizaron, por toda la ayuda brindada y los sacrificios compartidos, agradezco a mis hijos por la paciencia que demostraron al acompañarme en este largo camino, por llegar como recompensa del arduo trabajo además a mi gran mentor el Sr. Dr. Juan José Duran sin su apoyo, ejemplo y apertura no hubiese llegado a la meta tan añorada, no está demás resaltar el gran agradecimiento a mis docentes en especial a la Dra. Sandra Villacis sin esas palabras de aliento que fueron las correctas en el momento correcto, el rendirme antes de la lucha habría sido un evento infortunado en mi vida.

*"He aquí mi secreto, que no puede ser más simple: sólo con el corazón se puede ver bien; lo esencial es invisible para los ojos."*

(ANTOINE DE SAINT – EXUPÉRY; EL PRINCIPITO)

**Jácome Segovia, Danilo Eduardo**

## ÍNDICE PRELIMINAR

<b>APROBACIÓN DEL TUTOR</b>	<b>ii</b>
<b>AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO</b>	<b>iii</b>
<b>DERECHOS DE AUTOR</b>	<b>iv</b>
<b>APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR</b>	<b>v</b>
<b>DEDICATORIA</b>	<b>vi</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>vii</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>xi</b>
<b>SUMMARY</b>	<b>xiv</b>
<b>ABREVIATURAS USADAS EN EL PRESENTE DOCUMENTO</b>	<b>xvi</b>



## ÍNDICE GENERAL

<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
DEFINICIÓN:	3
PERSPECTIVA HISTÓRICA:	3
EPIDEMIOLOGÍA:	4
ETIOPATOGENIA:	5
CLASIFICACIÓN:	7
FORMAS DE COMIENZO / MANIFESTACIONES CLÍNICAS:	9
DIAGNÓSTICO:	10
ESTUDIO GENETICO Y DE INESTABILIDAD DE MICROSATELITES:	13
VARIEDAD DE TRATAMIENTOS:	15
MORTALIDAD - COMPLICACIONES:	22
PRONÓSTICO:	22
<b>II. TEMA</b>	<b>23</b>
<b>III. JUSTIFICACIÓN</b>	<b>23</b>
<b>IV. OBJETIVOS</b>	<b>24</b>
<b>V. RECOPIACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN DISPONIBLES</b>	<b>25</b>
<b>VI. DESARROLLO DE LA HISTORIA CLÍNICA</b>	<b>26</b>
ANAMNESIS	26
DATOS DE FILIACIÓN:	26
HISTORIA PASADA PATOLÓGICA:	26
HISTORIA PASADA NO PATOLÓGICA:	27
MOTIVO DE CONSULTA:	27
ENFERMEDAD ACTUAL:	27
REVISIÓN ACTUAL DE APARATOS Y SISTEMAS:	28
HISTORIA SOCIO-ECONÓMICA:	29
FAMILIOGRAMA:	30

EXAMEN FÍSICO:	32
APARIENCIA GENERAL:	32
<b>VII. DESARROLLO Y PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO</b>	<b>36</b>
<b>VIII. DESCRIPCIÓN DE FACTORES DE RIESGO</b>	<b>62</b>
<b>IX. ANÁLISIS DE LOS FACTORES RELACIONADOS CON LOS SERVICIOS DE SALUD</b>	<b>63</b>
<b>OPORTUNIDAD EN LA SOLICITUD DE LA CONSULTA</b>	<b>63</b>
<b>ACCESO A LA ATENCION MÉDICA</b>	<b>63</b>
<b>ATENCIÓN DE EMERGENCIA</b>	<b>63</b>
<b>OPORTUNIDADES DE REMISION</b>	<b>63</b>
<b>X. TRÁMITES ADMINISTRATIVOS</b>	<b>64</b>
<b>XI. IDENTIFICACION DE LOS PUNTOS CRITICOS</b>	<b>64</b>
<b>XII. CARACTERIZACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA</b>	<b>65</b>
<b>XIII. PROPUESTA DE TRATAMIENTO ALTERNATIVO</b>	<b>66</b>
<b>XIV. CONCLUSIONES</b>	<b>67</b>
<b>XV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>68</b>
BLIBLIOGRAFÍA:	68
LINKOGRAFÍA:	69
CITAS BIBLIOGRÁFICAS - BASE DE DATOS UTA:	69
<b>XVI. ANEXOS</b>	<b>71</b>

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

**“ADENO CARCINOMA DE COLON DERECHO FAMILIAR NO POLIPÓSI  
COMPATIBLE CON SINDROME DE LYNCH”.**

**Autor:** Jácome Segovia, Danilo Eduardo.

**Tutor:** Dr. Esp. Navarrete Álvarez, Marco Luis Edmundo.

**Fecha:** Agosto de 2017

**RESUMEN**

Existen diversas patologías oncológicas que han llamado la atención de varios investigadores entre ellas una de las más representativas dentro del ámbito quirúrgico, han sido las que intervienen el sistema colo-rectal siendo el cáncer más frecuente del tubo digestivo, dentro de este contexto llama la atención el síndrome de Lynch que es el tema de esta presentación por ser una enfermedad que se expresa con el desarrollo de cáncer colo-rectal a edad temprana (antes de los 45 años).

El síndrome de Lynch es una enfermedad autosómica dominante debido a la presencia de mutaciones en los genes reparadores de bases desapareadas de ADN, principalmente MSH2 y MLH1, que representan un 90% del total, y con menor frecuencia, MSH6 y PMS2.

Clínicamente se han establecido diversos criterios diagnósticos que nos ayuden a identificar familias con síndrome de Lynch, entre ellos los criterios de Amsterdam publicados en 1991 y los corregidos en 1999 Amsterdam II, este último incluye el riesgo de desarrollar tumores extra colónicos, con la determinación de la base genética del síndrome de Lynch se diseñaron los criterios Bethesda con el objetivo de identificar a pacientes con cáncer colorectal en los que realizar el estudio molecular del tumor para identificar marcadores de deficiencia en la reparación del ADN (IMS) o pérdida de la expresión de la

proteína correspondiente al gen mutado por IHQ que sugiera la presencia de una mutación germinal. Estos criterios incluyen la historia familiar y la edad de diagnóstico, pero también las características patológicas sugestivas de inestabilidad del tumor.

El paciente del cual propongo mi caso clínico concuerda dentro de los criterios clínicos diagnósticos para síndrome de Lynch es por eso que llama la atención el historial familiar resaltando la importancia de una correcta anamnesis indagando sobre los antecedentes familiares de una manera exhaustiva, es así que el sujeto de estudio asiste por el servicio de emergencia refiriendo dolor abdominal y posterior a sucesivas valoraciones y visitas a la institución de salud se diagnostica el cáncer de colon derecho y se determina que los casos similares dentro de su familia pudieran estar relacionados con los criterios antes mencionados.

**PALABRAS CLAVES:** ADENO\_CARCCINOMA, COLON, SINDROME\_ LYNCH, MICROSATELITES, HEMICOLECTOMIA, DIAGNOSTICO.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO  
FACULTY OF HEALTH SCIENCES  
MEDICAL CAREER

“ADENOCARCINOMA OF COLON NON-POLYPHOSIC FAMILY LAW  
COMPATIBLE WITH LYNCH SYNDROME”

**Author:** Jácome Segovia Danilo Eduardo.

**Tutor:** Dr. Esp. Navarrete Álvarez, Marco Luis Edmundo.

**Date:** August, 2017

**SUMMARY**

There are several oncological pathologies that have attracted the attention of several researchers including one of the most representative in the surgical field, have been involved in the colo-rectal system being the most frequent cancer of the digestive tract, within this context draws attention Lynch syndrome is the subject of this presentation because it is a disease that is expressed with the development of colorectal cancer at an early age (before age 45).

Lynch syndrome is an autosomal dominant disease due to the presence of mutations in the DNA repair genes missing, mainly MSH2 and MLH1, which represent 90% of the total, and less frequently, MSH6 and PMS2.

Clinically, a number of diagnostic criteria have been established to help identify families with Lynch syndrome, including the Amsterdam criteria published in 1991 and those corrected in 1999 Amsterdam II. The latter includes the risk of developing extra colonic tumors, with the genetic basis of Lynch syndrome, the Bethesda criteria were designed to identify patients with colorectal cancer to perform the molecular tumor study to identify markers of DNA repair deficiency (IMS) or loss of expression of the protein corresponding to the IHQ

mutated gene that suggests the presence of a germinal mutation. These criteria include the family history and age of diagnosis, but also the pathological features suggestive of tumor instability.

The patient of whom I propose my clinical case agrees within the clinical criteria for Lynch syndrome is why the family history highlights the importance of a correct anamnesis investigating the family history in an exhaustive way, so the subject of study assists by the emergency department referring abdominal pain and subsequent to successive assessments and visits to the health institution is diagnosed right colon cancer and it is determined that similar cases within his family could be related to the criteria mentioned above .

**KEY WORDS: ADIN\_CARCINOMA, COLON, LYNCH\_SYNDROME,  
MICROSATELITES, HEMICOLECTOMY, DIAGNOSIS.**

## **ABREVIATURAS UTILIZADAS EN EL PRESENTE DOCUMENTO**

**AA:** Aire Ambiente.

**AAP:** Antiagregantes Plaquetarios.

**AC:** Anticonceptivos.

**Ac:** Anticuerpos.

**ACO:** Anticonceptivos Orales.

**ACV:** Accidente Cerebrovascular.

**ADN:** Antiácido desoxirribonucleico.

**Ag:** Antígeno.

**AGO:** Antecedentes Gineco- obstétricos.

**AINEs:** Antiinflamatorios no esteroideos.

**APF:** Antecedentes Patológicos Familiares.

**APOPTOSIS:** Muerte celular programada.

**APP:** Antecedentes Patológicos Personales.

**APTT:** Tiempo Parcial de Tromboplastina Activado.

**AQx:** Antecedentes Quirúrgicos.

**ASA:** Antiagregante plaquetario, Ácido Acetil Salicílico (aspirina).

**ASTENIA:** Es el estado de debilidad, tanto físico como muscular, que padece un individuo y que se caracteriza especialmente por la falta de energía y la pérdida del entusiasmo.

**ATU:** Autorización temporal de utilización.

**BID:** Dos veces al día.

**BROTOS O EXACERBACIONES:** Es la evaluación clínica del paciente realizada por el médico utilizando como regla de oro la Escala Visual Análoga de 0 a 3 puntos mediante los cuales, los cambios superiores a 1 determinan la existencia de un brote o exacerbación.

**C/E:** Consulta Externa.

**CGR:** Concentrado Glóbulos Rojos.

**Cl:** Cloro.

**CN:** Cánula Nasal.

**CSV:** Control de Signos Vitales.

**Dg:** Diagnóstico.

**DH:** Días de Hospitalización.

**DM:** Diabetes Mellitus.

**DP:** Diálisis Peritoneal.

**Dx/A:** Dextrosa en Agua.

**E:** Especificidad.

**EA:** Enfermedad Actual.

**EEG:** Electro Encéfalo Grama.

**EMO:** Elemental y Microscópico de Orina.

**EPO:** Por sus siglas quiere decir Eritropoyetina.

**ERC:** Enfermedad Renal Crónica.

**EV:** Endovenosa.

**FC:** Frecuencia Cardíaca.

**Fe:** Hierro

**FN:** Fecha de Nacimiento.

**SOH:** Sangre Oculta en Heces.

**IMS:** Inestabilidad de micro satélites.



## I. INTRODUCCIÓN

Para iniciar el desarrollo del presente caso es necesario dejar en claro diversos conceptos relacionados al tema de discusión, mediante los cuales, el lector se ira familiarizando con el manejo de los términos semejantes y diferenciando las palabras que describan los distintos fenómenos que se descubran a lo largo de esta revisión.

De esta manera desde la raíz de la patología nos referiremos con *neoplasia* a todo tejido que suponemos de nueva formación donde las células proliferan de manera descontrolada con un comportamiento rebelde, de esta manera es de gran importancia establecer que cuando aplicamos al nombre de una estructura o tejido específico el sufijo *oma* debemos ya establecer en nuestro entendimiento que se trata de una neoplasia, como por ejemplo adenoma, leiomioma, lipoma, melanoma, etc.

A menudo la palabra tumor ha perdido su uso con el concepto de abultamiento, hinchazón o aumento localizado de tamaño y se lo asocia con neoplasia la misma que define su pronóstico entre benigna y maligna de acuerdo a sus características siendo las últimas las de comportamiento más rebelde. (1)

Las neoplasias o tumores malignos desencadenan una serie de anomalías genético proteicas que dan lugar a aberraciones celulares que se caracterizan por errores en su diferenciación además de aumento en su proliferación y una poco deseable capacidad de invadir otras estructuras cercanas y metastatizar lugares a distancia, tomando en cuenta que la proliferación desmesurada es un sinecuanon en toda neoplasia hay que reconocer que la invasión y metástasis es una característica de los procesos malignos que empeoran el pronóstico del portador. (1)

Dentro de la propia composición de una masa o tejido tumoral debemos diferenciar claramente los componentes que forman el parénquima del mismo, estos se conforman de células neoplásicas proliferantes, mientras que los sistemas de sostén y vascularización son tejidos no tumorales cuya aparición fue estimulada por la propia masa tumoral en expansión.

Finalmente la rama médica que se encarga del estudio de tumores o neoplasias sobre

todo malignas es la oncología, aquí el lector debe grabar en su mente el hecho de que el destino de un paciente oncológico viene determinado muy frecuentemente por el primer médico que le asiste; bajo esta premisa el médico de atención primaria debe estar preparado y suficientemente entrenado para poder reconocer diversas patologías neoplásicas para brindar a su paciente una temprana referencia a especialidad que permita un tratamiento oportuno y manejo adecuado.

Adentrándonos más en la patología que es tema de esta presentación sabremos nombrar a los tumores benignos y malignos de acuerdo al tipo de tejido del cual derivan de esta manera:

- Algunos de los tumores benignos derivados de tejido epitelial terminan con el sufijo ***adenoma*** porque el tejido epitelial de origen forma glándulas.
- Las masas tumorales malignas que derivan del tejido mesodérmico se denominan con la terminación de ***sarcoma***. Como ejemplo citaremos al condrosarcoma o el osteosarcoma que son un cáncer del cartílago y hueso respectivamente.
- Los cánceres que se originan de la capa epitelial de cualquiera de los tres orígenes germinales embriológicos se denominan ***carcinomas*** teniendo así por ejemplo al carcinoma de pene o al carcinoma epidermoide o escamoso.
- Los procesos malignos del sistema nervioso tomaran su nombre de su propio sistema de sostén dado por las células gliales es así que los llamaremos ***gliomas***.
- Cuando el cáncer tiene su origen linfático o mieloide los denominaremos ***linfomas o leucemias*** respectivamente.
- Además es necesario aclarar que existen cánceres que no cumplen las reglas anteriores y se designan con el sufijo ***oma***.

Una vez que en esta obra hemos hecho un breve recordatorio de conceptos y definiciones abordaremos la temática de la presentación de este caso con la perspectiva de que el lector se sumergirá con el mismo entusiasmo que el autor en esta patología que significa un problema de salud pública que aumenta día a día en incidencia en nuestro medio.

### **DEFINICION:**

El cáncer colorectal hereditario no polipósico (HNPCC) también determinado como síndrome de LYNCH es una afección colorectal que representa un tipo de cáncer de comienzo temprano estimando su aparición antes de los 50 años que tiene además una incidencia elevada de combinación con otros focos cancerígenos en los que podemos enumerar al endometrio, ovario, intestino delgado, tracto hepatobiliar entre otros. (2)

Además es necesario hacer hincapié sobre la predilección que este cáncer tiene sobre el colon derecho así como también el hecho de que su transmisión es autosómica dominante.

Este síndrome fue descrito por primera vez por Warthin A.S. en 1913 como cáncer de colon hereditario no polipósico (HNPCC), reportando una predisposición hereditaria a desarrollar cáncer de colon, estómago y endometrio. (3)

### **PERSPECTIVA HISTORICA:**

Desde el inicio del estudio de patologías neoplásicas el cáncer colorectal es uno de los cánceres más frecuentes del sistema digestivo. Existen dos subtipos de cánceres colorrectales hereditarios no asociados a pólipos, el síndrome de Lynch tipo I, en el que el riesgo de padecer cáncer está ligado únicamente al cáncer colorectal, y el síndrome de Lynch tipo II, donde los pacientes desarrollan cáncer colorectal asociado a otras neoplasias a parte de la ya instaurada ubicación colónica. Los tipos del síndrome de Lynch se los pueden reconocer con el interrogatorio simple, mediante los Criterios de Amsterdam II.

## **EPIDEMIOLOGIA:**

Por referencias del registro Nacional de Tumores (RNT) en el año 2010, según cifras oficiales de la Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA), aproximadamente 1.200 nuevos casos de cáncer de colon se presentan en el Ecuador cada año. De estos casos, si son tratados oportunamente, el 52% de pacientes sobreviven. (3)

En estadísticas más globales por ejemplo en los Estados Unidos, en el año 2010 la incidencia fue de 60 casos por cada 100 000 habitantes. En América del Sur, la mayor incidencia se encuentra en Argentina y Uruguay, con 18 casos por 100 000 habitantes y el crecimiento en nuestro medio es preocupante ya que en los últimos 25 años la incidencia de esta patología ha crecido de 7,4 a 11.8 casos por cada 100000 habitantes, de los cuales se encuentra en su mayoría concentrados en las ciudades de Quito y Loja. El 80% de los cánceres colorrectales son de aparición esporádica (sin antecedentes familiares de cáncer colorrectal), el 10% son familiares (pacientes con 1 o 2 familiares con cáncer colorrectal o pólipos adenomatosos) y el restante 5-10% tienen carácter hereditario, en éstos hay historia familiar de cáncer colorrectal y un patrón de herencia autosómica dominante e incluyen a la poliposis adenomatosa familiar y al cáncer colorrectal hereditario no asociado a poliposis. El cáncer hereditario no asociado a pólipos (HNPCC), conocido también como síndrome de Lynch, aparece en adultos jóvenes (promedio de edad de 45 años), compromete al colon proximal en más del 70% de los casos, aumenta la incidencia de los tumores sincrónicos y metacrónicos, incrementa la aparición de cánceres en otras localizaciones extra colónicas, no presenta poliposis difusa (habitualmente en número menor a 10 pólipos), se origina en la mayor parte de los casos directamente a partir de la mucosa sana sin lesión polipóidea previa y en su biología molecular la gran mayoría cursa con inestabilidad de micro satélites. (3)

El riesgo a lo largo de la vida para desarrollar cáncer colorrectal es de 5% con la vasta mayoría de cánceres que ocurren después de la edad de 50 años. La incidencia global ha descendido quizás debido a la detección.

## **ETIOPATOGENIA:**

El origen de esta patología esta cada día más dilucidado especialmente por los avances en la biología molecular de las últimas décadas.

Al enfocar a este síndrome en los de presentación hereditaria las investigaciones realizadas sobre el mismo determinan que este es causado por múltiples mutaciones en las líneas germinales especialmente de los genes MLH1, MSH2 y MSH6; estos genes son los que se encargan de regular junto a otros los sistemas la reparación de ADN, de aquí se deduce que la falta de expresión de estos genes se asocia de manera directa a la presencia de inestabilidad en los micro satélites en los tumores. (3)

En este y otros puntos para facilitar la comprensión del lector iremos haciendo pausas para explicar ciertos fenómenos que se vayan presentando como conceptos nuevos en el desarrollo de este caso clínico. (4)

Dentro del proceso de replicación de cadenas de ADN a nivel celular existe secuencias altamente repetitivas constituidas por 1 a 4 nucleótidos denominados micro satélites estas secuencias en ciertas etapas de replicación son propensas a desalinearse o deslizarse de manera errónea en sus cadenas, estos errores son eficazmente corregidos especialmente por los genes reparadores MLH1, MSH2, existen casos como en el cáncer colorectal hereditario no polipósico en el que estos sistemas reguladores no realizan una función adecuada lo que hace que los micro satélites no se reparen y se vayan acumulando en el material genético dando lugar a una inestabilidad en los mismos que desencadenara una serie de eventos celulares que terminaran en la neo formación de células aberrantes que caracterizaran luego a esta patología.

Es basado en este fundamento que estos fenómenos hacen que la detección de inestabilidad de micros satélites es de gran importancia en el diagnóstico de pacientes con síndrome de LYNCH.

Con la finalidad de analizar la IMS, Boland *et al.* Recomendaron el uso del panel Bethesda, el cual consiste en el análisis de cinco marcadores micro satélites, tres de

repeticiones dinucleotídicas: D2S123, D5S346 y D17S250; y dos de repeticiones mononucleotídicas: BAT25 y BAT26. Se estableció que el 40% o más de los marcadores probados deben encontrarse inestables para clasificar a un tumor con inestabilidad de micros satélites alta (IMS-H), el cual tiene aplicación clínica demostrada. Si solo un marcador es inestable se clasifica como inestabilidad de micro satélites baja o IMS-L, cuyo significado biológico y clínico aún no ha sido dilucidado. Existe una teoría de la génesis de este cáncer explicado por Vogelgram que explica en síntesis las complicaciones y errores además de las fallas en la corrección de mutaciones que generarían esta patología y sus posibles complicaciones. (3)

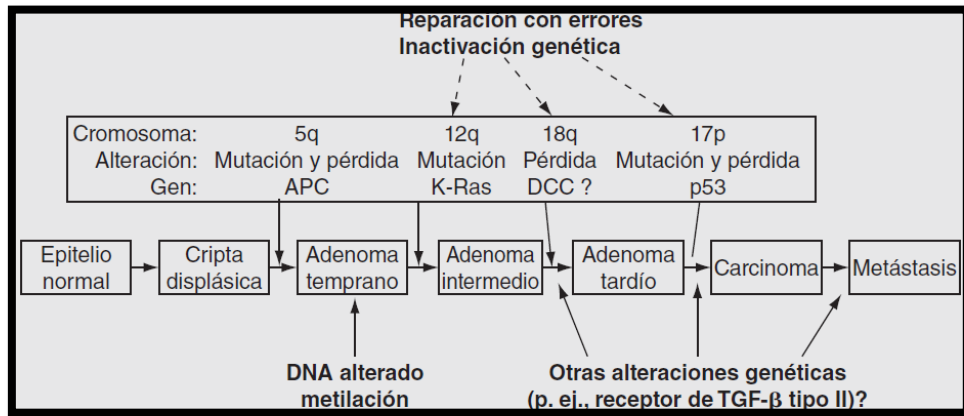


Fig1.-Tomado de Modelo Vogelgram carcinógeno de colon

**Factores Genéticos:** como se mencionaba antes el carácter de hereditario es uno de los factores clave en el diagnóstico de esta enfermedad es por eso que se considera que la forma de heredar este cáncer tiene carácter autosómico dominante por paso se cadenas anómalas de los factores reparadores en zonas y genes específicos.

**Factores Ambientales:** probablemente existen diversos factores ambientales que estimulen la expresión de este tipo de patología en donde se encuentran la exposición a pesticidas en el área agrícola, así como dietas que contengan alta ingesta de carnes rojas y procesadas se han visto directamente relacionadas con la a aparición de cáncer de colon.

En contraste el uso de analgésicos no esteroideos (AINES), calcio, folatos e incluso estrógenos han demostrado de manera efectiva la prevención de la aparición de

pólipos a nivel colónico (1)).

*Rolando Cuevas Delgado y cols...* Determinan que entre los factores relacionados con su patogenia se pueden enumerar: ácidos biliares; alto consumo de grasas, carnes blancas y de pescado; pobre ingesta de fibras (trigo entero, pan de centeno); fecapentanos (de las bacterias colónicas); carne y pescados asados al carbón o fritos (aminas heterocíclicas); cerveza común y la deficiente ingesta de vitaminas A, C y E, vegetales crucíferos, selenio; edad superior a 40 años; poliposis hereditaria (poliposis familiar, síndrome de Gardner, síndrome de Turcot. (4)

### **CLASIFICACIÓN:**

En términos generales el síndrome de Lynch se clasifica en dos tipos:

Tipo I: cuando el o los tumores se encuentran confinados al colon y su ubicación no se asocia a otras manifestaciones extracolónicas.

Tipo II: en este tipo se han encontrado asociaciones a tumores malignos en otras ubicaciones como son en endometrio, estomago, páncreas, ovario, intestino delgado, riñón, tracto biliar y piel entre otros.

Para clasificar el cáncer de colon en base a criterios de fases y gravedad se utiliza el sistema TNM *del American Joint Committee on Cancer (AJCC)* y reemplaza a cualquier otro sistema anterior. (5)

### **CATEGORÍAS T PARA CÁNCER COLORRECTAL**

La fase T describe la extensión a través de la pared intestinal por donde está disperso el cáncer. La fase N describe la presencia de metástasis de ganglios regionales de esta manera lo interpretaremos así:

Tx. No es posible la descripción de la extensión del tumor debido a que la información es incompleta.

Tis. El cáncer es de fase temprana. Implica sólo la mucosa. No se ha extendido más allá de la muscular de la mucosa (capa interna de músculo) del colon o del recto. Esta

fase también se conoce como carcinoma in situ o carcinoma intramucoso.

T1. El cáncer ha crecido través de la mucosa muscular y se extiende dentro de la submucosa.

T2. El cáncer ha crecido a través de la submucosa, y se extiende dentro de la muscular propia.

T3. El cáncer ha crecido por completo a través de la muscular propia dentro de la subserosa, pero todavía no entra en contacto con ningún órgano o tejido.

T4. El cáncer se ha dispersado por completo a través de la pared del colon o el recto, dentro de tejidos u órganos cercanos. (5)

## **CATEGORÍAS N PARA CÁNCER COLORRECTAL**

Las categorías N indican si el cáncer ya se ha dispersado o no a los ganglios linfáticos cercanos, y de ser así, cuántos de ellos están implicados.

Nx. No es posible la descripción de los ganglios linfáticos implicados debido a que la información es incompleta.

N0. No se encuentran ganglios linfáticos implicados.

N1. Se encuentran células cancerosas en uno a tres ganglios regionales. Los ganglios regionales dependen de la ubicación del cáncer de colon y se ubican a lo largo del curso de los vasos principales que abastecen al colon, a lo largo de las arcadas vasculares de la arteria marginal, y a lo largo del margen mesocólico del colon.

N2. Se encuentran células cancerosas en cuatro o más ganglios linfáticos regionales.

## **CATEGORÍAS M PARA CÁNCER COLORRECTAL**

Las categorías M indican si el cáncer se ha diseminado o no a órganos distantes, como hígado, pulmones o ganglios linfáticos distantes.

Mx. No es posible describir si hay dispersión distante debido a que la información es incompleta.

M0. No se observa dispersión distante.

M1. Presencia de dispersión distante.

Una vez determinada cada una de las categorías de cáncer colo rectal la tabla de



diferenciación sería la siguiente: (6)

Categorías para cáncer colorrectal		
<i>Etapa</i>	<i>TNM</i>	<i>Supervivencia a 5 años (%)</i>
Etapa I	T1-2, N0, M0	>90
Etapa IIa	T3, N0, M0	~85
Etapa IIb	T4, N0, M0	~75
Etapa IIIa	T1-2, N1, M0	~80
Etapa IIIb	T3-4, N1, M0	~65
Etapa IIIc	cualquiera de T, N2, M0	~45
Etapa IV	cualquiera de T, cualquiera de N, M1	~10

*Fig2.- Tomado de Manual de oncología de Harrison, 2008.*

### **FORMAS DE COMIENZO / MANIFESTACIONES CLÍNICAS:**

Dentro de las manifestaciones clínicas de esta patología debemos destacar la predicción en varones a tener una ubicación colo rectal es muy alta llegando al 80% mientras que en pacientes femeninas es menor llegando en algunos casos a ser superada por presentaciones endometriales.

La edad promedio de presentación es de 45 a 50 años sin descartar que los diagnósticos pueden ser más precoces especialmente en pacientes con antecedentes heredofamiliares que nos presupongan a este diagnóstico.

Otra característica de importancia clínica lo constituye la multiplicidad de los tumores ya sean colónicos (metacrónicos o sincrónicos) o extracolónicos en el momento del diagnóstico.

Existe además afectación colorectal en la que el término no polipósico de esta enfermedad no es necesariamente referencia a la ausencia total de pólipos pero si denota a diferencia de la presentación clásica de la Poliposis Adenomatosa familiar en el número de pólipos que en el síndrome de Lynch rara vez supera la decena pero en caso de la segunda entidad llegan a sobrepasar fácilmente el centenar de pólipos.

Histológicamente tienden a ser adenomas vellosos con displasia de alto grado. Desde el punto de vista molecular, presentan inestabilidad de micro satélites en el 67% de los casos, con frecuente pérdida de expresión inmunohistoquímica de las proteínas

MLH1 y MSH2. El potencial maligno de estos pólipos está incrementado.

Otra característica que lo diferencia de las formas esporádicas es la mayor proporción de lesiones malignas ubicadas en el colon derecho (70%) y una alta incidencia de tumores sincrónicos (18%) y metacrónicos (50% a los 10 años). (11)

## **DIAGNÓSTICO:**

Para realizar el diagnóstico del síndrome de LYNCH es necesario realizar varios enfoques los mismos que son clínicos y mediante estudios de laboratorio e imagen dentro de los cuales para resaltar criterios que fueron planteados desde un inicio del estudio de esta patología y han sido modificados en el transcurso de los años tratando de abarcar la mayor parte de criterios disponibles.

A continuación se enumera los criterios necesarios para incluir a un paciente en el diagnóstico de síndrome de LYNCH.

### **Criterios Revisados para adeno carcinoma de colon derecho familiar no polipósico (Síndrome de Lynch)**

#### **Criterios de Amsterdam (1991)**

- Tres o más familiares con cáncer colorectal, más todos de los siguientes:
- Un paciente afectado debería ser un familiar de primer grado de los otros dos;
- El cáncer colorectal debería comprometer al menos dos generaciones;
- Al menos un caso de cáncer colorectal debería ser diagnosticado antes de los 50 años de edad.

#### **Criterios de Amsterdam II (Criterios Revisados por el International Collaborative Group sobre (HNPCC) en 1998)**

- Tres o más familiares con cáncer asociados a HNPCC (cáncer

colorectal o cáncer de endometrio, intestino delgado, uréter, o pelvis renal) más todos de los siguientes:

- Un paciente afectado debería ser familiar de primer grado de los otros dos;
- Dos o más generaciones sucesivas deberían ser afectadas;
- Cáncer en uno o más familiares afectados debería ser diagnosticado antes de los 50 años de edad;
- La poliposis familiar adenomatosa debería ser excluida de los casos de cáncer colorectal;
- Los tumores deben ser verificados por un examen histopatológico.

### **Criterios Amsterdam Modificados**

Uno de estos criterios necesita ser encontrados:

- Familias muy pequeñas, puede ser considerado que tiene HNPCC con solo dos cánceres colorectales en familiares de primer grado si al menos 2 generaciones tienen cáncer y al menos un caso de cáncer colorectal fue diagnosticado a los 55 años de edad;
- En familias con dos parientes de primer grado afectados por cáncer colorectal, la presencia de un tercer familiar con una neoplasia poco común de comienzo temprano o cáncer de endometrio es suficiente.

(7)

### **Criterios Revisados de Bethesda (2003)**

Estos criterios necesitan ser encontrados:

- Cáncer colorectal diagnosticado antes de los 50 años de edad;
- Tumores colorectales sincrónicos o metacrónicos u otros relacionados a HNPCC (esto incluye estómago, vejiga, uréter, pelvis renal, tracto biliar, cerebro (glioblastoma), adenomas de glándulas sebáceas, queratoacantomas y carcinoma de intestino delgado), sin considerar la edad;
- Cáncer colorectal con una elevada inestabilidad microsatelital que fuera diagnosticada antes de los 60 años;

- Cáncer colorectal con uno o más familiares de primera generación con cáncer colorectal u otros tumores relacionados con HNPCC. Uno de los cánceres puede ser diagnosticado antes de los 50 años (esto incluye adenomas, que pueden haber sido diagnosticados antes de los 40 años de edad);
- Cáncer colorectal con dos o más familiares con cáncer colorectal u otros tumores relacionados con HNPCC, sin considerar la edad. (11)

Además de la inclusión en criterios propios y de inclusión familiar existen métodos de imagen y visualización directa como herramientas útiles para la detección del Síndrome de LYNCH es así que aproximadamente 3 a 6% de los pacientes sometidos a detección por colonoscopia que tienen alrededor de 50 años de edad, presentará cáncer de colon, poliposis displásicas o adenoma vellosos.

Con el pasar del tiempo existe un gran avance desde la prueba por enema de bario como la herramienta de análisis de elección hasta la prueba endoscópica. El método preferido es la colonoscopia que probó ser es un medio más efectivo para detectar pólipos en el colon.

Cualquier diagnóstico de pólipos con sigmoidoscopia debería suscitar pronto un examen completo de colonoscopia.

Para pacientes sin una historia familiar de cáncer de colon, el United States Multisociety Task Force recomienda analizar a los pacientes empezando a la edad de 50 años con la prueba anual de sangre oculta en heces (SOH), así como con sigmoidoscopia cada cinco años.

De forma alternativa, se recomienda el análisis por colonoscopia empezando a la edad de 50 años y repetirlo cada 10 años en los pacientes sin ninguna patología colónica. (7)

Para pacientes con dos o más parientes de primer grado afectados o con cualquier pariente de primer grado con cáncer de colon menor a 60 años de edad, el análisis deberá empezar a la edad de 40 años o al menos 10 años más joven que la edad a la cual fue diagnosticado este miembro de la familia.

Algunos expertos recomiendan colonoscopia en vez de SOH y sigmoidoscopia con base en los siguientes hechos:

- 1) La combinación de SOH y sigmoidoscopia tiene una sensibilidad de 75%, esto es, se pierden 25% de las lesiones.
- 2) Aproximadamente 2% de los adultos asintomáticos a los 50 años de edad tendrá una lesión colónica proximal precancerosa o cancerosa y una sigmoidoscopia normal.

Otros métodos para evaluar la extensión local o a distancia y la presencia de adenopatías incluyen la tomografía computarizada y la resonancia magnética nuclear. Los métodos de laboratorio como el CEA y CA 19-9, cuyos valores elevados están asociados a peor pronóstico, y cualquier incremento posterior al tratamiento puede sugerir una recidiva o metástasis del mismo. (9)

Además hay que recalcar la importancia de la detección de Inestabilidad de Microsatélites que son determinantes tanto en el diagnóstico como en el seguimiento del tratamiento impuesto llegando estos marcadores a dilucidar la resistencia a tratamientos estandarizados de esta patología.

### **ESTUDIO GENÉTICO Y DE INESTABILIDAD DE MICROSATÉLITES:**

La IMS se determina usando cinco marcadores micro satélites: BAT25, BAT26, D2S123, D5S346 y D17S250; que en conjunto constituyen el panel Bethesda. Respecto al estatus de IMS se ha establecido tres categorías: Estabilidad de micro satélites (MSS), Inestabilidad de micro satélites baja (IMS-L) e Inestabilidad de micro satélites alta (IMS-H), siendo este último el que posee las aplicaciones clínicas descritas.

Para la clasificación de IMS-H se debe considerar que al menos dos de los cinco marcadores sean inestables, es decir, el tamaño de dichos micro satélites es distinto entre tejido tumoral y tejido sano. Sin embargo, la observación de dicho evento depende de la metodología utilizada: electroforesis en geles de poliacrilamida, electroforesis capilar o electroforesis en chip.

El método más utilizado es electroforesis en chip, metodología para realizar

electroforesis de alta resolución, que identifica un microsatélite inestable cuando de la comparación entre tejido sano y tumoral, resultan dos patrones distintos, no observándose necesariamente diferencias en la longitud del marcador.

En conclusión, la inestabilidad de micro satélites es una vía molecular del cáncer colorectal cuya detección constituye un tamizaje molecular de pacientes con sospecha de síndrome de Lynch. Posee además valor predictivo de resistencia a tratamiento con 5-fluorouracilo por ejemplo.

Tal es la importancia de este método de detección y diagnóstico que los algoritmos establecidos nos dan una idea clara del terreno en el que nos encaminamos dentro del síndrome de Lynch. (8)

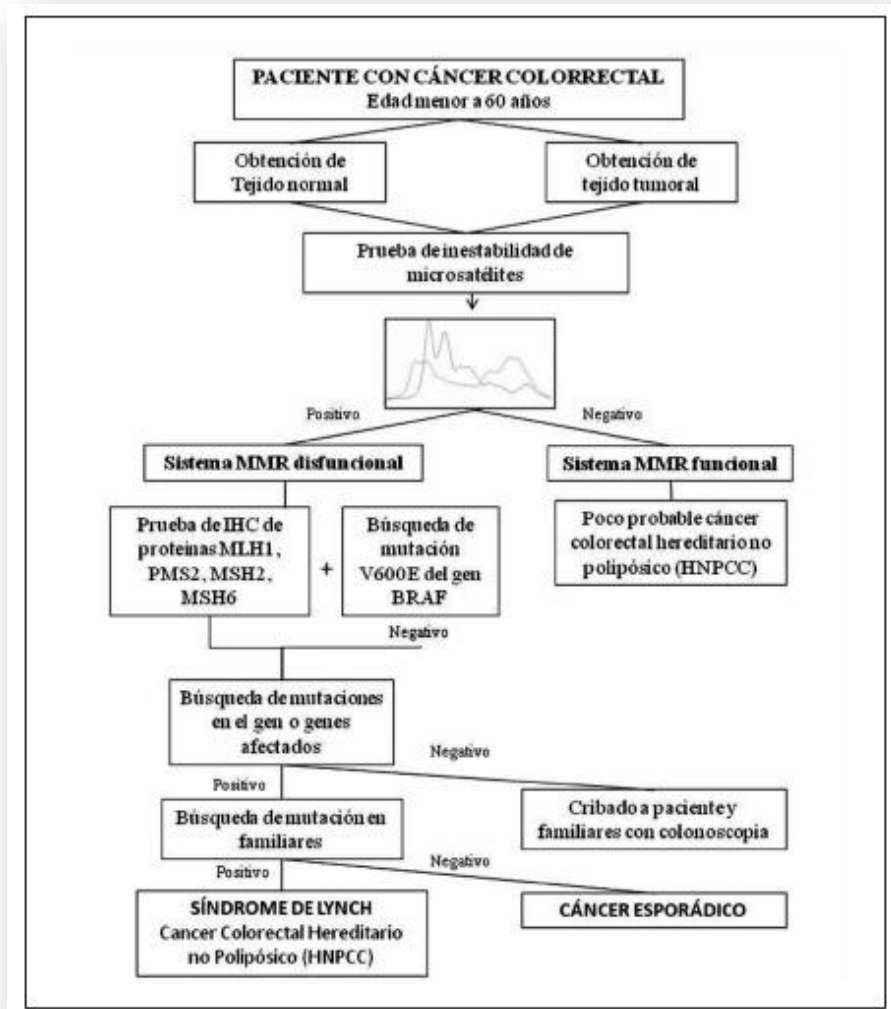


Fig. 3.- Tomado de Manual de oncología de Harrison, 2008.

Algoritmo empleado para la búsqueda de pacientes con HNPCC/síndrome de Lynch. El algoritmo comienza con el enrolamiento de un paciente con edad menor a 60 años según los criterios establecidos de Amsterdam I, Amsterdam II y Bethesda. Sistema MMR: Sistema de reparación de mal apareamiento del ADN. IHC: inmunohistoquímica.

## **VARIEDAD DE TRATAMIENTOS:**

El tratamiento del síndrome de LYNCH ha tenido cada día más avances en cuanto a técnicas disponibles y pronóstico de supervivencia en los pacientes diagnosticados con esta enfermedad. (10)

### **Quirúrgico**

En la presentación, la evaluación inicial debería consistir de químicas de rutina y un recuento sanguíneo completo. Una elevación en el antígeno carcinoembrionario (CEA) preoperatorio está relacionado con mal pronóstico. El uso sistemático de la imagenología es controversial. Es razonable obtener rastreos por CT de tórax, abdomen y pelvis para evaluar la presencia de enfermedad metastásica. Para pacientes con cáncer de colon de fase I, II o III, la resección quirúrgica es la piedra angular del tratamiento. La colectomía abierta o laparoscópica es igual de efectiva. Para pacientes con cáncer de colon fase IV quienes no se consideran candidatos para la curación, la resección de la lesión primaria puede ser con base en los síntomas del paciente. En el paciente asintomático, la resección quirúrgica del tumor primario no es necesaria y puede ser aplazada hasta que el paciente experimente síntomas locales. El 20% de los pacientes morirán de enfermedad metastásica sin haber experimentado síntomas del tumor primario.

### **Etapas**

**Etapas 1**  
La resección quirúrgica cura en promedio el 90% de los pacientes con cáncer de colon etapa 1. La terapia adyuvante no se recomienda. Los pacientes deberán someterse a colonoscopia de vigilancia dentro de 3 a 5 años después que fue hecho el diagnóstico. El paciente con más de dos parientes de primer grado con cáncer de colon, un pariente de primer grado con cáncer de colón menor a 50 años de edad, o

que él mismo tenga menos de 50 años, deberá someterse a una evaluación en una clínica de genética/alto riesgo.

## **Etapa 2**

La resección quirúrgica cura aproximadamente 80% de los pacientes con cáncer de colon en etapa 2. El uso de quimioterapia adyuvante es controversial y hoy en día no se recomienda por la American Society of Clinical Oncology. Estudios al azar no han demostrado un beneficio estadísticamente significativo para el uso de quimioterapia adyuvante en pacientes con cáncer de colon etapa 2. Sin embargo, muchos expertos defienden el uso de la quimioterapia adyuvante en pacientes de alto riesgo, debido a que éstos conllevan un riesgo 20% mayor de morir de enfermedad recurrente. Pacientes con cáncer de colon etapa 2 quienes son considerados de alto riesgo presentan las siguientes características:

- Enfermedad T4
- Perforación u obstrucción al momento de la presentación
- Evaluación ganglionar inadecuada; el American College of Pathology recomienda que sean examinados por lo menos 12 ganglios linfáticos regionales para detectar la presencia de metástasis ganglionar
- Tumores poco diferenciados

## **Etapa 3**

La resección quirúrgica cura aproximadamente la mitad de los sujetos con cáncer de colon etapa 3. Pacientes con enfermedad N1 esperan una tasa de curación con cirugía sola de 60 a 70%. Pacientes con enfermedad N2 pueden esperar una tasa de cura de 30% con la cirugía sola. La quimioterapia adyuvante se recomienda para todos los individuos con cáncer de colon etapa 3 cuando hay mejoría en la supervivencia global. Los tratamientos estándar pueden consistir de seis meses de 5-fluorouracilo (5FU) y leucovorina. Seis meses de capecitabina, una fluoropirimidina oral, tienen eficacia equivalente a 5FU y leucovorina por vía intravenosa. Recientemente, la adición de oxaliplatino a 5FU y leucovorina intravenosa ha sido relacionada con una mejoría en la supervivencia libre de enfermedad comparada con 5FU y leucovorina para pacientes con cáncer de colon etapas 2 y 3. Un análisis de subconjuntos en pacientes con enfermedad etapa 2 no reveló una ventaja estadísticamente significativa



en la supervivencia libre de enfermedad en pacientes que están recibiendo FOLFOX en comparación con 5FU y leucovorina. (11)

#### **Etapa 4**

Todos los pacientes con metástasis aislada en hígado o pulmón deberían ser evaluados por un cirujano especialista para considerar la resección de la metástasis. Cerca de 30% de éstos sometidos a resección completa de metástasis aislada en hígado o pulmón serán curados.<sup>7</sup> Para pacientes en los que no se puede llevar a cabo resección curativa, la media de supervivencia es de 6 a 8 meses sin quimioterapia y dos años con quimioterapia. Alrededor de 10% de pacientes sometidos a quimioterapia agresiva vivirán durante cinco años. Hasta 1997, el 5FU era la única quimioterapia activa. Estudios demostraron que la adición de ácido folínico (leucovorina) al 5FU mejora las tasas de respuesta y tiempos de la progresión del tumor. Desde 1997, irinotecán, oxaliplatino, bevacizumab y cetuximab han sido aprobados para utilizarlos en pacientes con cáncer de colon metastásico. La quimioterapia de primera línea para pacientes con enfermedad metastásica consiste o bien de FOLFOX (5FU, leucovorina, oxaliplatino) o de FOLFIRI (5FU, leucovorina, irinotecán) con bevacizumab. El estudio cáncer de colon 429 consiste de un esquema basado en irinotecán si fue utilizado FOLFOX como el esquema de primera línea, y de un esquema basado en oxaliplatino si se utilizó FOLFIRI como el esquema de primera línea. Cetuximab está aprobado para usarlo solo o en combinación con irinotecán para pacientes que antes progresaron bajo un esquema que contiene irinotecán. La capecitabina es sustituida a menudo por 5FU y leucovorina en los esquemas FOLFOX. La media de supervivencia para pacientes con enfermedad metastásica que están recibiendo toda la terapéutica disponible es de alrededor de dos años.

#### **COMPLICACIONES Y SEGUIMIENTO:**

Dado que las personas con síndrome de Lynch tienen un alto riesgo de desarrollar diferentes tipos de cáncer, deben someterse de forma periódica a diferentes revisiones y pruebas médicas que sirven como cribado. El objetivo de éstas es diagnosticar

posibles tumores de una forma precoz para poder actuar más fácilmente sobre ellos. En este sentido, se ha de seguir las siguientes recomendaciones de seguimiento en pacientes con síndrome de Lynch: (12)

1. En estos pacientes es recomendable la realización de una colonoscopia anual o cada dos años a partir de los 20-25 años de edad, y repetirla anualmente a partir de los 40 años. En aquellas familias en las que algún miembro haya sido diagnosticado de cáncer colorectal antes de los 20-25 años, el cribado debe comenzar a realizarse de una forma más precoz (de 2 a 5 años antes de la edad más temprana a la que se haya diagnosticado el cáncer colorectal en la familia). En aquellos pacientes que desarrollan cáncer de colon se recomienda la extirpación del colon (por lo general, el recto no se extirpa) y vigilancia endoscópica anual del recto restante.

2. En mujeres con síndrome de Lynch se recomienda la realización de un examen anual a partir de los 30-35 años que incluya una exploración ginecológica completa, una ecografía transvaginal y una biopsia endometrial. Estas pruebas sirven como cribado del cáncer de endometrio y de ovario. Al igual que ocurría con el cáncer colorectal, si algún familiar ha presentado alguno de estos tumores antes de los 30 años, las revisiones deben empezar a realizarse de una forma más precoz (de 3 a 5 años antes de la edad más temprana a la que se haya diagnosticado el cáncer de endometrio o de ovario en la familia). En algunos casos (mujeres con síndrome de Lynch al final de la maternidad o a partir de los 40 años) se puede plantear la extirpación en quirófano del útero o de las trompas y los ovarios de una forma preventiva para disminuir el riesgo de cáncer.

3. Se recomienda la realización de una gastroscopia a partir de los 30-35 años de edad en aquellas personas que presentan factores de riesgo para desarrollar un cáncer de estómago. Esta prueba se debe repetir de forma periódica cada dos o tres años como cribaje de cáncer gástrico.

4. Se aconseja la realización de un análisis de orina al año para un estudio de las células que se eliminan (citología) a partir de los 30-35 años. En aquellos individuos pertenecientes a familias en las que haya casos de

cáncer de vías urinarias, se valorará la realización de una ecografía urológica cada 1-2 años si el médico responsable lo considera necesario.

5. se recomienda someterse a una exploración física cada año que incluya un examen neurológico y un exhaustivo análisis de la piel.

En aquellos pacientes con síndrome de Lynch en los que durante el seguimiento se detecta un cáncer colorectal el tratamiento es quirúrgico. Generalmente se realiza una operación en la que se extirpa todo el colon excepto el recto.

El tratamiento de otros cánceres (estómago, vía urinaria, páncreas, etcétera) va a depender de su localización y de su extensión en el momento del diagnóstico.

Cuando el diagnóstico de cáncer colorectal se realiza en una mujer con síndrome de Lynch se puede plantear, en determinados casos, aprovechar la cirugía de colon para extirpar el útero o los ovarios y las trompas para así prevenir la aparición de cáncer de endometrio o de ovario. Las mujeres con el síndrome de Lynch deberían también hacerse exámenes pélvicos anuales para ver que si hay cáncer en el útero. La retirada del útero y de los ovarios sin que haya cáncer se puede hacer después que la mujer tenga hijos.

La remoción del colon antes de desarrollar cáncer por lo general no se recomienda para las personas que se sabe que tienen el síndrome de Lynch. La colonoscopia de rutina es un examen muy eficaz para detectar el cáncer antes de que se forme ya que permite retirar los pólipos pre-cancerosos. Se hace una vez por año o cada dos años comenzando entre los 20 y 25 años de edad o cada dos a cinco años antes de la edad más temprana en que un familiar haya sido diagnosticado. Es importante llevar una vida saludable con dieta balanceada y ejercicio regular. Se debe evitar fumar cigarrillos.

## **COLECTOMÍA**

La colectomía es un procedimiento quirúrgico en el que se extirpa todo el colon o parte de él. El colon, también conocido como intestino grueso, es un órgano largo con forma tubular en el extremo del tubo digestivo. La colectomía puede ser necesaria para tratar o prevenir enfermedades y trastornos que afectan al colon. Existen varios tipos de operaciones de colectomía:

- La colectomía total implica la extirpación de todo el colon.

- La colectomía parcial implica la extirpación de parte del colon.
- La hemicolectomía implica la extirpación de la parte derecha o izquierda del colon.
- La proctocolectomía implica la extirpación tanto del colon como del recto.

La cirugía de colectomía suele requerir otros procedimientos para volver a conectar las partes restantes del aparato digestivo y permitir la expulsión de los desechos del cuerpo.

### **Razones por las que se realizan colectomía**

La colectomía se utiliza para tratar y prevenir enfermedades y trastornos del colon, como los siguientes:

- Sangrado incontrolable. El sangrado intenso del colon puede necesitar cirugía para extirpar la parte afectada del colon.
- Obstrucción intestinal. Un colon obstruido es una emergencia que puede requerir una colectomía total o parcial, según la situación.
- Cáncer de colon. El cáncer en estadio temprano puede requerir que se extirpe solo una sección pequeña del colon durante la colectomía. El cáncer en estado avanzado puede requerir que se extirpe una mayor cantidad de colon.
- Enfermedad de Crohn. Si el tratamiento clínico no surge efecto extirpar la parte afectada del colon puede ofrecer un alivio temporal de los signos y los síntomas. La colectomía también puede ser una opción si se detectan cambios precancerosos durante una prueba para examinar el colon (colonoscopia).
- Colitis ulcerosa. El médico podrá recomendar una colectomía total si los medicamentos no ayudan a controlar los signos y los síntomas que padece el paciente. La colectomía también puede ser una opción si se detectan cambios precancerosos durante una colonoscopia.
- Diverticulitis. El médico podrá recomendar cirugía a fin de extirpar la parte afectada del colon si la diverticulitis aparece reiteradamente o si el

paciente experimenta complicaciones de diverticulitis.

- Cirugía preventiva. Si existe un riesgo muy alto de padecer cáncer de colon debido a la formación de múltiples pólipos precancerosos en el colon, se podrá elegir someter al paciente a una colectomía total para prevenir el cáncer en el futuro. La colectomía puede ser una opción para las personas con enfermedades genéticas hereditarias que aumentan el riesgo de padecer cáncer de colon, como poliposis adenomatosa familiar o síndrome de Lynch. (8)

### **Riesgos de la colectomía**

La colectomía conlleva un riesgo grave de complicaciones. El riesgo de complicaciones se basa en la salud general, el tipo de colectomía al que se someta y el enfoque que use el cirujano para realizar la operación. Por lo general, las complicaciones de la colectomía pueden incluir:

- Sangrado
- Trombosis venosa profunda y embolismo pulmonar.
- Infección y sepsis
- Lesión en los órganos cerca del colon, como vejiga e intestino delgado
- Desgarros en las suturas que reconectan las partes remanentes del sistema digestivo

### **Preparación para la cirugía**

Durante los días previos a la cirugía de colon, la preparación colónica y otras medidas deben ser tomadas como por ejemplo:

- Dejar de tomar determinados medicamentos. Debido a que ciertos medicamentos pueden aumentar el riesgo de complicaciones durante la cirugía es necesario suspenderlos siempre correlacionando el riesgo beneficio.
- Hacer ayuno antes de la cirugía.
- Se requiere vaciamiento intestinal mediante soluciones laxantes o enemas.
- Tomar antibióticos. En algunos casos, el médico puede recetarte

antibióticos para eliminar las bacterias que se encuentran naturalmente en el colon y ayudar a prevenir infecciones. No siempre es posible prepararse para una colectomía. Por ejemplo, si la colectomía es de urgencia por una obstrucción o perforación en el intestino, tal vez se tenga tiempo para la preparación.

### **Durante la colectomía**

El equipo quirúrgico procederá entonces con la colectomía. La cirugía de colon puede realizarse de dos maneras:

- Colectomía abierta. La cirugía abierta supone la necesidad de realizar una incisión más extensa en el abdomen para acceder al colon. El cirujano usa las herramientas quirúrgicas para liberar el colon del tejido que lo rodea y corta una parte del colon o todo el colon.
- Colectomía laparoscópica. La colectomía laparoscópica, también llamada colectomía mínimamente invasiva, es la técnica quirúrgica más adecuada pero existen casos en los que no es posible realizarla en ese caso la técnica abierta es necesaria.
- Generalmente se realiza anastomosis término terminal para la reparación de la resección.
- Existen casos en los que se deja una colostomía posterior al procedimiento quirúrgico.
- La posibilidad de una proctocolectomía no se descarta ya que es necesario realizar una anastomosis ileoanal.

### **MORTALIDAD Y PRONÓSTICO:**

En resumen, la sospecha clínica para la detección de pacientes HNPCC es muy relevante, ya que nos permitirá por un lado la identificación de las mutaciones involucradas en el desarrollo del HNPCC, así como también, realizar un adecuado tratamiento y seguimiento multidisciplinario de la patología, tanto en el paciente índice como en los familiares de alto riesgo.

## **II. TEMA**

### **“ADENO CARCINOMA DE COLON DERECHO FAMILIAR NO POLIPÓSICO COMPATIBLE CON SINDROME DE LYNCH”.**

## **III. JUSTIFICACIÓN**

El presente caso clínico constituye un referente teórico de la prevención, diagnóstico, tratamiento y seguimiento del Síndrome de Lynch no polipósico que ha evolucionado a una neoplasia. Pudiera constituir un material de consulta obligado para internos, residentes y especialistas de Medicina Familiar. Destacamos la importancia de proponer un modelo de prevención y diagnóstico familiar precoz para evitar complicaciones.

Todos estos argumentos justifican de manera plena la presentación de este caso clínico amparados en la constitución de la República del Ecuador vigente a la fecha de edición de este caso.

## **IV. OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

- Describir los elementos fundamentales de la prevención, diagnóstico, tratamiento y seguimiento del síndrome de Lynch no polipósico.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar los criterios clínicos presentes en este caso que permitan diagnosticar el síndrome de Lynch.
- Evaluar el pronóstico y el tratamiento más adecuado para un paciente con síndrome de LYNCH diagnosticado.
- Promover una estrategia de prevención en los familiares de un paciente con síndrome de LYNCH mediante el estudio genético.



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

El presente caso clínico se desarrolló mediante la muy valiosa colaboración de los docentes de la universidad Técnica de Ambato específicamente de los tutores de la carrera de Medicina quienes aportaron con experiencias de búsqueda y criterios específicos sobre la patología en cuestión.

Adicionalmente el trabajo de campo reunió información del paciente la misma que se encuentra registrada en su totalidad en el sistema AS400 manejado en el Hospital General IESS Ambato, además de reunió información bibliográfica de artículos de revisión y de libros especializados en el tema procurando la toma de datos de fuentes con buen nivel de evidencia.

La información que no constaba en el sistema estadisco y en la historia clínica del paciente se recopiló mediante visitas domiciliarias al paciente y su entorno familiar recogiendo tan valiosos datos directamente de la fuente.

Toda la información aquí detallada se encuentra disponible en las diferentes bibliografías y registros antes nombrados para su verificación posterior.

## **VI. DESARROLLO DE LA HISTORIA CLÍNICA**

### **HOSPITAL GENERAL IESS AMBATO**

### **HISTORIA CLINICA N°:**

**PERIODO DE REALIZACION DEL CASO CLINICO: SEPTIEMBRE  
2015 – AGOSTO 2016.**

### **ANAMNESIS**

#### **DATOS DE FILIACIÓN:**

Se trata de un paciente masculino de 33 años de edad nacido y residente de Quero sin residencias ocasionales, estado civil casado, católico, con grupo sanguíneo ORH +, de ocupación agricultor con beneficios de Seguro Social Campesino.

#### **HISTORIA SOCIAL:**

Paciente vive con su pareja y sus dos hijos, en casa arrendada en Quero, Sector El Placer, dicha casa es de 2 pisos es de construcción de cemento y cuenta con todos los servicios básicos además todos los ambientes dentro del hogar son separados, no hay animales intradomesticos. El paciente genera el sustento económico del hogar solventando sus gastos con moderada capacidad de ahorro, dentro de su hogar se manejan buenas relaciones intrafamiliares.

#### **HISTORIA PASADA PATOLÓGICA:**

#### **ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES:**

No refiere.

#### **ANTECEDENTES QUIRÚRGICOS:**

Paciente no refiere antecedentes quirúrgicos al momento de su ingreso.

#### **ALERGIAS:**

No refiere alergias al momento de su ingreso.

## **ANTECEDENTES PATOLÓGICOS FAMILIARES:**

Adenocarcinoma de colon derecho en hermano menor diagnosticado a los 19 años.

Cáncer de colon que no especifica ubicación en su primo (fallecido).

Adeno carcinoma de colon derecho en prima resuelto por cirugía y quimioterapia.

Fallecimiento de abuelo paterno por cáncer de estómago según referencia del paciente.

## **HISTORIA PASADA NO PATOLÓGICA:**

### **Hábitos:**

Alimentario:	<b>3 veces al</b>	Alcohol:	<b>No</b>
Miccional:	3 - 4 veces al	<b>Drogas:</b>	<b>No</b>
Defecatorio:	2 a 3 veces al	<b>Sueño:</b>	<b>8</b>
Tabaco:	No refiere	<b>Medicación:</b>	<b>No</b>
Aseo-Baño:	<b>Una vez al día, pasando un día.</b>		
Caries:	No refiere	<b>Aseo Oral:</b>	<b>3 al</b>
Hábitos Deportivos:		<b>Fines de semana juega boley</b>	

## **MOTIVO DE CONSULTA:**

1. Dolor Abdominal.

## **ENFERMEDAD ACTUAL:**

Paciente que refiere que desde hace varias semanas presenta dolor abdominal tipo continuo de leve a moderada intensidad a nivel de flaco derecho que se irradia siguiendo el marco cólico que se exacerba en las últimas horas acompañándose de episodios de estreñimiento y náuseas que rara vez llegan al vómito además de astenia generalizada disminución de peso por lo que acude a dispensario de su comunidad donde es referido a hospital de mayor complejidad por el servicio de emergencia.

En su primer ingreso se evidencia:

Tensión arterial: 130/70mm/Hg; frecuencia cardiaca 96 por minuto; frecuencia respiratoria 22 por minuto; temperatura axilar 36,8° C; saturación de oxígeno 96%; Glasgow 15/15

Paciente consciente orientado en tiempo espacio y persona hidratado afebril a la inspección se evidencia palidez generalizada y facies asténicas

Cabeza: normo cefálica, sin lesiones

Ojos: pupilas isocóricas, normo reactivas a la luz y acomodación, conjuntivas pálidas.

Nariz: fosas nasales permeables, no secreciones.

Boca: húmedas, oro faringe ligeramente congestiva amígdalas normo tróficas.

Cuello: simétrico movilidad conservada, tiroides 0A no se evidencian adenopatías.

Tórax: expansibilidad conservada, no signos de dificultad respiratoria

Corazón: ruidos cardiacos rítmicos normo fonéticos no se auscultan soplos

Pulmones: murmullo vesicular conservado no ruido sobre añadidos

Abdomen: Suave, depresible doloroso a la palpación profunda a nivel flanco derecho y de fosa iliaca del mismo lado además de la totalidad de marco cólico, no signos apendiculares ni de irritación peritoneal a nivel de flanco derecho llama la atención a la palpación sensación de una masa de más menos 8 cm de diámetro mayor la misma es móvil dolorosa, y de consistencia semi blanda redondeada con bordes regulares.

Extremidades: tono y fuerza conservados no signos de focalidad neurológica

Examen neurológico elemental: pares craneales conservados sensibilidad presente.

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

### **Preguntas Generales:**

Astenia	Sí, desde hace 5 semanas.
Anorexia – Apetito	Disminuido, hace 5 semanas
Peso	Disminución no cuantificada

### **Aparato Circulatorio:**

Edema – Ascitis	No
-----------------	----

### **Aparato Urogenital:**

Volumen Urinario	Sin patología aparente.
Ritmo y frecuencia	Sin patología aparente.
Disuria	Sin patología aparente.

**Sistema Endocrino:**

Cambios en el aspecto de la cara y cuerpo	Palidez
Cambios en el color de la piel y mucosas	Palidez
Pelo: Cantidad y disposición	Perdida de brillo y caída hace 3 meses
Contracturas musculares	Sin patología aparente.

Fuerza muscular	Sin patología aparente.
Cambios cualitativos y cuantitativos en la dieta	Si, disminución del apetito desde hace 5 semanas.

**Sistema Nervioso:**

Convulsiones	Sin patología aparente.
Sueño	Aumentado desde hace un mes.
Cambios de carácter	Deprimido

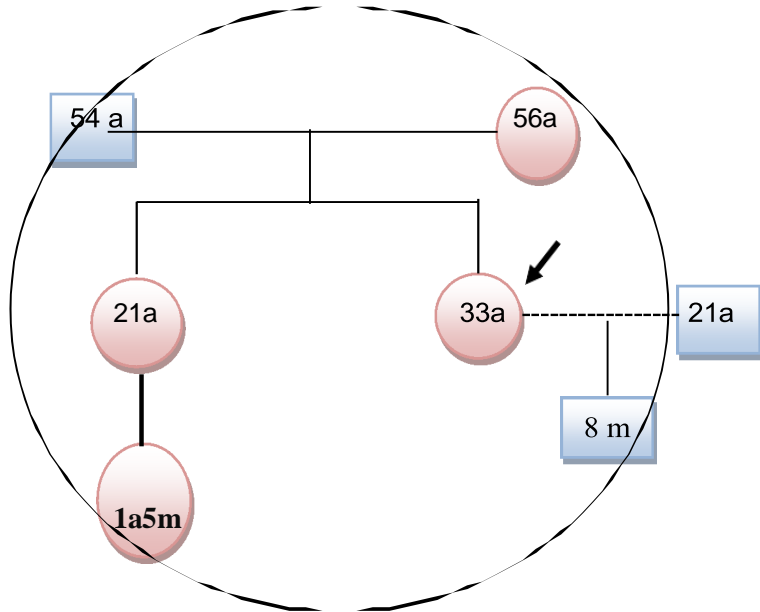
**Aparato Locomotor:**

Ruidos articulares	Sin patología aparente.
--------------------	-------------------------

**Fuente de Información:**

Directa y archivos de historia clínica del sistema AS400 Hospital General IESS Ambato.

## FAMILIOGRAMA:



## EXAMEN FÍSICO:

SIGNOS VITALES:			
(T/A):	130/80mmH	T°	36.8 °C
FC	96 lat/min	Sat. O2:	96%
FR:	22 resp/min		

MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS:					
Peso:	72.0 Kg	Talla:	1,75 cm	IMC:	23,51 Kg/m <sup>2</sup>

## APARIENCIA GENERAL:

Paciente masculino, de biotipo asténico, cuya apariencia concuerda con su edad real, en regular estado general, álgico, al momento se encuentra algo angustiado, decaído, pálido y afebril, hidratado, de higiene y vestimenta adecuada para sexo, edad y lugar.

## Piel y tegumentos:

- **Inspección:** Hidratada, la piel es normal, llenado capilar 3 segundos y palidez generalizada.
- **Palpación:** Normotérmica, normoelástica con tejido adiposo

levemente evidente y sin masas.

**Cabeza:** Normocefálica, cabello fino de implantación normal para la edad y género, levemente quebradizo, algo desprendible a la tracción, no se evidencian masas, ni hundimientos en cuero cabelludo así como tampoco se evidencian movimientos faciales involuntarios.

**Ojos:** Simétricos, cejas de implantación normal en poca cantidad, párpados levemente presentan edema (+/++++), color armónico con el resto de la piel, pestañas de implantación normal y de cantidad adecuada. Conjuntivas pálidas hidratadas, húmedas y lisas, escleras de color blanco y sin presencia de lesiones, pupilas isocóricas, normoreactivas a la luz y acomodación, agudeza visual adecuada. Movimientos oculares conservados.

**Nariz:** Pirámide nasal de forma, tamaño e implantación normal (Simétrica), fosas nasales permeables sin lesiones, senos frontales y maxilares no dolorosos.

**Oídos:** Pabellones auriculares forma, tamaño e implantación normal (Simétricos), CAE permeables con leve presencia de cerumen, membrana timpánica conservada, agudeza auditiva conservada bilateralmente.

**Boca: MO:** Húmeda, labios de coloración normal, paladar blando y duro normal, úvula normal; piezas dentales en regular estado refiere acudir a su odontólogo de manera habitual; **Lengua:** forma, tamaño y color normal. **ORF:** No congestiva ni eritematosa.

**Cuello:** Simétrico, movimientos pasivos y activos conservados, sin presencia de adenopatías ni presencia ingurgitación yugular. Tiroides OA

**Tórax:** Simétrico sin presencia de cicatrices ni lesiones ni fistulas.

- **Inspección:** Paciente se encuentra en posición semifowler la piel es normal, llenado capilar 3 segundos y palidez generalizada. sin circulación venosa colateral; no presenta abombamientos ni retracciones. Respiración rítmica y con FR de 22 rpm, tipo costal.



- **Palpación:** Se observa tejido subcutáneo conservado, no se palpa edema, ni enfisema subcutáneo ni presencia de cadenas ganglionares; con expansibilidad normal en ambos campos pulmonares, frémito conservado.
- **Percusión:** Presencia de sonoridad pulmonar normal, con presencia de submatidez en la región del límite hepato – pulmonar al lado derecho del tórax posterior por encima del hipocondrio derecho.
- **Auscultación: MV:** Normal, no hay presencia de soplos ni estertores.

#### **Corazón:**

- **Palpación:** Pulso con sincronía de los latidos con el pulso, FC 96 lpm.
- **Auscultación:** Presenta ruidos cardiacos normofoneticos, sin presencia de soplos.

#### **Abdomen:**

- **Inspección:** Abdomen globoso la piel esta hidratada normoelástica la misma que guarda relación del color con el resto del cuerpo, no se evidencia masas superficiales, ni orificios pero si estrías.
- **Palpación:** Suave, depresible doloroso a la palpación profunda a nivel flanco derecho y de fosa iliaca del mismo lado además de la totalidad de marco cólico, no signos apendiculares ni de irritación peritoneal a nivel de flanco derecho llama la atención a la palpación sensación de una masa de más menos 8 cm de diámetro mayor la misma es móvil dolorosa, y de consistencia semi blanda redondeada con bordes regulares.
- **Percusión:** Sonido mate en hipocondrio derecho en la región del hígado y en hipocondrio izquierdo en la región del bazo, el resto sonido timpánico.
- **Auscultación: RHA:** Presentes, ligeramente disminuidos.

### **Región Lumbar:**

- **Inspección:** Simétrica, sin desviaciones de columna vertebral, no se evidencian lesiones.
- **Palpación:** No doloroso a la palpación superficial ni profunda, puntos lumbares superiores y medio negativos.
- **Percusión:** Puño percusión negativa (-).

### **Región Inguinal:**

- **Inspección:** Genitales masculinos, acorde a la edad sin evidencia de secreciones ni lesiones cutáneas.

### **Extremidades:**

- **Inspección:** Simétricas, con movimientos activos y pasivos normales.
- **Palpación:** no dolorosas además de encontrar conservada de la fuerza muscular en extremidades.

**Neurológico:** Agitado, orientado autopsíquicamente y alopsíquicamente, al momento igual condición, algo tímido con memoria conservada.

**Conciencia y estado mental:** Paciente consciente con Escala de Glasgow: 15/15 apertura ocular espontánea (4), respuesta verbal (5) y motora obedece a órdenes (6). **Pares craneanos:** No se encuentran alteraciones. Campo visual normal:

I par olfatorio: Acorde a la edad sin problemas. II par óptico: Acorde a la edad sin problemas. III IV y VI par motores oculares: Movimientos oculares normales, el paciente mira hacia arriba, hacia abajo y hacia los lados como se le pide. VII facial: Movimientos musculares normales. VIII par auditivo: Normal. IX par neumogástrico: Responde correctamente a la maniobra de valsava, sin problemas. XI par espinal: Movimientos de cabeza normal. XII par hipogloso: Buena inervación motora de la lengua sin atrofas, ni desviaciones.

**Coordinación y marcha:** Normal para su edad.

**Examen motor:** Movimientos, reflejos osteotendíneos y coordinación: Adecuados. No se observan movimientos anormales.

**Examen sensitivo:** Sensibilidad propioceptiva normal.

**Signos meníngeos:** Ninguno.

## VII. DESARROLLO Y PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO

**08/10//2010**

### **SERVICIO DE EMERGENCIA**

Motivo de Consulta: Dolor abdominal

APP: Gastritis

Alergias: no refiere.

Enfermedad Actual:

Cuadro crónico de dolor abdominal, difuso, tipo cólico, es más intenso desde ayer, se acompaña de náusea y vómito por 2 ocasiones.

Examen Físico: Paciente consciente, abdomen presenta resistencia voluntaria sobre todo en cuadrantes derechos, flanco de ese lado doloroso a la palpación. Mc Burney negativo, ruidos hidroaéreos positivos.

Rp:

1.- Exámenes complementarios

### **Diagnósticos presuntivos**

Dolor abdominal y pélvico (R100)

**Examen:**

<b>2010/10/08</b>
<b>URIANALISIS</b>
<b>Densidad: 1010</b>
<b>PH: 7</b>
<b>Células poliédricas: +</b>
<b>Piocytes: 2-4</b>
<b>Hematies: 1-3</b>
<b>Bacterias: +</b>

<b>2010/10/08 19:00</b>
<b>Recuento Leucocitario (WBC): 9.500</b>

<b>Recuento de globulos rojos: 5.790.000</b>
<b>Hemoglobina (HGB): 14.6</b>
<b>Hematocrito (HCT): 46</b>
<b>Volumen corp. medio (MCV): 80.5</b>
<b>Hemoglobina Cospus Media (MCH): 25.2</b>
<b>Concen HB Corp. media (MCHC): 31.3</b>
<b>Recuento Plaquetas: 480.000</b>
<b>Neutrófilos %: 85</b>
<b>Linfocitos %: 13</b>
<b>Monocitos %: 1</b>
<b>Eosinófilos %: 1</b>

**Tratamiento:**

1.- DEXTROPROPOXIFENO 65 MG. 1 CAPSULA ORAL Cada 8 Horas por 3 días.

**08/10//2010**

**SERVICIO DE EMERGENCIA**

**EVOLUCION**

S: paciente refiere que hace 1 año presenta dolor abdominal de leve intensidad en hipogastrio sin otros acompañantes hace 1 mes y medio el dolor aumenta de intensidad acude a médico en subcentro de salud quien prescribe omeprazol amoxicilina, sistalgina con calma parcial del dolor. Hace 24 horas presenta dolor de gran intensidad que se acompaña de nausea y vómito por 3 ocasiones, por lo que acude. Tras recibir tto de emergencia alivia el dolor al momento asintomático

Examen Físico: consciente, orientado, hidratado; cardiopulmonar: normal, abdomen: suave depresible se palpa masa en mesogastrio dolorosa a la palpación no signos peritoneales rha presentes.

Eco: masa hipoecogenica en flanco con centro hipoeciode líquido libre

Plan: TAC simple y contrastada de abdomen y pelvis

**Diagnósticos presuntivos**

1. R190 otros síntomas y signos que involucran el sistema digestivo y el abdomen  
Tumefacción, masa o prominencia intraabdominal y pélvica

**14/10/2010**

**CONSULTA EXTERNA**

Motivo de consulta: Masa abdominal

Enfermedad Actual: Paciente fue valorado en emergencia por cuadro de dolor abdominal de un año de evolución y masa palpable en fosa iliaca derecha. Trae tac de abdomen en donde se evidencia en ciego y colon ascendente de paredes engrosadas irregulares, reporte dice ser ameboma pero clínicamente no tiene ese cuadro. Se solicita colonos copia.

**Diagnósticos presuntivos**

1. A063 Amebiasis
2. C182 tumor maligno del colon

**06/11/2010**

Paciente de 29 años

APP: no refiere

APF: no refiere

AQx: no refiere

Alergias: no refiere

Refiere cuadro de larga data dolor abdominal tipo cólico de modera intensidad se acompaña de nauseas que llega al vomito.

Examen físico

Abdomen suave depresible doloroso en flanco derecho rha conservados.

**Diagnósticos presuntivos**

1. A063 Amebiasis

**Tratamiento**

Pramiverina amp. 2.25 mg. /2 ml: 1 ampolla Intramuscular cada día por 1 día.

Ranitidina 150mg: 1 tableta vía oral 2 veces al día por 4 días.

Pramiverina 2 mg: 1 tableta vía oral 3 veces al día por 3 días.

**11/11/2010**

**CIRUGIA GENERAL**

**Motivo de consulta**

Masa en ciego

Signos vitales: Tensión arterial: 120/80 mmhg

Enfermedad Actual: Paciente acude con colonoscopia que reporta neoplasia de ciego pendiente biopsia. Se planifica hemicolectomía derecha para el 29 de noviembre de 2010.

Plan: antígeno carcinoembrionario

**Diagnostico Presuntivo**

1. C180 tumor maligno del colon

**Tratamiento:**

Pramiverina 2 mg: 1 tableta vía oral 3 veces al día por 7 días.

**LABORATORIO**

<b>ANTIGENO CARCINO EMBRONARIO (CEA)</b>	2010/11/17
CEA.....: 1.34 ng/ml	ADULTOS < 4.70 ng/ml

**28/11/2010**

**Motivo de consulta:**

Cirugía programada por masa en colon derecho.

**Enfermedad actual:**

Paciente con cuadro de larga data de dolor abdominal se diagnosticó adenocarcinoma derecho y se decide resolución quirúrgica por lo que acude.

**Examen físico:**

Paciente orientado afebril hidratado mucosas orales húmedas cardio pulmonary normal abdomen blando depresible no doloroso se palpa masa a nivel de flanco derecho extremidades todo y fuerza conservados riesgo quirúrgico ASA II y Goldman I.

**Diagnostico Presuntivo**

1. C180 tumor maligno del colon

**Tratamiento:**

NPO

CSV  
LACTATO RINGER 1000CC IV A 40ML/H  
CEFAZOLINA 1 GR IV 1 HORA ANTES DE CIRUGIA  
CONSENTIMIENTO INFORMADO  
PASE A QUIROFANO A LA HORA INDICADA.

**29/11/2010**

## **PROTOCOLO OPERATORIO**

### **DG PREOPERATORIO:**

ADENOCARCINOMA DE COLON DERECHO

### **DG POSOPERATORIO:**

IDEM

### **PROCEDIMIENTO:**

HEMICOLECTOMIA DE COLON DERECHO.

### **RESUMEN DE PROCEDIMIENTO:**

BAJO NORMAS DE ASEPSIA Y ANTISEPSIA Y ANESTESIA GENERAL SE REALIZA HEMICOLECTOMIA DE COLON DERECHO POR MAS A ESTE NIVEL DE MAS O MENOS 20CM DE DIAMETRO MAYOR POSTERIOR A DEVANEIO DE ASA Y LOCALIZACION DE MASA SE PROTÉGÉ ESTRUCTURAS VASCULARES Y SE PROCEDE A LA RESECCION DE COLON Y DE INTESTESTINO DELGADA DE APROXIMADAMENTE 70 CENTIMETROS PROXIMAL Y DISTAL Y POSTERIOR ANASTOMOSIS ILEO TRANSVERSO TERMINO TERMINAL ACTO QUIRURGICO SIN COMPLICACIONES.

HALLAZGOS:

MASA DE NEOFORMACION A NIVEL DE COLON ASCENDENTE DE BORDES REGULARES.

SANGRADO:

ESCASO

INDICACIONES:

PASE A RECUPERACION

ORDENES DE PISO

1. NPO
2. Semifowler
3. Control de signos vitales
5. Lactato ringer 1000 cc Intravenoso, pasar bolo de 500 cc este momento, y luego cada 8 horas.
6. Butilescopolamina 20 mg Intravenoso cada 6 horas.



7. Ranitidina 50 mg Intravenoso cada 12 horas.
8. Ampicilina + IBL 1,5gr iv c6h
9. Electrolitos
10. Novedades

## **CIRUGIA GENERAL CONSULTA EXTERNA**

**07/12/2010**

### **Motivo de consulta**

Control postoperatorio de hemicolectomía derecha

### **Signos vitales**

Tensión arterial: 120/80 mmhg

### **Enfermedad Actual:**

Paciente en 9no día post hemicolectomía derecha por adenocarcinoma de ciego indiferenciado T3 + N1+, N2+ MO, actualmente tolera dieta, tiene tránsito intestinal, herida quirúrgica normal.

Plan: control en 4 días para retiro de suturas, pendiente histopatológico

### **Diagnósticos presuntivos**

1. C18 tumor maligno del colón

## **CIRUGIA GENERAL CONSULTA EXTERNA**

**10/12/2010**

### **Motivo de consulta**

Retiro de suturas

### **Signos vitales**

Tensión arterial: 100/80 mmhg

### **Enfermedad actual:**

Paciente acude a control postoperatorio de hemicolectomía derecha por ca de ciego T3+ N1+, N2+, M0, herida quirúrgica con escaso exudado seroso en tercio superior, se procede a retiro parcial de suturas.

Plan: retiro de suturas en 8 días

Adenocarcinoma indiferenciado de ciego

**Diagnósticos definitivos**

1. C182 tumor maligno del colón

**CIRUGIA GENERAL CONSULTA EXTERNA**

**18/12/2010**

**Motivo de consulta**

Retiro de suturas

**Signos vitales**

Tensión arterial: 120/80 mmhg

**Evolución:**

Paciente a retiro de suturas por hemicolectomía derecha por ca de ciego. Herida quirúrgica normal.

**Diagnósticos definitivos**

1. C182 tumor maligno del colon

**LABORATORIO**

**06/01/2011**

<b>ANTIG.CARCINO EMBRONARIO (CEA)</b>	
CEA.....: 1.42 ng/ml	ADULTOS < 4.70 ng/ml

**CIRUGIA GENERAL CONSULTA EXTERNA**

**06/01/2011**

**Motivo de consulta**

Control postoperatorio

**Evolución**

Paciente acude con histopatológico que reporta adenocarcinoma diferenciado de ciego, ganglios negativos para malignidad. Ace normal.

Plan: control trimestral.

### **Diagnósticos definitivos**

1. C182 Tumor maligno del colon, tumor maligno del colon, Tumor maligno del colon ascendente

### **CIRUGIA GENERAL CONSULTA EXTERNA**

**01/03/2011**

#### **Motivo de consulta**

Control por hemicolectomía derecha por neo de colon adenocarcinoma

#### **Evolución**

Paciente acude a control post hemicolectomía derecha por tumor, al momento no refiere molestias. Apetito normal, deposición alterna diarrea con deposiciones normales, no dolor, peso normal 62 kg.

Plan: control en 6 meses

#### **Examen físico:**

Herida quirúrgica normal, no evidencia de recidiva tumoral, no adenomegalias cervicales, ni inguinales, ni axilares ni supraclaviculares, rha normales.

### **Diagnósticos definitivos**

1. C182 Tumor maligno del colon, Tumor maligno del colon ascendente

### **CIRUGIA GENERAL CONSULTA EXTERNA**

**06/09/2011**

#### **Motivo de consulta**

Control por ca de colón derecho

#### **Signos vitales**

Tensión arterial: 117/61 mmhg

Peso: 68 Kg

Talla: 170 cm

#### **Evolución**

Paciente con ca de colon derecho resecado con hemicolectomía derecha, al momento no

refiere molestias. Se solicitan exámenes de control.

Plan: TAC de abdomen y pelvis, ACE, Sangre oculta en heces, Biometría

### Diagnósticos definitivos

1. C182 tumor maligno del colon, tumor maligno del colon ascendente

## LABORATORIO

14/09/2011

ANTIG.CARCINO EMBRONARIO (CEA)	
CEA.....: 2.12	0.00 - 10.00 ng/ml

BIOMETRIA HEMATICA
Recuento Leucocitario (WBC): 5.13
Recuento de globulos rojos: 5.74
Hemoglobina (HGB): 17.0
Hematocrito (HCT): 52.0
Volumen corp. medio (MCV): 90.7
Hemoglobina Cospus Media (MCH): 29.6
Concen HB Corp. media (MCHC): 32.7
Velocidad de eritrosedimentaci: 1
Recuento Plaquetas: 349.000
Neutrófilos %.....: 45.7
Linfocitos %.....: 50.8
Monocitos %.....: 2.4
Eosinófilos %.....: 0.6
Basófilos %.....: 0.5
Inmaduros %.....:

QUIMICA SANGUINEA
CREATININA.....: 0.6

COPROLOGIA
SANGRE OCULTA.....: NEGATIVO

## IMAGENOLOGÍA

RADIOLOGIA CONVENCIONAL
TORAX 1 POSICION
INFORME: AREA CARDÍACA EN LÍMITES NORMALES, AORTA NORMAL. PULMONES: SIN DATOS DE LESIÓN PLEURO PULMONAR ACTIVA. I.D. ESTUDIO NORMAL.

## CIRUGIA GENERAL CONSULTA EXTERNA

15/09/2011

### Motivo de consulta

Control por ca de colon derecho adenocarcinoma moderadamente diferenciado

### Evolución

Paciente acude con tomografía normal, antígeno carcino embrionario normal, rx de tórax normal, no anemia, parámetros hemáticos normales.

Plan: Control en 1 año

### Diagnósticos definitivos

1. C182 tumor maligno del colon, tumor maligno del colon ascendente

## LABORATORIO

12/09/2012

ANTIG.CARCINO EMBRONARIO (CEA)	
CEA.....	1.95                      0.00 - 10.00 ng/ml

BIOMETRIA HEMATICA	
Recuento Leucocitario (WBC).....	4.52
Recuento de globulos rojos.....	6.16
Hemoglobina (HGB).....	18.3
Hematocrito (HCT).....	58.0
Volumen corp. medio (MCV).....	94.1
Hemoglobina Cospus Media (MCH)..:	29.7
Concen HB Corp. media (MCHC)....:	31.5
Velocidad de eritrosedimentaci...:	-
Recuento Plaquetas.....	346.000
Neutrófilos %.....	45.5
Linfocitos %.....	46.4
Monocitos %.....	5.2
Eosinófilos %.....	2.4
Basófilos %.....	0.5
Inmaduros %.....	-

QUIMICA SANGUINEA	
Glucosa.....	85.0
Creatinina.....	0.8
ALT (SGPT).....	22

Sangre oculta.....: negativo
Coproparasitario
Almidones.....: ++
Levaduras e hifas de hongos.....: negativo
Otros.....: negativo
Esporas de hongos +

### ENDOSCOPIAS

17/10/2012

#### COLONOSCOPIA

17 - 10 - 2012 SEDACION: MIDAZOLAM 5MG. FENTANILO 50 UG.  
 INSPECCION: FISURA POSTERIOR EN FASE DE CICATRIZACION.  
 TACTO RECTAL: ESFINTER TONICO, AMPOLLA RECTAL VACIA.  
 EXPLORACION: HASTA TRANSVERSOANASTOMOSIS Y 10 CM DEL ILEON. LA MUCOSA DE LA ANASTOMOSIS ES CONGESTIVA Y NODULAR EN ALGUNAS AREAS. SE TOMA BIOPSIAS. NO SE OBSERVA PATOLOGIA EN EL RESTOS DE SEGMENTOS EXPLORADOS

IDG. FISURA EN FASE DE CICATRIZACION

ILEOTRANSVERSO ANASTOMOSIS DE BORDES CONGESTIVOS (BIOPSIAS)

### LABORATORIO

03/04/2014

#### ANTIG.CARCINO EMBRONARIO (CEA)

CEA.....: 1.48

#### BIOMETRIA HEMATICA

Recuento Leucocitario (WBC).....: 5.04

Recuento de globulos rojos.....: 5.86

Hemoglobina (HGB).....: 17.4

Hematocrito (HCT).....: 50.6

Volumen corp. medio (MCV.....: 86.5

Hemoglobina Cospus Media (MCH)..: 29.8

Concen HB Corp. media (MCHC)....: 34.4

Recuento Plaquetas.....: 311.000

Neutrófilos %.....: 43.1

Linfocitos %.....: 48.4
Monocitos %.....: 6.3
Eosinófilos %.....: 2.1
Basófilos %.....: 0.1

**CIRUGIA GENERAL CONSULTA**

**10/01/2014**

**Motivo de consulta**

Control por Cáncer de colón derecho

**Enfermedad Actual**

Paciente con Ca de colon derecho realizado hemicolectomía derecha, no requirió quimioterapia, acude a control por ca de colón derecho, antígeno carcinoembrionario normal, Tomografía sin lesiones en hígado, bazo o lesiones ocupantes, colonoscopia normal.

Plan: control en 1 año

**Diagnósticos definitivos**

1. Z10 control general de salud de rutina de subpoblaciones definidas
2. C18 tumor maligno del colon

**LABORATORIO**

<p><b>13/01/2014</b></p> <p><b>BIOPSIA DE COLON</b></p> <p>H105-14</p>
<p><b>MACROSCOPIA:</b></p> <p>ROTULADO COMO ANASTOMOSIS DE COLON- ILEON SE RECIBE FIJADO UN FRAGMENTO DE 0.3 MM.</p>
<p><b>MICROSCOPIA:</b></p> <p>LOS CORTES MUESTRAN EPITELIO COLONICO DE ASPECTO USUAL.</p>
<p><b>DIAGNÒSTICO:</b></p> <p>BIOPSIA DE ANASTOMOSIS DE COLON- ILEON</p>

**CIRUGIA GENERAL CONSULTA EXTERNA**

**23/10/2014**

**Motivo de consulta**

Control por Cáncer de colón derecho

Paciente con Ca de colon derecho que no requirió quimioterapia, al momento acude a control, en su 4to año de colectomía derecha. No sintomatología.

Plan: Colonoscopia

Tomografía de control

**Diagnósticos presuntivos**

1. Tumor maligno del colon ascendente

**LABORATORIO**

<b>ANTIG.CARCINO EMBRONARIO (CEA)</b>
20/11/2014
CEA.....: 1.77

<b>BIOMETRIA HEMATICA</b>
Recuento Leucocitario (WBC).....: 4.19
Recuento de globulos rojos.....: 5.81
Hemoglobina (HGB).....: 17.6
Hematocrito (HCT).....: 51.1
Volumen corp. medio (MCV.....: 87.9
Hemoglobina Cospus Media (MCH)..: 30.3
Concen HB Corp. media (MCHC).....: 34.5
Recuento Plaquetas.....: 303.000
Neutrófilos %.....: 43.5
Linfocitos %.....: 48.1
Monocitos %.....: 5.8
Eosinófilos %.....: 2.5
Basófilos %.....: 0.1

<b>COPROLOGIA</b>
SANGRE OCULTA.....: POSITIVO

**EMERGENCIAS**

Paciente masculino de 33 años

**Motivo de consulta**

Dolor Abdominal



## Signos Vitales

Temperatura: 36 °C, Tensión Arterial: 120/80 mmhg

AQX: Cáncer de colón resuelto quirúrgicamente.

Enfermedad Actual: paciente que hace 4 días luego de ingesta de dulcolax inicia con dolor abdominal tipo cólico menciona que hace 24 horas el dolor se intensifica acompañando se de nauseas que llega al vómito por 1 ocasión por lo que se comunican con médico tratante el cual receta serral compuesta pero cuadro no cede por lo que acude.

## Examen físico:

Abdomen: suave depresible rha aumentados dolor a la palpación de manera difusa

## Diagnósticos presuntivos

1. R10 dolor abdominal y pélvico, Dolor abdominal y pélvico

## Tratamiento

Tramador 100mg 1 ampolla intramuscular este momento

Butilescopolamina 20 mg 1 ampolla intramuscular este momento

Sodio cloruro sol. 0.9% 1000cc intravenoso este momento

## LABORATORIO

TIEMPOS	
Tiempo de protrombina (TP).....:	13.1
Inr.....:	1.09
%..... :	76
Tiempo de tromboplastina (TTP).....:	32.7

BIOMETRIA HEMATICA	
Recuento Leucocitario (WBC).....:	8.40
Recuento de globulos rojos.....:	5.85
Hemoglobina (HGB).....:	17.9
Hematocrito (HCT).....:	51.9
Volumen corp. medio (MCV).....:	88.7
Hemoglobina Cospus Media (MCH).....:	30.7
Concen HB Corp. media (MCHC).....:	34.6
Recuento Plaquetas.....:	311.000
Neutrófilos %.....:	80.1
Linfocitos %.....:	13.6
Monocitos %.....:	4.6
Eosinófilos %.....:	1.7
Inmaduros %.....:	-

QUIMICA SANGUINEA	
-------------------	--

Glucosa.....: 99.4
Urea en suero.....: 28
Creatinina.....: 0.9

## **OBSERVACIÓN**

**13/11/2014**

Ingreso a valoración clínica/observación

Nada por vía oral

Control de signos vitales

Solución salina 100cc más 100mg de Tramador diluido lento

Butilescopolamina 1 ampolla intravenoso este momento

Ranitidina 1 ampolla intravenoso este momento

BH, QS, TP, TTP

Interconsulta a cirugía

Valoración posterior

### **Diagnósticos definitivos**

1. R10 Dolor abdominal y pélvico, Dolor abdominal y pélvico

## **EMERGENCIA**

**13/11/2014**

### **Motivo de consulta**

Masa abdominal.

Enfermedad Actual: Paciente masculino con antecedente de ca de colon que acude con dolor abdominal, Tipo cólico de moderada intensidad menciona que hoy chequea médico tratante y envía con signos de alarma por lo que acude pues dolor pese a medicación recetada por médico no cede.

### **Informe de interconsulta**

Paciente de 33 años de edad, con antecedente de ca de colon, acude por dolor abdominal de 4 días de evolución teniendo como causa aparente ingesta de nulitel y en preparación para colonoscopia, tipo cólico de moderada intensidad, acompañado de nausea que llega al

vomito por 1 ocasión. Refiere deposiciones normales.

**Examen Físico**

Paciente consiente, vigil, orientado. Mucosas orales secas

Abdomen: suave, depresible, doloroso a nivel de hemiabdomen derecho. Rha ligera mente disminuidos rx de abdomen: se observa íleo laboratorio: no hay reporte

Plan: hidratación

Rp

1. Ingreso a cirugía
2. Líquidos a tolerancia
3. Control de signos vitales
5. Lactato ringer 1000 cc Intravenoso, pasar bolo de 500 cc este momento, y luego cada 8 horas.
6. Butilescopolamina 20 mg Intravenoso cada 6 horas.
7. Ranitidina 20 mg Intravenoso cada 12 horas.
8. BH, QS y Tiempos
9. Electrolitos
10. Novedades

**Diagnósticos definitivos**

1. C182 tumor maligno del colon, Tumor maligno del colón ascendente.

**Laboratorio**

<b>Electrolitos NA- K - CA</b>	
Na.....:	139
K.....:	3.6
Ca.....:	1.20

## HISTORIA CLINICA

### Anamnesis.

#### Datos de filiación:

Paciente NN

Edad: 33 años

Sexo: masculino

Lugar de nacimiento: Quero.

Lugar de residencia habitual: Quero

Estado civil: casado

Estudios: primaria

Religión: catolica

Raza: mestiza

Lateralidad. Derecha

Ocupación: Agricultura

Tipo de sangre: O Rh +

Fecha de ingreso: 14/11/2014

2. Antecedentes patológicos personales: Cáncer de colón dg hace 4 años

3. Antecedentes patológicos familiares: no refiere

4. Antecedentes Quirúrgicos: hemicolectomía derecha hace 4 años.

5. Medicación: no

6. Hábitos:

Alimentos: 3 veces/día

Micción: 4 veces día

Defecación: 2 veces / día

Alcohol: no

Tabaco: no

Drogas: no

Lista de problemas:

1. Dolor abdominal

2. Vómito

3. Náusea

Problema 1 paciente refiere que hace 4 días presenta dolor abdominal tipo cólico de

moderada intensidad de manera difusa teniendo como causa aparente la ingesta de dulcolax y nulitely previo a relaizar colonoscopia para control de rutina, se acompaña de nausea que llega al vomito por una ocasión de contenido alimenatrio, no refiere diarrea no alza termica hace 7 horas el cuadro se exagerba razon por lo cual acude a esta casa de salud donde es valorado y se decide su ingreso

Examen físico

TA: 100/60 FC: 62 FR: 18 T: 37°C SAT: 94% FIO2: 0.27 Peso: 71 Kg Talla: 1.70

Paciente concienteorientado en tiempo espacio y persona hidratado afebril

Cabeza: normocefalica, sin lesiones

Ojos: pupilas isocóricas, normoreactivas a la luz y acomodación, conjuntivas rosadas

Nariz: fosas nasales permeables, no secreciones.

Boca: humedas

Cuello: movilidad conservada, tiroides o,

Tórax: expansibilidad conservada

Corazon: ruidos cardiacos rritmicos normofoneticos

Pulmones: murmullo vesicular conservado no ruido sobreañadidos

Abdomen: suave depresible doloroso a la palpación profunda a nivel de

Mesogastrio presencia de cicatriz de más o menos 12 cm longitudinal.

Extremidades:

Ene: pares craneal conservada sensibilidad presente

**Exámenes:**

Na.: 139 K: 3.6 CA: 1.20
GB: 8.40 GR: 5.85 HGB: 17.9 HCT: 51.9 MCV: 88.7 MCH: 30.7
MCHC: 34.6 Plaquetas: 311.000 Neutrófilos %: 80.1 Linfocitos %..: 13.6
Monocitos %: 4.6 Eosinófilos %.: 1.7
Glucosa: 99.4 Urea en suero: 28 Creatinina.: 0.9

A1 paciente de 33 años de edad, con antecedente de ca de colon, acude por Dolor abdominal de 4 días de evolución teniendo como causa aparente ingesta de Nulitely en preparación para colonoscopia, tipo cólico de moderada intensidad, acompañado de náusea y vomito por 1 ocasión. Refiere deposiciones normales.

Examen físico

Paciente consiente, vigil, orientado. Mucosas orales secas abdomen: suave, depresible, Doloroso a nivel de hemiabdomen derecho. Ruidos hidroaereos ligeramente disminuidos  
Rx de abdomen: se observa ileo

### **Diagnósticos definitivos**

1. K86 Obstrucción intestinal parcial.
2. C182 Tumor maligno del colon, Tumor maligno del colon ascendente

Rp.

Ampicilina + IBL 1.5G 1 ampolla Intramuscular cada 6 horas por 1 día

Ranitidina 50mg 1 ampolla Intramuscular cada 12 horas por 1 día

Butilescopolamina 20mg 1 ampolla Intramuscular cada 6 horas por 1 día

Solucion ringer lactato Intravenoso cada 8 horas por 1 día.

### **EVOLUCIÓN**

**15/11/14**

S: paciente al momento menos algico.

O: TA 90/60 al examen físico abdomen suave blando, depresible distendido RHA

Disminuidos

Sonda nasogastrica líquido verdoso: 1000 cc

Ingesta/ Excreta: 1900/1100

### **Exámenes**

Tiempo de protrombina (TP): 13.3
INR.: 1.10
Tiempo de tromboplastina (TTP)..: 28.2

A: Paciente con mejoría de cuadro obstructivo, se suspende laparotomía Exploratoria, a esperad de buena evolución.

Rp.

1. Nada por vía oral
2. Control de signos vitales
3. Control Ingesta/Excreta
4. Lactato Ringer 1000 cc Intravenoso cada 8 horas, 1000 cc este momento en bolo
5. Ampicilina + IBL 1.5 g Intravenoso cada 6 horas (1)
6. Butilescopolamina 1 ampolla Intravenoso cada 6 horas

7. Tramal 100 cc en 100 cc Solución Salina Intravenoso lento por razones necesarias
8. Ranitidina 50 mg Intravenoso cada 12 horas
9. Metoclopramida 1 ampolla Intravenoso por razones necesarias
10. Reponer perdidas de sonda nasogastrica con Lactato ringer cc x cc
11. Novedades

**Diagnósticos definitivos**

1. C182 tumor maligno del colon, Tumor maligno del colon ascendente

**EVOLUCION:**

**16/11/14**

Fecha de ingreso: 13 - 11 - 2014

Dias de hospitalización: 03

S: paciente al momento menos álgico.

O: abdomen suave blando, depresible distendido, RHA Disminuidos

Sonda nasogástrica: líquido verdoso: 350 cc

**Exámenes**

TP 13.3	INR.: 1.10	TTP: 28.2
---------	------------	-----------

A: Paciente con mejoría de cuadro obstructivo, se suspende laparotomía Exploratoria, a espera de buena evolución.

Rp

1. Nada por vía oral
2. Control de signos vitales
3. Control Ingesta/Excreta
4. Pinzar Sonda nasogastrica
5. Dextrosa en Solución Salina 0,9 % 1000cc + 15cc K Intravenoso cada 8 horas
6. Ampicilina + IBL 1.5 gramos Intravenoso cada 6 horas (2)
7. Butilescopolamina 1 ampolla Intravenoso cada 6 horas
8. Tramal 100 cc en 100 cc Solución Salina intravenoso lento por razones necesarias
9. Ranitidina 50 mg Intravenoso cada 12 horas
10. Reponer perdidas de sng con l/r cc x cc
11. Novedades

**Diagnósticos definitivos**

1. C182 tumor maligno del colon, Tumor maligno del colon ascendente

## **NUTRICION Y DIETETICA**

**16/11/2014**

<b>SIGNOS VITALES</b>		
Peso	70.5	kg
Talla	170	cm
IMC	24.3	-
Peso ideal	66	kg

### **VALORACION NUTRICION**

Paciente de género masculino de 33 años de edad.

Estado civil: casado

APP. No refiere

APF. No refiere

DG: Tumor maligno del colón

Capacidad funcional normal

Refiere en nada por vía oral

Recomiendo dieta de alta para paciente oncológico, fraccionado en 5 tomas.

Ingesta de 2000 cc de líquidos al día

Actividad física 1 hora diaria

#### **Prescripción dietética:**

Evitar fritos y apanados

Consumir lácteos descremado y deslactosado

Evitar alimentos fuentes de purinas (carnes rojas)

Diminuir el consumo de carbohidratos simples

Entrega de guía nutricional. Educación nutricional

Diagnósticos presuntivos

1. Z713 personas en contacto con los servicios de salud por otras consultas y

Consejos mclasificados en otra parte



## EVOLUCION:

**17/11/2014**

Fecha de ingreso: 13 - 11 - 2014

Dh: 04

APP: Cáncer de Colón

S: paciente al momento menos algico.

O: abdomen suave blando, depresible distendid, RHA disminuidos

### Exámenes

TP: 13.3    INR.: 1.10    TTP: 28.2

A: Paciente con mejoría de cuadro obstructivo, a espera de buena evolución. Se

Retira sonda nasogastrica.

Dg: abdomen obstructivo

Rp

1. Dieta líquida amplia fraccionada
2. Control de signos vitales
3. Retirar sonda nasogastrica
4. Dextrosa en Solución Salina 0,9 % 1000cc + 15cc K Intravenoso cada 12 horas
5. Ampicilina + Ibl 1.5 g intravenoso cada 6 horas (3)
6. Ketorolaco 30 mg intravenoso por razones necesarias
7. Ranitidina 50 mg Intravenoso cada 12 horas
8. Revisar resultado de Histopatológico
9. Novedades

### Diagnósticos definitivos

1. C182 tumor maligno del colon, Tumor maligno del colon ascendente

## LABORATORIO

ALFA FETO PROTEINA (AFP)	
17/11/ 2014	
ALFA FETO PROTEINA (AFP).....: 1.53	0.00 - 7.00 IU/ml
CA-125	

CA-125.....: 43	1 - 35 U/mL
<b>CA 19-9 – INMUNOLOGIA</b>	
CA 19-9.....: 4.57	0.00 - 33.00 U/mL
<b>BETA-2 MICROGLOBULINA</b>	
BETA-2 MICROGLOBULINA.....: 1.22	1010.00 - 1730.00 ng/ml

## EVOLUCION

**18/11/2014**

Fecha de ingreso: 13 - 11 - 2014

Días de hospitalización: 04

APP: Cáncer de Colón

S: Paciente al momento refiere leves molestias abdominales.

O: abdomen suave blando, depresible distendido, RHA Disminuidos

### Exámenes

Alfa feto proteina (afp).....: 1.53
Ca-125.....: 43
Ca 19-9.....: 4.57
Beta-2 microglobulina.....: 1.22
TP: 13.3    INR.: 1.10    TTP: 28.2

A: Paciente con mejoría de cuadro obstructivo, a espera de buena evolución.

Dg: Abdomen Obstructivo

Rp

1. Dieta con fibra
2. Alta con indicaciones
3. Terminar vía y retirar
4. Ampicilina + IBL 750 mg vo c 12 horas por 7 días mas
5. Paracetamol 500mg vía oral cada 8 horas por 5 días
6. Omeprazol 20mg vía oral cada día
7. Control por Consulta Externa el 26 de diciembre (tiene turno)
8. Novedades

### **Diagnósticos definitivos**

1. C182 tumor maligno del colon, Tumor maligno del colon ascendente
2. K567 ileo paralitico y obstruccion intestinal sin hernia, Íleo, no especificado

### **CIRUGIA GENERAL**

**26/11/2014**

#### **Motivo de consulta**

Control por Cáncer de Colón

**Enfermedad Actual:** Paciente en 4to año de hemicolectomía derecha con tac de abdomen y pelvis normal, colonoscopia normal, pendiente biopsia de pliegue hipertrofico de ileo transverso anastomosis, marcadores tumorales.

**Plan:** control en 1 año

#### **Diagnósticos definitivos**

1. C182 tumor maligno del colon, Tumor maligno del colon, Tumor maligno del colon ascendente

### **CIRUGIA GENERAL**

**08/07/2015**

#### **Motivo de consulta**

Melenas

**Enfermedad Actual:** Paciente con antecedente de ca de colon derecho al momento acude con melenas por 2 ocasiones, en moderada cantidad, no refiere ingesta de medicamentos ni epigastralgia. Paciente indica que ingirió yahuarlocro

**Plan:**

Omeprazol 20 mg Vía oral dos veces al día por 10 días.

#### **Diagnósticos presuntivos**

1. k922 otras enfermedades del sistema digestivo, otras enfermedades del sistema digestivo

## CIRUGIA GENERAL

23/09/2015

### Motivo de consulta

Control por Cáncer de Colón Derecho

**Enfermedad Actual:** Paciente con antecedente de ca de colon derecho realizado hemicolectomia derecha con ileo transverso anastomosis. Al momento asintomático. En noviembre cumple 5 años de cirugia. Nó recibió quimioterapia plan: marcadores tumorales colonoscopia tac de abdomen y pelvis

### Diagnósticos definitivos

1. c182 tumor maligno del colon, Tumor maligno del colon ascendente

## LABORATORIO

ANTIGENO.CARCINO EMBRONARIO (CEA)
04/11/ 2015
CEA.....: 2.69
ALFAFETOPROTEINA AFP
2015/11/04 19:58
AFP ALFAFETOPROTEINA.....: 2.39

BIOMETRIA HEMATICA
2015/11/04 09:09
Recuento Leucocitario (WBC).....: 5.50
Recuento de globulos rojos.....: 5.53
Hemoglobina (HGB).....: 16.7
Hematocrito (HCT).....: 48.7
Volumen corp. medio (MCV.....):88
Hemoglobina Cospus Media (MCH)..: 30.2
Concen HB Corp. media (MCHC).....: 34.3
Recuento Plaquetas.....: 312
Neutrófilos %.....: 47.2
Linfocitos %.....: 43.9

Monocitos %.....	: 5.3
Eosinófilos %.....	: 3.6
Basófilos %.....	: 0.0

<b>QUIMICA</b>	
AST (SGOT).....	: 25
ALT (SGPT).....	: 20

<b>COPROLOGIA</b>	
SANGRE OCULTA.....	: POSITIVA

## **CIRUGIA GENERAL**

**25/11/ 2015**

### **Motivo de consulta**

Control por Cáncer de Colón

**Enfermedad Actual:** Paciente acude a control por ca de colon realizado hemicolectomia derecha hace 5 años, marcadores tumorales negativos, tac de abdomen no se evidencian recidivas ni metástasis.

**Plan:** Alta por cirugía

### **Diagnósticos definitivos**

1. C18 Tumor maligno del colon; Tumor maligno del colon

## VIII. DESCRIPCIÓN DE FACTORES DE RIESGO

Los factores de riesgo son circunstancias o situaciones que condicionan la probabilidad de presentar una patología. Estos factores se pueden observar en la población sana y aumentan el riesgo de sufrir una enfermedad, la identificación de los mismos es imprescindible para la prevención primaria de la salud y tratamiento oportuno.

**Factores Genéticos e Inmunológicos:** al ser una patología hereditaria estos factores juegan un rol preponderante en su diagnóstico y tratamiento además de establecer las pautas del seguimiento y prevención en la esfera familiar por su carácter autosómico dominante.

**Factores Hormonales:** El predominio de la enfermedad es indiferente al sexo existen a su vez factores desencadenantes ligados a estrógenos pero que extrañamente funcionan en dos vías

**Factores Ambientales:** Como en toda enfermedad oncológica el factor ambiental en pacientes con predisposición genética juegan un rol determinante al ser desencadenantes de manifestaciones neoplásicas siendo ligados al síndrome de LYNCH factores alimentarios, exposición a pesticidas, hábitos de alcohol y tabaquismo, además de factores propios del medio familiar.

## **IX. ANÁLISIS DE LOS FACTORES RELACIONADOS CON LOS SERVICIOS DE SALUD**

### **OPORTUNIDAD EN LA SOLICITUD DE LA CONSULTA**

Paciente que acudía regularmente a los controles y tomaba adecuadamente la medicación. Recibió respuesta inmediata de las interconsultas que se solicitó a los servicio de cirugía, oncología, medicina interna y Psicología. Y se encontraba en buenas condiciones debido al control oportuno de todos sus agravantes y manifestaciones clínicas.

### **ACCESO A LA ATENCIÓN MÉDICA**

Paciente que acudió a dispensario medico del SSC en donde recibió una referencia oportuna a una unidad de mayor complejidad en donde el diagnostico oportuno le dio al paciente un tratamiento oportuno y pronostico favorable.

### **ATENCIÓN DE EMERGENCIA**

En el servicio de emergencia del Hospital Genaral IESS Ambato se estabiliza el cuadro doloroso y en el afán de proveer tratamientos integrales a los pacientes en el caso del paciente objeto de este estudio se logro determinar una patología oncológica compatible con el síndrome de LYNCH.

### **OPORTUNIDADES DE REMISIÓN**

Como fue descrito el inicio de la atención se da desde los centros de atención primaria refiriendo de manera oportuna a unidades de mayor complejidad lo que determino el futuro del paciente.

## **X. TRÁMITES ADMINISTRATIVOS**

Los trámites administrativos que se realizaron fueron oportunos mediante la acción de trabajo social ya que se realizó los trámites necesarios para la realización de exámenes de laboratorio e imagen con los cuales no contaba la institución de salud.

## **XI. IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS**

1. Al ser una patología hereditaria la historia familiar es un punto crítico en el diagnóstico de esta patología.
2. Al acudir al servicio de emergencia se evidencia el inicio de las manifestaciones de la patología descrita.
3. Los criterios de inclusión en el diagnóstico de síndrome de Lynch se establecieron de manera oportuna en el diagnóstico.
4. En hospitalización se realizaron exámenes complementarios que dieron pauta al inicio del tratamiento.
5. El proceso pre, trans y postquirúrgico fueron los puntos de mayor riesgo y de determinación crítica en el pronóstico.
6. El seguimiento al paciente y a los familiares se transforma en el último y mantenido momento crítico del proceso de salud en el síndrome de LYNCH.



## XII. CARACTERIZACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA

OPORTUNIDADES DE MEJORA	ACCIONES DE MEJORA
Conocer los distintos factores de riesgo probables para el síndrome de LYNCH e identificarlos en la población.	Revisar actualizaciones periódicas, debido a que es una enfermedad aún en evolución científica.
Aclarar criterios diagnósticos (ya establecidos), que indiquen inicio y progresión del síndrome de LES.	Actuar oportunamente y clasificar a cada paciente y evitar que estas patologías sean irreversibles.
Establecer un diagnóstico oportuno y precoz del síndrome de LYNCH.	Mediante pruebas de laboratorio específicas (Genéticas).
Facilitar la atención/acceso a las diferentes especialidades de la medicina.	Es una enfermedad multisistémica, que requerir en cualquier momento atención médica de especialidades.

### **XIII. PROPUESTA DE TRATAMIENTO ALTERNATIVO**

Siempre y cuando no se decida el proceso protocolizado y sin desmedro de que cualquier tratamiento alternativo cause mas daño en la patología se pueden intentar terapias alimentarias y naturistas que sean consideradas como preventivas.

Claramente se debe identificar cuales tratamientos retrasarían el proceso quirúrgico para evitarlas de manera intencionada para de esta manera evitar complicaciones.

Sin embargo es menester aclarar que no existe evidencia lo suficientemente fuerte para sostener cualquier tratamiento alternativo para el síndrome de LYNCH.

#### **XIV. CONCLUSIONES**

Mediante este caso clínico se estableció la importancia del reconocimiento temprano de patologías oncológicas para determinar un pronóstico favorable en nuestros pacientes, así mismo se presentó las oportunidades terapéuticas de la misma.

Se estableció que los criterios de Amsterdam modificados son los más adecuados para el correcto diagnóstico de esta enfermedad.

En el caso clínico propuesto se pudo observar que el tratamiento clínico es el más acertado para tener una oportunidad de cura en los pacientes con síndrome de LYNCH.

Se promovió en el lector que la anamnesis adecuada es fundamental en la detección de esta enfermedad en etapas tempranas para de esta manera concatenar la información con los criterios clínicos pertinentes.

## XV. BIBLIOGRAFÍA

1. Croner RS, Geppert CI, Bader FG; La estadificación molecular de los carcinomas de colon con ganglios linfáticos negativos mediante la amplificación de un ácido nucleico en un solo paso (OSNA) da lugar a un aumento de un cuarto de los pacientes en un estudio prospectivo, europeo y multicéntrico; Br J Cáncer. 2014; Pg 2544 - 2550.
2. Cunningham D, Atkin W, Lenz HJ, Lynch HT, Minsky B, Nordlinger B; Colorectal Cáncer; Revista Lancet. 2010; Pg 1030-1047.
3. Dotan Efrat, Cohen Steven J.; Desafíos En el manejo del colon de la etapa II Cáncer; Institutos Nacionales de Salud Seminario de Oncología; 2011 Agosto; Pg; 511-520.
4. González-Moreno S, González-Bayón LA, Ortega-Pérez G; Quimioterapia intraperitoneal hipertérmica: Fundamento y técnica; Mundo J Gastrointestinal Cáncer; 2010; Pg 68 - 75.
5. Kempers MJE, Kuiper RP, Ockeloen CW, Chappuis PO, Hutter P, Rahner N; Riesgo de cáncer colorrectal en el síndrome de Lynch positivo al delección de EPCAM: una cohorte estudiar; Lancet Oncology; 2011; Pg 49-55.
6. Meljem José Luis, Sánchez Jaime, Peraza Felipe, Irineo s Ana, Quintero Benjamín, Trujillo Samuel; Frecuencia de cáncer colorrectal en pacientes con cirugía de colon; Revista Española Médica Quirúrgica; 2012; Pg 24-28.
7. Oh DY, Venook AP, Fong L; En el borde: Inmunoterapia para el carcinoma colorrectal; J Natl Compr Netw; 2015; Pg 970 - 978.
8. Parent ME, El-Zein M, Rousseau MC; El trabajo nocturno y el riesgo de cáncer entre los hombres; Am J Epidemiol; 2012; Pg 751 - 759.
9. Sang Lee Su, Woon Tae Jung, Cha, Jóvenes Kim, Chang Yoon Ha, Hyun Ju, Min, Hyun Jin Kim, Tae Hyo Kim; Prevalencia sincrónica del colorrectal; Diario de la Sociedad Coreana de Coloproctología; 2011; Pg 246 - 251.
10. Smith Andrew P., Chiu Yanek S. Y., Y M. Lee Nancy; Detección de cáncer de colon: una barata, Prueba fiable y no invasiva utilizando el gen, análisis de expresión de frotis rectales; Investigación académica internacional Red ISRN Gastroenterología; Volumen 2012.
11. Valinluck Victoria, Grady William; Epigenética y Cáncer Colorrectal; Revista Gastroenterologica; Pg. 686 - 700.
12. Vilches Natalia, Luévano Arturo, Barboza Oralia, Garza Raquel, Ancer Jesús, Flores Juan Pablo; Carcinoma Colorrectal: comparación histopatológica entre pacientes mayores y menores de edad 51 años; Revista Latinoamericana de Patología; 2010; Pg 12-17.

## CITAS BIBLIOGRÁFICAS - BASE DE DATOS UTA:

13. **SPRINGER:** Paschall A., Liu K. Epigenetic and Immune Regulation of Colorectal Cancer Stem Cells. *Curr. Colorectal Cancer Rep.* 2015 (Citado el 10 de Agosto del 2015); 12 (2):1-8. Disponible en: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11888-015-0301-6#page-1>.
14. **SPRINGER:** Thomas J., Allegra C. Yothers G. Neoadjuvant Rectal (NAR) Score: a New Surrogate Endpoint in Rectal Cancer Clinical Trials. *Curr. Colorectal Cancer Rep.* 2015 (Citado el 20 de Septiembre del 2015); 11 (1):275–280. Disponible en: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11>.
15. **SPRINGER:** Sung W., Koshy A., Grodzicki B. Metastatic Colon and Rectal Cancer: Role of Multidisciplinary Team-Based Management. *Rev. Transdisciplinary Perioperative Care in Colorectal Surgery.* 2015 (Citado el 15 de Septiembre del 2015); 16 (8):199–225. Disponible en: <http://link.springer.com/book/10.1007/978-3-662-44020-9>
16. **SPRINGER:** Kyle G., Cologne A. Development of Minimally Invasive Colorectal Surgery: History, Evidence, Learning Curve, and Current Adaptation. *Rev. Advanced techniques in minimally invasive and robotic colorectal surgery.* 2015 (Citado el 12 de Septiembre del 2015); 10 (1):14–31. Disponible en: <http://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4899-7531-7>

## LINKOGRAFÍA

17. Arribas A., Días J., Muñoz J., Valdés A., Cruz O., Marie M. Estudio comparativo entre cirugía laparoscópica y cirugía abierta en Cáncer Colorrectal. *Acad. Mex. de Cirugía.* 2014 (Citado el 08 Agosto del 2015); 82 (3): 3-8. Disponible en: [www.amc.org.mx](http://www.amc.org.mx).
18. Bonjer H., Deijen C., Abis G., Cuesta, M., Martijn M., Lacy A. A Randomized Trial of Laparoscopic versus Open Surgery for Rectal Cancer. *The New England Journal of Medicine.* 2015 (Citado el 09 de septiembre del 2015); 372 (14): 1325-1330. Disponible en: [www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1414882](http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1414882).
19. Charúa L., De la Torre A., Raña R., López E., Madrid J., Ávila C. Guías clínicas de diagnóstico y tratamiento del carcinoma de colon y recto. *Tratamiento del Cáncer de Colon y Recto. Rev. Gastroenterol. Mex.* 2008 (Citado el 12 Agosto del 2015); 73 (2):2-5. Disponible en: <http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es/guias-clinicas-diagnosticotratamiento-del/articulo/13132127>.
20. Chávez Y., Romero M., Landázuri L. Experiencia quirúrgica de 5 años en el Hospital

Solón Espinosa Ayala Solca Núcleo de Quito. Rev. Onc. de la Sociedad de Lucha contra el Cáncer. 2007 (Citado el 22 de Agosto del 2015); 17 (3): 1-2. Disponible en: [http://solcacompras.solca.med.ec/REVISTA/veredicion\\_detalle.php?id=4](http://solcacompras.solca.med.ec/REVISTA/veredicion_detalle.php?id=4).

21. Decanini C., González J., Obregón J., Vega M. Cáncer de Recto: Diagnóstico, estadificación y tratamiento. Acad. Mex. de Cirugía. 2011 (Citado el 06 de Septiembre del 2015); 79 (5): 1-Disponible en: <http://www.myvirtualpaper.com/doc/revistacirugiaycirujanos/julio-diciembre2011/2012110801/201.html#200>.

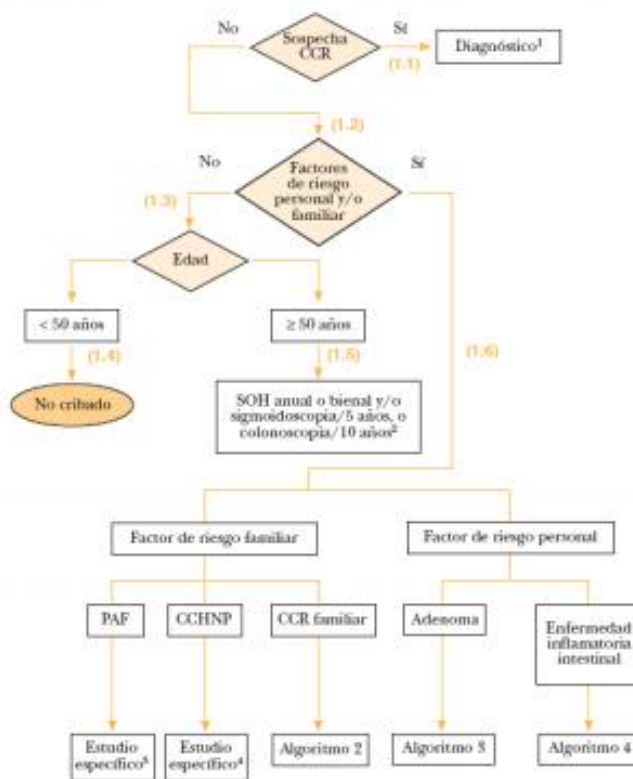
## XI. ANEXOS

Fig. 1: Tomado de Castell a, et al. Guía de práctica clínica sobre la prevención del Cáncer Colorrectal (2012).

Síntomas/signos con un valor predictivo positivo alto	Síntomas/signos con un valor predictivo positivo bajo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rectorragia con cambio del ritmo deposicional (frecuencia aumentada o menor consistencia)</li> <li>• Rectorragia sin síntomas anales (picor, escozor, dolor)</li> <li>• Masa abdominal o rectal palpable</li> <li>• Oclusión intestinal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rectorragia con síntomas anales (picor, escozor, dolor)</li> <li>• Cambio del ritmo deposicional (menor frecuencia o mayor consistencia)</li> <li>• Dolor abdominal sin signos de obstrucción intestinal</li> </ul>

Fig. 2: Tomado de Castell a, et al. Guía de práctica clínica sobre la prevención del Cáncer Colorrectal (2012).

**Algoritmo 1. Clasificación del riesgo de cáncer colorrectal**



<sup>1</sup>Véase texto "Síntomas o signos de sospecha del cáncer colorrectal".  
<sup>2</sup>Véase texto "Cribado del cáncer colorrectal en la población de riesgo medio".  
<sup>3</sup>Véase texto "Cribado en la poliposis adenomatosa familiar".  
<sup>4</sup>Véase texto "Cribado en el cáncer colorrectal hereditario no asociado a poliposis".  
 CCR: cáncer colorrectal; CCHNP: CCR hereditario no asociado a poliposis;  
 PAF: poliposis adenomatosa familiar; SOH: sangre oculta en heces.

Fig. 3: Tomado de Castell a, et al. Guía de práctica clínica sobre la prevención del Cáncer Colorrectal (2012)

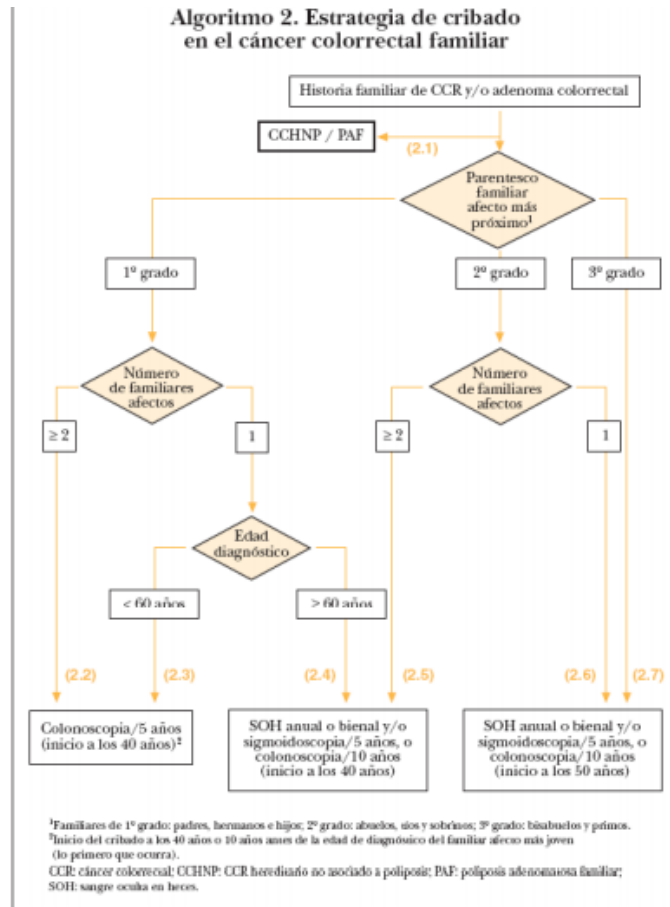


Tabla N° 1

<b>2010/10/08</b>
<b>URIANALISIS</b>
<b>Densidad: 1010</b>
<b>PH: 7</b>
<b>Células poliédricas: +</b>
<b>Piocytes: 2-4</b>
<b>Hematies: 1-3</b>
<b>Bacterias: +</b>



**Tabla N°2**

<b>2010/10/08 19:00</b>
<b>Recuento Leucocitario (WBC): 9.500</b>
<b>Recuento de globulos rojos: 5.790.000</b>
<b>Hemoglobina (HGB): 14.6</b>
<b>Hematocrito (HCT): 46</b>
<b>Volumen corp. medio (MCV): 80.5</b>
<b>Hemoglobina Cospus Media (MCH): 25.2</b>
<b>Concen HB Corp. media (MCHC): 31.3</b>
<b>Recuento Plaquetas: 480.000</b>
<b>Neutrófilos %: 85</b>
<b>Linfocitos %: 13</b>
<b>Monocitos %: 1</b>
<b>Eosinófilos %: 1</b>

**Tabla N°3**

<b>ANTIGENO CARCINO EMBRONARIO (CEA)</b>	2010/11/17
CEA.....: 1.34 ng/ml	ADULTOS < 4.70 ng/ml

**Tabla N°4**

**06/01/2011**

<b>ANTIG.CARCINO EMBRONARIO (CEA)</b>	
CEA.....: 1.42 ng/ml	ADULTOS < 4.70 ng/ml

**Tabla N°5**

**12/09/2012**

<b>ANTIG.CARCINO EMBRONARIO (CEA)</b>	
CEA.....: 1.95	0.00 - 10.00 ng/ml

**Tabla N°6**

**12/09/2012**

<b>BIOMETRIA HEMATICA</b>
Recuento Leucocitario (WBC).....: 4.52
Recuento de globulos rojos.....: 6.16

Hemoglobina (HGB).....: 18.3
Hematocrito (HCT).....: 58.0
Volumen corp. medio (MCV).....: 94.1
Hemoglobina Cospus Media (MCH)..: 29.7
Concen HB Corp. media (MCHC)....: 31.5
Velocidad de eritrosedimentaci.: -
Recuento Plaquetas.....: 346.000
Neutrófilos %.....: 45.5
Linfocitos %.....: 46.4
Monocitos %.....: 5.2
Eosinófilos %.....: 2.4
Basófilos %.....: 0.5
Inmaduros %.....: -

**Tabla N°7**

**12/09/2012**

<b>QUIMICA SANGUINEA</b>	
Glucosa.....: 85.0	
Creatinina.....: 0.8	
ALT (SGPT).....: 22	
Sangre oculta.....: negativo	
Coproparasitario	
Almidones.....: ++	
Levaduras e hifas de hongos.....: negativo	
Otros.....: negativo	
Esporas de hongos +	

**Tabla N°8**

<b>ENDOSCOPIAS</b>	
17/10/2012	
COLONOSCOPIA	

17 - 10 - 2012 SEDACION: MIDAZOLAM 5MG. FENTANILO 50 UG.  
 INSPECCION: FISURA POSTERIOR EN FASE DE CICATRIZACION.  
 TACTO RECTAL: ESFINTER TONICO, AMPOLLA RECTAL VACIA.  
 EXPLORACION: HASTA TRANSVERSOANASTOMOSIS Y 10 CM DEL  
 ILEON. LA MUCOSA DE LA ANASTOMOSIS ES CONGESTIVA Y  
 NODULAR EN ALGUNAS AREAS. SE TOMA BIOPSIAS. NO SE  
 OBSERVA PATOLOGIA EN EL RESTOS DE SEGMENTOS  
 EXPLORADOS

IDG. FISURA EN FASE DE CICATRIZACION

ILEOTRANSVERSO ANASTOMOSIS DE BORDES CONGESTIVOS  
 (BIOPSIAS)

**Tabla N°9**

**03/04/2014**

<b>ANTIG.CARCINO EMBRONARIO (CEA)</b>
CEA.....: 1.48

**Tabla N°10**

<b>BIOMETRIA HEMATICA</b>
Recuento Leucocitario (WBC).....: 5.04
Recuento de globulos rojos.....: 5.86
Hemoglobina (HGB).....: 17.4
Hematocrito (HCT).....: 50.6
Volumen corp. medio (MCV.....: 86.5
Hemoglobina Cospus Media (MCH)..: 29.8
Concen HB Corp. media (MCHC)....: 34.4
Recuento Plaquetas.....: 311.000
Neutrófilos %.....: 43.1
Linfocitos %.....: 48.4
Monocitos %.....: 6.3
Eosinófilos %.....: 2.1
Basófilos %.....: 0.1

**Tabla N°11**

<b>ANTIGENO.CARCINO EMBRONARIO (CEA)</b>
<b>04/11/ 2015</b>
CEA.....: 2.69
<b>ALFAFETOPROTEINA AFP</b>
<b>2015/11/04 19:58</b>

AFP ALFAFETOPROTEINA.....: 2.39

**Tabla N°12**

<b>BIOMETRIA HEMATICA</b>	
<b>2015/11/04 09:09</b>	
Recuento Leucocitario (WBC).....:	5.50
Recuento de globulos rojos.....:	5.53
Hemoglobina (HGB).....:	16.7
Hematocrito (HCT).....:	48.7
Volumen corp. medio (MCV.....):	88
Hemoglobina Cospus Media (MCH)..:	30.2
Concen HB Corp. media (MCHC).....:	34.3
Recuento Plaquetas.....:	312
Neutrófilos %.....:	47.2
Linfocitos %.....:	43.9
Monocitos %.....:	5.3
Eosinófilos %.....:	3.6
Basófilos %.....:	0.0

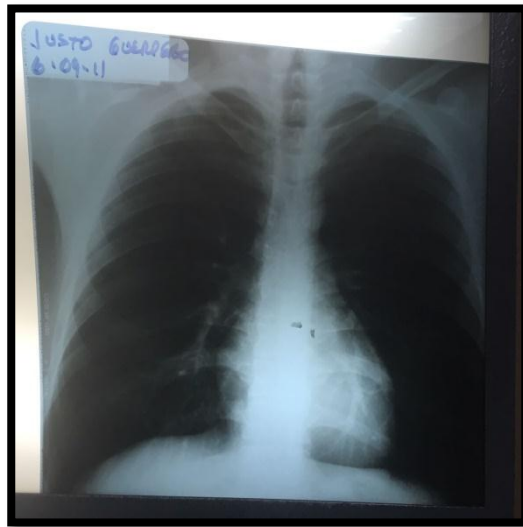
**Tabla N°13**

<b>QUIMICA</b>	
AST (SGOT).....:	25
ALT (SGPT).....:	20

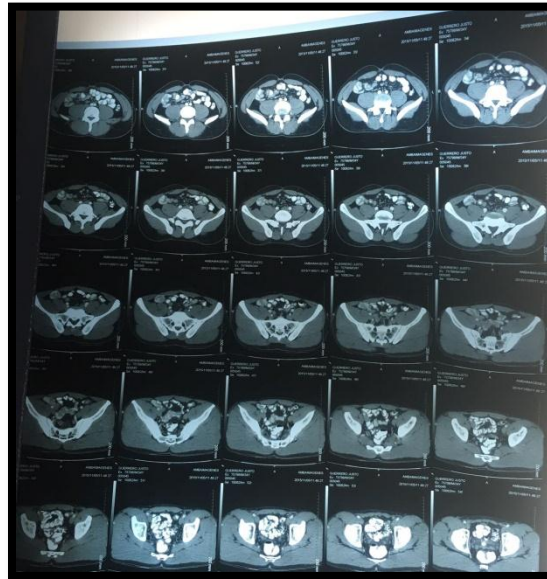
**Tabla N°14**

<b>COPROLOGIA</b>	
SANGRE OCULTA.....:	POSITIVA

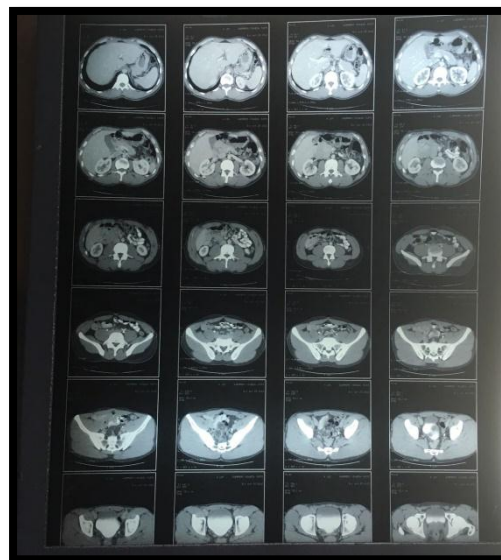
**Gráfico N°1**  
06/09/2011



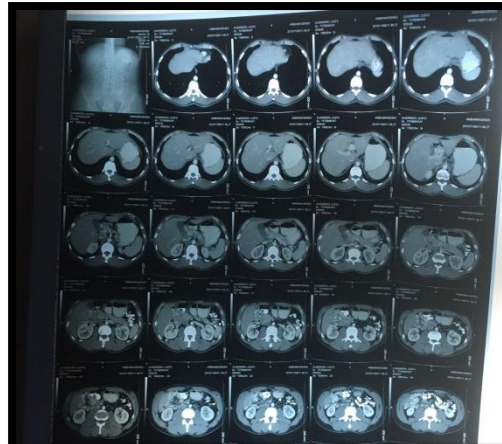
**Gráfico N°2**



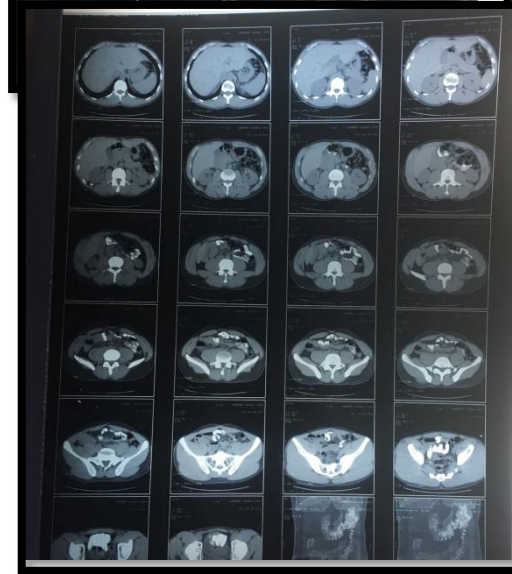
**Gráfico N°3**



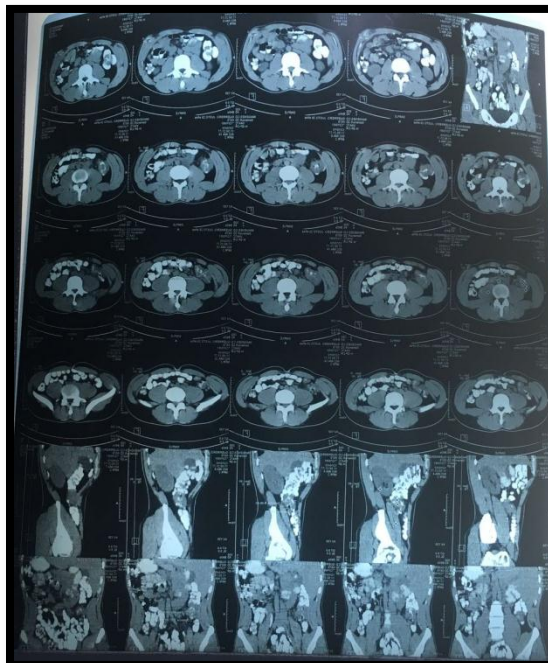
**Gráfico N°4**



**Gráfico N°5**



**Gráfico N°6**



**Gráfico N°7**

