



# **UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

**TEMA:**

**TUMOR MALIGNO DE COLON Y SOBREPESO A PACIENTE MASCULINO  
DE 49 AÑOS.**

**AUTOR**

**LINDA KAROL CHAVEZ SAAVEDRA**

**TUTOR**

**Dr. HERMAN ROMERO RAMÍREZ, Ph.D**

**2021**

## ÍNDICE GENERAL

RESUMEN (español)	
ABSTRACT (resumen en inglés)	
INTRODUCCIÓN	
I. MARCO TEÓRICO	1-9
1.1 Justificación	10
1.2 Objetivos	11
1.2.1 Objetivo general	11
1.2.2 Objetivos específicos	11
1.3 Datos generales	12
II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO	13
2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del Paciente.	13
2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad	14 actual (anamnesis).
2.3 Examen físico (exploración clínica).	14
2.4 Información de exámenes complementarios realizados.	15
2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.	16
2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.	17
2.7 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.	20
2.8 Seguimiento.	21
2.9 Observaciones.	22
CONCLUSIONES	23
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	

## RESUMEN

El presente caso clínico es de un paciente masculino de 49 años de edad, que acude a consulta nutricional por presentar un tumor maligno de colon y sobrepeso.

El cáncer de colon es la neoplasia más frecuente en los países occidentales, dado que es la segunda en frecuencia tanto en varones, por detrás del cáncer de pulmón, como en mujeres, tras el cáncer de mama. Su incidencia es de 35-50 casos/100.000 habitantes. Además, constituye la segunda causa más frecuente de muerte por cáncer.

Según las últimas cifras oficiales en el sitio web de la Sociedad de Lucha contra el Cáncer (Solca), aproximadamente se dan 1.200 nuevos casos de cáncer de colon cada año en Ecuador. El 52% de personas sobreviven.

Una de las mejores cosas que puede hacer después del tratamiento del cáncer consiste en adoptar hábitos saludables de alimentación. Puede que a usted le sorprendan los beneficios a largo plazo de algunos cambios simples, como aumentar la variedad de los alimentos sanos que consume.

**PALABRAS CLAVE:** Cáncer, tumor, neoplasia, alimentación, saludables.

## **ABSTRACT**

The present clinical case is of a 49-year-old male patient, who attended a nutritional consultation for presenting a malignant colon tumor and was overweight.

Colon cancer is the most frequent neoplasm in Western countries, since it is the second most frequent in both men, after lung cancer, and in women, after breast cancer. Its incidence is 35-50 cases / 100,000 inhabitants. In addition, it is the second most common cause of death from cancer.

According to the latest official figures on the website of the Society for the Fight Against Cancer (Solca), approximately 1,200 new cases of colon cancer occur each year in Ecuador. 52% of people survive.

One of the best things you can do after cancer treatment is to adopt healthy eating habits. You may be surprised by the long-term benefits of some simple changes, like increasing the variety of healthy foods you eat.

**Keywords:** Cancer, Tumor, Neoplasm, feeding, healthy,

**TEMA DEL CASO CLINICO**

**TUMOR MALIGNO DE COLON Y SOBREPESO A PACIENTE MASCULINO  
DE 49 AÑOS**

## **INTRODUCCIÓN**

### **CÁNCER DE COLON**

El cáncer de colon es la neoplasia más frecuente en los países occidentales, dado que es la segunda en frecuencia tanto en varones, por detrás del cáncer de pulmón, como en mujeres, tras el cáncer de mama. Su incidencia es de 35-50 casos/100.000 habitantes. Además, constituye la segunda causa más frecuente de muerte por cáncer.

Según las últimas cifras oficiales en el sitio web de la Sociedad de Lucha contra el Cáncer (Solca), aproximadamente se dan 1.200 nuevos casos de cáncer de colon cada año en Ecuador. El 52% de personas sobreviven.

Este tumor aparece con mayor frecuencia entre la quinta y la séptima décadas de la vida. En un pequeño porcentaje de casos, el diagnóstico se efectúa en edades inferiores a los 40 años, habitualmente en el contexto de formas hereditarias

## MARCO TEORICO

La mayor parte de los cánceres colorrectales, sea cual sea su causa, se derivan de pólipos adenomatosos. Un pólipo es una protuberancia visible bajo el microscopio en la superficie de la mucosa, que se clasifica desde el punto de vista anatomopatológico en: hamartoma no neoplásico (pólipo juvenil), proliferación hiperplásica de la mucosa (pólipo hiperplásico) o pólipo adenomatoso. Sólo los adenomas son claramente pre-malignos y una pequeña minoría se transforma en cáncer.

En el DNA obtenido de los pólipos adenomatosos, las lesiones displásicas y los pólipos con focos microscópicos de células tumorales (carcinoma in situ) se observan algunas alteraciones moleculares que al parecer representan un proceso de múltiples etapas en la transformación de la mucosa sana del colon al carcinoma invasor potencialmente fatal.

**Clasificación de Astler y Coller:** En esta clasificación se utilizan las letras que van desde la A hasta la D.

**A:** Lesión limitada a la mucosa sin afectación ganglionar.

**B1:** El tumor afecta a parte de la pared del colon o recto, sin atravesarla ni afectar ganglios.

**B2:** Afecta a toda la pared sin invasión ganglionar.

**C:** La enfermedad puede afectar a parte o a toda la pared, con afectación ganglionar.

**D:** Existe afectación de otros órganos alejados.<sup>1</sup>

### **Factores de riesgo y predisposición genética:**

La causa de gran parte de los cánceres de intestino grueso parece estar relacionada con factores ambientales. Es más frecuente en las personas de clase social alta que viven en zonas urbanas. Existe una relación directa entre la mortalidad por cáncer colorrectal y el consumo percapita de calorías, proteínas de la carne, grasa, así como con la hipercolesterolemia y la mortalidad por coronariopatía.

Aproximadamente el 90% de los cánceres colorrectales son esporádicos, es decir, surgen en ausencia de antecedentes familiares de esta neoplasia. Sin embargo, está claramente demostrado que las personas que tienen un familiar en primer grado (padres, hermanos o hijos) con CCR tienen un mayor riesgo de desarrollar la enfermedad. En esos casos, el riesgo vital de CCR tiende a aumentar desde un riesgo poblacional de aproximadamente el 5% hasta el 6-8% <sup>1</sup>

### **Detección precoz y seguimiento del cáncer de colon**

La detección en fase asintomática o cribado puede efectuarse aplicando diversos métodos que se clasifican en no invasivos e invasivos. El primer grupo tiene como objetivo detectar un marcador que se asocia con la enfermedad, mientras que el segundo pretende la visualización directa de la lesión neoplásica. En concreto, el estudio no invasivo consiste en una prueba que detecta la presencia de sangre oculta en heces, mediante la detección de hemoglobina fecal por métodos inmunológicos. Las técnicas de imagen comprenden la endoscopia (sigmoidoscopia y colonoscopia) y la colonografía por TC.

La mayoría de los programas de detección precoz se dirigen a personas de entre 50 y 75 años de edad. Las pruebas de sangre oculta en heces tienen que repetirse con frecuencia, normalmente a intervalos de 1 o 2 años, mientras que el intervalo de repetición de las técnicas de imagen puede ser mayor si no se observan lesiones neoplásicas.

Los pacientes a los que se les han detectado y resecado adenomas colorrectales, ya sean detectados por la aparición de síntomas o mediante una prueba de cribado, tienen un riesgo aumentado de desarrollar adenomas recurrentes y CCR. Por tanto, las guías internacionales recomiendan realizar un seguimiento, preferentemente con colonoscopia. El intervalo de la colonoscopia depende del número y características de los adenomas encontrados en la última endoscopia. <sup>2</sup>

### **Manifestaciones clínicas**

Los cánceres en el lado izquierdo del colon se presentan más a menudo con hemorragia rectal, alteración de los hábitos intestinales (estenosis,

estreñimiento, diarrea intermitente, tenesmo) y dolor abdominal o lumbalgia; los cánceres cecales o del colon ascendente con frecuencia se manifiestan con síntomas de anemia, sangre oculta en heces pérdida de peso.

Otras complicaciones: perforación, fístula, vólvulo, hernia inguinal. Datos de laboratorio: anemia en 50% de las lesiones del lado derecho. 1

### **Tratamiento Médico**

El único tratamiento con finalidad curativa en el cáncer de colon es la cirugía. La aproximación quirúrgica dependerá de la localización (recto o colon), el grado de invasión local y la existencia de metástasis a distancia. En el cáncer de colon, la resección del tumor debe efectuarse con unos adecuados márgenes ( $\geq 5$  cm).

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

### **Tumores localmente avanzados (estadio II y III)**

La probabilidad de recidiva locoregional y/o a distancia aumenta paralelamente al estadio tumoral, por lo que los pacientes con tumores localmente avanzados en los que la resección quirúrgica ha sido radical, es conveniente efectuar un tratamiento complementario con el fin de reducir la probabilidad de recurrencia e incrementar la supervivencia. 2

### **Tratamiento de Quimioterapia**

La quimioterapia (quimio) es el uso de medicamentos para destruir las células cancerosas. Por lo general los medicamentos se administran a través de la boca o las venas. Una vez que los medicamentos entran en el torrente sanguíneo, llegan a todo el cuerpo. La quimioterapia es útil en el tratamiento del cáncer que se ha propagado fuera del lugar donde se originó. Esto puede reducir el tamaño del tumor y facilitar su extirpación, así como ayudar a los pacientes a vivir por más tiempo. Los doctores administran la quimioterapia en

ciclos, con cada tratamiento seguido de un período de descanso para permitir que su cuerpo se recupere. Por lo general, cada ciclo dura algunos días.

**Efectos secundarios de la quimioterapia** Si bien los medicamentos de quimioterapia eliminan las células del cáncer, también dañan algunas células normales, lo que puede causar efectos secundarios. Los efectos secundarios dependerán del tipo de medicamentos que se usen, la cantidad que se administre y la duración del tratamiento. A continuación se mencionan los efectos secundarios más comunes a corto plazo y que pueden influir en el estado nutricional: • Náuseas y vómitos • Pérdida del apetito • Diarrea o estreñimiento • Úlceras en la boca • Pérdida del cabello • Aumento del riesgo de infecciones (debido a la escasez de glóbulos blancos).

## **Colostomía**

Se realiza mediante un procedimiento quirúrgico, donde se retira un extremo del intestino grueso por una abertura en la pared abdominal. Las heces que salen por el intestino van a una bolsa adherida al abdomen. La apertura o estoma, tiene el tamaño de una moneda pequeña. El débito del estoma depende de la localización, es decir al ser una colostomía las heces son pastosas o bien formadas. Las heces de colostomía de lado izquierdo son más consistentes a comparación del derecho. Los pacientes con colostomía requieren de una buena higiene para evitar malos olores o infecciones en el estoma. Actualmente existen bolsas anti olores y desodorantes que evitan el mal olor en las bolsas de colostomía.

La dieta depende del estado del paciente dependiendo de si algún alimento causa mal olor en las heces o molestias en la digestión, sin embargo el tipo de dieta generalmente es normal, evitando alimentos que puedan generar mal olor como la coliflor, la cebolla, legumbres y pescado. Por lo general no presentan deficiencias nutricionales, pero, puede ser necesario que si el vaciado gástrico esta acelerado, las frutas, hortalizas sean cocidas, trituradas o en puré

## **Tratamiento Nutricional.-**

## **ENERGIA**

Determinar las necesidades energéticas de forma personalizada es esencial para ayudar a las personas a mantener o prevenir la pérdida de peso. Para asegurarse de que se estén proporcionando las calorías adecuadas se debe tomar en cuenta las necesidades metabólicas aumentadas, la excesiva pérdida de masa grasa y magra, el diagnóstico nutricional del paciente, la aparición de otras enfermedades, la intención del tratamiento, el tipo de tratamiento, presencia de fiebre o infecciones y otras complicaciones metabólicas.

<b>CALCULO DE LAS NECESIDADES CALORICAS EN LAS PERSONAS CON CÁNCER</b>	
<b>Situación</b>	<b>Necesidades calóricas</b>
Cáncer, repleción nutricional, aumento de peso.	30 – 40 kcal/kg/día
Cáncer normometabolico.	25 – 30 kcal/kg/día
Cáncer hipermetabolico, estrés.	35 kcal/kg/día
Trasplante de Progenitores Hematopoyéticos	30 – 35 kcal/kg/día
Sepsis	25 – 30 kcal/kg/día
Obesidad	21 – 25 kcal/kg/día

Tomado de KRAUSE

**PROTEINAS:** Las necesidades de proteínas de las personas aumentan en periodos de estrés, para reparar y reconstruir tejidos afectados por el tratamiento del cáncer y mantener un sistema inmunitario sano, de otro modo, el cuerpo utilizara la masa muscular como fuente de energía. Pueden precisar de 1.5 a 2 g/kg/día.

**HIDRATOS DE CARBONO:** Los hidratos de carbono varían del 50 – 60% del VCT. No hay evidencia a cerca de la preferencia por carbohidratos simples o complejos, sin embargo estos deben estar adaptados al caso que se presente. El manejo del azúcar se realizara dependiendo el estado nutricional del paciente.

**GRASA:** El consumo de grasa saturada está relacionado con la incidencia de cáncer de colon y de recto. Se recomienda el consumo de ácidos grasos omega – 3 (pescados grasos, aceites de semillas, nueces) y ácidos grasos

omega – 6 (Aceite de maíz, girasol, soya, etc.) Todas las bibliografías apuntan hacia un aporte de grasas de 30% o menor.

**LIQUIDOS:** El manejo de los líquidos en atención al cáncer, debe asegurar que la hidratación y el equilibrio hidroelectrolítico sean adecuados. La cifra para calcular las necesidades de líquidos en pacientes con cáncer sin afectación renal es de 30-35ml/kg/día o 1ml por cada kcal de la necesidad energética calculada. En el caso de una colostomía, la adaptación a los líquidos se da de 1 hasta 2 semanas posteriores a la cirugía por lo que posteriormente se le podrá administrar normalmente la cantidad de líquido mencionada.

**VITAMINAS Y MINERALES:** Las personas diagnosticadas de cáncer, a menudo toman grandes cantidades de vitaminas y minerales porque creen que estos pueden favorecer a su sistema inmunitario o incluso cambiar la evolución de su enfermedad, otros los contemplan como una forma de compensar deficiencias nutricionales detectadas al momento del diagnóstico y causadas por dietas y estilos de vida inadecuados. Si las personas tienen problemas para comer y efectos secundarios relacionados a la terapia, se considera administrar un suplemento, caso contrario se debe consumir vitaminas y minerales con los alimentos que se ingieran. Se debe cubrir las RDA.

<b>Calcio</b>	En el caso de cáncer rectal la recomendación varía de 700 a 800 mg/día.
<b>Vitamina D</b>	En el cáncer de colon y recto la evidencia es más consistente que en otros tipos de cáncer y se recomienda una ingesta de 400IU/día.
<b>Folato</b>	Importante para la reparación y síntesis del ADN, sin embargo en el caso del cáncer de recto o de colon, un aporte excesivo de ácido fólico puede ser perjudicial pues aumentan el riesgo de adenomas recurrentes.
<b>Vitamina C</b>	La vitamina C es el principal antioxidante soluble en agua y su acción está asociada a la neutralización de especies reactivas de oxígeno y radicales libres que pueden dañar el ADN. Se debe administrar 500mg/día.

### **Recomendaciones Dietéticas Generales para el paciente oncológico**

En este tipo de pacientes es especialmente importante combatir la anorexia característica, que la dieta sea apetecible y variada, suficiente en macro y

micronutrientes para compensar el aumento de necesidades producidas por los trastornos metabólicos. Debe seguir una las normas de una alimentación saludable, es preciso que incluya una gran variedad de alimentos, preparados en distintas formas culinarias.

Es preferible ingerir alimentos coloridos, que en su contenido posean antioxidantes en lugar de optar por suplementos vitamínicos que aún no se han comprobado su eficacia

Un tratamiento nutricional debe dirigirse a minimizar los síntomas y mejorar al máximo los parámetros nutricionales del paciente afectado directamente por el cáncer y por el tratamiento.

La vía ideal para la alimentación del paciente es la oral, puede ser necesario modificar la ingesta dietética ya sea con los alimentos o su presentación.

Son frecuentes diversas alteraciones durante el tratamiento del cáncer incluso previo a este: anorexia, saciedad precoz y menor ingesta de alimentos, al igual que afecciones en el gusto y el olfato. Puede exacerbarse los sentidos, en este caso la comida se se evitarán preparaciones con olores fuertes.

### **Estrategias de intervención nutricional en pacientes con cáncer**

<b>SINTOMA EFECTO SECUNDARIO</b>	<b>ESTRATEGIA</b>
Pérdida de peso	Ingerir comidas que no sean copiosas, varias veces al día y de aporte nutrimental alto Añadir proteínas y calorías (se puede usar suplementos (suero de leche en polvo) Tener cerca alimentos ricos en nutrientes para comer a menudo.
Poco apetito o anorexia	Ingerir los alimentos en sitios agradables y aprovechar cuando se sienta bien Realizar ejercicio a su alcance y mantenerse en movimiento. Tener cerca alimentos ricos en nutrientes para comer a menudo
Náuseas y vómitos	Ingerir pequeños sorbos de líquidos claros a temperatura ambiente Evitar alimentos dulces, grasos y de aromas fuertes Consumir alimentos suaves, blandos y de fácil digestión.
Diarrea	Ingerir abundantes líquidos transparentes

	<p>Reducir la fibra</p> <p>No consumir azúcares simples</p> <p>Tomar compotas de alimentos de fácil digestión (manzanas, arroz, plátanos, zanahoria)</p>
Estreñimiento	<p>Aumentar la fibra</p> <p>Ingerir abundantes líquidos</p> <p>Realizar actividad física al alcance</p> <p>Ingerir los alimentos en un horario regular</p>
Garganta irritada	<p>Consumir alimentos blandos y húmedos con aderezos o salsas</p> <p>Evitar alimentos secos, ásperos o rugosos</p> <p>Probar los alimentos a diferentes temperaturas para optar por el que más alivie los síntomas. (tibios o a temperatura ambiente)</p> <p>Evitar cítricos, alcohol, vinagre, alimentos picantes</p>
Irritación oral, mucositis	<p>Mantener una buena higiene bucal</p> <p>Consumir alimentos húmedos y blandos</p> <p>Evitar alimentos cítricos, picantes y fuertes. Al igual que los alimentos ásperos, rugosos y secos</p> <p>Probar diferentes temperaturas para lograr adaptabilidad</p>
Cansancio	<p>Consumir alimentos fáciles de preparar y comer</p> <p>Tener cerca alimentos nutritivos para ingerirlos entre comidas</p> <p>Realizar actividad física al alcance</p>
Neutropenia	<p>Mantener una buena higiene, de las manos, alimentos, utensilios</p> <p>No ingerir carnes crudas o mal cocidas.</p> <p>Ingerir todos los alimentos cocidos.</p>
Alteraciones del sentido gusto y del olfato	<p>Condimentar los alimentos con especias naturales para camuflar posibles olores y sabores extraños</p> <p>Usar utensilios de plástico si es un problema usar los de metal</p>
Saliva espesa	<p>Tomar líquidos en pequeños sorbos para mantener humectada la cavidad oral</p>
Xerostomía (boca seca)	<p>Tomar líquidos en pequeños sorbos para mantener humectada la cavidad oral</p> <p>Si no hay úlceras ingerir alimentos cítricos para estimular la producción de saliva</p> <p>Consumir alimentos blandos y húmedos</p>

Mantener una buena higiene bucal.
-----------------------------------

### **Suplementos nutricionales en el paciente con cáncer**

Los suplementos son aquellos productos dietéticos que contienen fuentes concentradas de nutrientes y/o otras sustancias, aislados o en combinación y con un objetivo nutricional sobre las funciones fisiológicas, concebidos para lograr, precisamente, la ingesta de nutrientes en la dieta. Los suplementos más adecuados para los pacientes con enfermedad neoplásica deben ser de elevada densidad energética e hiperproteicos, y han de administrarse de forma que no disminuyan el apetito del paciente a la hora de las comidas principales, por lo que puede resultar útil tomarlas entre ellas y antes de acostarse.

Diversos estudios han demostrado que la complementación de la dieta habitual con suplementos orales mejora el estado nutricional y produce efectos beneficiosos en diversos grupos de pacientes, no sólo desde un punto de vista anatómico sino también clínico e incluso funcional.

## JUSTIFICACIÓN

El cáncer es una enfermedad multifactorial debido al efecto combinado de factores genéticos y ambientales que actúan de forma simultánea y secuencial. Existen datos científicos incuestionables, incluidos algunos estudios con gemelos idénticos, señalando la importancia del entorno en el desarrollo del cáncer. Además, los estudios observacionales llevados a cabo en poblaciones migrantes han indicado que las posibilidades de tener un diagnóstico de algún tipo de cáncer están determinadas por el país al cual se emigra. Se estima que en todo el mundo aproximadamente el 19% (12-29%) de todos los cánceres puede atribuirse al entorno, incluido el laboral, con un total de 1,3 millones de defunciones anuales. Se han identificado muchos agentes cancerígenos como factores de riesgo de cáncer que pueden encontrarse en el entorno, como los cancerígenos físicos (radiación ionizante y no ionizante como el radón o los rayos UV, respectivamente) y los químicos (como el humo de tabaco y otros contaminantes del aire, el asbesto, y los contaminantes del agua potable y los alimentos como las aflatoxinas o el arsénico). Los efectos cancerígenos en las personas son el resultado de la exposición repetida y en distintos lugares a lo largo de la vida al aire, agua, alimentos y radiación, particularmente en el entorno de trabajo. Las intervenciones ambientales son fundamentales para reducir la incidencia del cáncer mediante la disminución de la exposición a los cancerígenos ambientales, su rentabilidad y su contribución al bienestar general de las comunidades. Esto requiere una amplia respuesta orientada a la salud pública en la que participen todas las partes interesadas en un enfoque de colaboración multisectorial.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO ESPECÍFICO**

Mejorar el estado nutricional del paciente masculino de 49 años de edad que presenta un tumor maligno de colon y sobrepeso

### **OBJETIVOS:**

1. Identificar los factores de riesgo dietéticos que inciden en la patología, para intervenir de forma oportuna.
2. Implementar una terapia nutricional que permita mantener el estado nutricional de la paciente.
3. Brindar una dieta que cubra las necesidades fisiológicas de la paciente y que controle los problemas y efectos secundarios de la quimioterapia a través de la dieta

### **DATOS GENERALES**

<b>NOMBRE:</b> NN
<b>SEXO:</b> MASCULINO
<b>EDAD:</b> 49 AÑOS
<b>ESTADO CIVIL:</b> CASADO
<b>HIJOS:</b> 2
<b>OCUPACION:</b> COMERCIANTE

**METODOLOGIA DE CONSULTA**  
**HISTORIA CLINICA DEL PACIENTE**  
**CASO CLINICO- CÁNCER DE COLON**

**DATOS PERSONALES**

**NOMBRES Y APELLIDOS:** NN

**Nº HISTORIA CLINICA:**

**SEXO:** Masculino

**EDAD:** 49 años

**ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES**

- Ha mantenido una colitis ulcerosa durante un año atrás recibiendo tratamiento médico y asesoría nutricional

**ANTECEDENTES PATOLÓGICOS FAMILIARES**

No refiere

**MOTIVO DE INGRESO**

Es ingresado por dolor en fosa ilíaca derecha que irradia a miembro inferior derecho.

**RESUMEN DE CUADRO CLÍNICO**

Se realiza exámenes de heces confirmándose sangre oculta y se pide TAC en la que se confirma presencia de masa no definida en colon sigmoideo, se pide biopsia que confirma la presencia de cáncer de colon etapa II B, por lo que se somete a cirugía de resección del cáncer y se coloca una bolsa de colostomía que será retirada cuando la herida cicatrice, el paciente recibirá quimioterapia mensual por 3 meses para eliminar la posibilidad de que el cáncer recidiva.

**DATOS ANTROPOMÉTRICOS**

**PESO:** 80 kg

**TALLA:** 1,67 m

**IMC:** 28,6

**Dx Nutricional:** Sobrepeso

**HÁBITOS ALIMENTARIOS:** No especifica.

**ACTIVIDAD FÍSICA:** No especifica.

## REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES

Para pacientes oncológicos con estrés se recomienda de energía 35 kcal / kg de peso / día, además no se tiene en cuenta el estado nutricional en este caso sobrepeso, ya que es catabolismo se encuentra aumentado por el proceso de la cirugía y también próximamente el paciente se someterá a quimioterapia y podría hasta perder peso por los efectos del tratamiento.

$$35 \text{ kcal} / 80 \text{ kg} = \mathbf{2800 \text{ kcal}}$$

Con la fórmula de Harris Benedict se obtiene:

➤ Metabolismo Basal:

$$\text{GER (kcal)} = 66.5 + [13.75 \times \text{peso (kg)}] + [5.0 \times \text{talla (cm)}] - [6.78 \times \text{edad (años)}]$$

$$\text{GER (kcal)} = 66.5 + [13.75 \times 80 \text{ kg}] + [5.0 \times 167 \text{ cm}] - [6.78 \times 49 \text{ años}]$$

$$\text{GER (kcal)} = 66.5 + 1.100 + 835 - 332.22$$

$$\text{GER (kcal)} = 1.669$$

Actividad física (1,1)

$$\text{AF} = 1.669 \times 1.1 = \mathbf{1836}$$

Efecto térmico de los alimentos

$$\text{ETA} = 1836 + 185 = \mathbf{2021}$$

Factor de Estrés en cáncer (1.1 – 1.5 Tabla de factores de estrés Fisiológico del ABCD)

$$\text{FE} = 2021 \times 1,3 = \mathbf{2627}$$

$$\text{VCT} = \mathbf{2.627}$$

He preferido sacar un promedio entre las dos fórmulas obteniendo un total de:

$$\text{VCT} = \mathbf{2695 \text{ kcal}}$$

### Fórmula dietética

Los requerimientos están planteados en base a una dieta Blanda intestinal, pero se trabajará con incremento de proteínas por el estrés que el paciente presenta al momento y se mantendrá hasta el momento de empezar el tratamiento de quimioterapia.

<b>VCT 2695</b>			
<b>Nutriente</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Calorías</b>	<b>Gramos</b>
Proteínas 1,5g/kg	18%	480	120
Grasas	20%	540	60
Carbohidratos	62%	1670	417
Azúcar	<10%	67 gr	
Fibra	2 – 3 gr		
Calcio	700 - 800 mg (mínimo)		
Vitamina C	500mg/día		
Hierro	8 – 12mg		

## DIETA HOSPITALARIA

### DIETA BLANDA INTESTINAL

- **Desayuno:** Colada de quinua con mora en leche de soya, Pan de Sal, Compota de manzana
- **M mañana:** Suplemento (ENSOY)
- **Almuerzo:** Sopa de papa con harina de arveja, Arroz, Tortilla de huevo con avena, pollo desmechado ensalada de zanahoria, Jugo de tomate cocido
- **M. tarde:** Leche de soya, tortilla de verde con queso.
- **Merienda:** Tallarín con pollo al jugo y ensalada de remolacha, compota de babaco.
- **Cena:** Suplemento (ENSOY)

Preparación	Alimento	Cantidad	Prot	Gras	CHO	Fib	Ca	Fe	VitC
Colada de quinua con mora	Quinua	10 gr	1,136	0,328	5,296	0,312	5,44	0,528	0
	Leche de soya en polvo	30 gr	9	7,5	5,5	0	82	1,5	0
	Panela	15 gr	0	0,024	14,964	0	1,32	0,024	0
	Mora de castilla	20 gr	0,28	0,14	2,64	1,06	7,6	0,44	3,4
Pan	Pan de sal	60 gr	5,58	0,9	37,68	0,36	20,4	1,8	0
Compota de manzana	Manzana silvestre	150 gr	1,2	0,3	39,6	4,5	88,5	2,25	196,5
	Panela	5 gr	0	0,01	4,985	0	0,55	0,01	0
Suplemento	ENSOY	57 gr	9	9	34	0,8	148	2,6	35,9
Sopa de papa con harina de arveja	Harina de arveja	8 gr	1,52	0,152	5,328	0,28	6	1,392	0
	Papa chola	150 gr	3,6	0	30,6	0,6	9	1,5	27
	Cebolla blanca	8 gr	0,13	0,02	1,11	0,1	2,6	0,07	1,36
	Cilantro	0,5 gr	0,0225	0,0035	0,033	0,007	0,835	0,0195	0,52
Arroz, Tortilla de huevo con avena, pollo desmechado Ensalada de zanahoria	Arroz flor	40 gr	3,25	0,3	40,2	0,2	4,5	0,7	0
	Huevo	100 gr	12	10,7	2,4	0	53	3	0
	Avena	8 gr	0,968	0,616	5,44	0,136	4,4	0,368	0
	Pollo	100 gr	21,3	3,08	0	0	12	3	0
	Zanahoria	50 gr	0,35	0,1	5	0,45	15	0,4	3
	Cebolla blanca	8 gr	0,13	0,02	1,11	0,1	2,6	0,07	1,36
	Aceite de oliva	3 ml	0	2,997	0,003	0	0	0,006	0
	Cilantro	0,5 gr	0,0225	0,0035	0,033	0,007	0,835	0,0195	0,52
Jugo de tomate	Tomate de árbol	60 gr	1,2	0,36	6,06	1,2	5,4	0,54	17,4
	Panela	15 gr	0	0,03	14,955	0	1,65	0,03	0
Leche de soya, tortilla de verde con quesillo	Leche de soya	30 gr	9	7,5	5,5	0	82	1,5	0
	Azúcar	10 gr	0	0,03	10	0	1,65	0,03	0
	Plátano barr. Verd	80 gr	0,8	0,16	33,68	0,32	3,2	0,8	20,8
	Quesillo	30 gr	5,73	6,3	0,18	0	94,2	0,6	0
Tallarín con pollo al jugo y ensalada de remolacha, compota de babaco	Tallarín	150 gr	0,9	0,3	52,95	1,5	39	1,8	0
	Perejil	0,5 gr	0,0165	0,005	0,0655	0,009	1,28	7,8	1,31
	Pollo	100 gr	21,3	3,08	0	0	12	3	0
	Tomate riñón	40 gr	0,4	0,24	2,04	0,4	4	0,28	12,8
	Cebolla blanca	8 gr	0,13	0,02	1,11	0,1	2,6	0,07	1,36
	Pimienta	20 gr	0,2	0,08	1,26	0,3	2,6	0,14	31,4

	Remolacha	60 gr	0,78	0,06	5,7	0,54	8,4	0,54	3
	Aceite de oliva	3 ml	0	2,997	0,003	0	0	0,006	0
	Babaco	100 gr	0,63	0,07	3,78	0,35	7,7	0,28	29
	Panela	5 gr	0	0,01	4,985	0	0,55	0,01	0
Suplemento	ENSOY	57 gr	9	9	34	0,8	148	2,6	35,9
TOTAL			119,5755	64,436	416,1905	14,511	888,61	39,623	422,53

### Totalización y Adecuación.

	Prot	Gra	CHO	Fib	Ca	Fe	VitC
<b>Gramos</b>	119,5755	64,436	416,195	14,511	888,61	39,623	422
<b>Kcal</b>	478,57	597,6	1664,7	Modificada			
<b>% de adecuación</b>	<b>99 %</b>	<b>105%</b>	<b>99%</b>	<b>Adecuado</b>	<b>Adecuado</b>	<b>Adecuado</b>	<b>Adecuado</b>

### ALIMENTOS EVITADOS (NO)

- Carnes de gran contenido de grasa como: chuleta, viseras, manteca, piel, toxico.
- Marisco (camarón, calamar, cangrejo, cocha)
- Chocolates sus derivados
- Lácteos: leche entera, yogurt entero, queso graso
- Condimentos: ajino moto, sabora, maggy otros aderezos como mayonesa, salsa de tomate, salsa de BBQ
- Bebidas artificiales o sintéticas como gaseosa bebidas alcohólicas
- Embutidos, frutas en almíbar y enlatados
- Alimentos chatarra y bollería
- Todas las preparaciones bajo en sal

### ALIMENTOS PREFERIDOS (SI)

- Proteína: pollo sin piel, pescado, hígado, huevo 1 unidad diaria entero de forma cocido o duro
- Lácteos: solo descremado, queso sin sal
- Cereales: 1taza por comida (papa, yuca, plátano o verde, arroz, avena) pan de preferencia integrales o pan de agua
- Leguminosas: granos secos (lentejas, habas, frejol rojo) solo hasta el almuerzo
- Hortalizas: todas, crudas con cascara al vapor
- Aceite: de origen vegetal como girasol, oliva, maíz (**no freír**)
- Frutas todas 3 porción al día (**no jugo**)

## Para tener una dieta saludable:



come más frutas  
y verduras



elige granos integrales  
en vez de granos refinados



come porciones  
más pequeñas



sustituye grasas saturadas  
con las insaturadas



limita el consumo de los alimentos  
ricos en grasa, azúcar o sal



limita el consumo  
del alcohol



## DIAGNOSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y DEFINITIVO

### DIAGNOSTICO PRESUNTIVO

Colitis ulcerosa

### DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Diverticulitis o diverticulosis

Pólipos adenomatosos

Colitis infecciosa

Hemorroides

Isquemia intestinal

Síndrome de colon irritable

### DIAGNOSTICO DEFINITIVO

Paciente Cáncer de colon y sobrepeso

## CONCLUSIONES

El cáncer de colon es un tumor maligno más abundante, sobrepasando el de pulmón y mama, es muy importante la intervención del nutricionista para mejorar la calidad de vida del paciente y evitar patologías futuras como la anorexia, pérdida de peso, náuseas, vomito, estreñimiento.

Al valorar el estado nutricional del paciente mediante métodos antropométricos y bioquímicos, clínicos y dietéticos determinamos que el paciente presenta desbalances nutricionales, lo cual propusimos una dieta sea apetecible y variada, suficiente en macro y micronutrientes para compensar el aumento de necesidades producidas por los trastornos metabólicos, así como suplementos orales para mejorar la nutrición y calidad de vida del paciente

## Referencias Bibliográficas

- Harrison. Principios de Medicina Interna. Mc Brawhill. 2008.
- Mataix Verdú José. Tratado de Nutrición y Alimentación. Volumen II. Editorial Oceano Ergon. España, Nueva Edición Ampliada.
- Jordi Salas. *Nutrición y Dietética Clínica*. Elsevier España 3ra Ed. 2014
- Mahan K, Escot S. *Dietoterapia de Krause*. Elsevier. 2013
- Sylwia Escott-Stump, MA, RD, LDI, *Nutrición Diagnóstico y Tratamiento* 7° Ed. 2011.

## ANEXOS

Tabla 1. Cálculo de Kilocalorías Fórmula de Harris Bénédict
Hombre $66,5 + (13,7 * P) + (5 * T) - (6,78 * E)$
Mujer $655 + (9,6 * P) + (1,85 * T) - (4,68 * E)$
- Mahan K, Escot S. <i>Dietoterapia de Krause</i> . Elsevier. 2013

Tabla 2.			
Factor de actividad física OMS/FAO Actividad			
Hombre	Mujeres		
Actividad física			
Liviana	1,55	1,56	3 horas semanales
Sedentaria	1,2	1,2	Sin actividad
Moderada	1,8	1,64	6 horas semanales
Intensa	2,1	1,82	4 – 5 horas diarias
Fuente: Organización Mundial de la Salud			

Tabla 3. Clasificación según porcentaje de grasa corporal Criterio		
	Varones	Mujeres
Normopeso	12 – 20%	20 – 30%
Límite	21 – 25%	31 - 33%
Obesidad	>25%	>33%

Fuente: Serra, L. (2010). *Nutrición y Salud Pública* (2da ed.). Barcelona, España: Elsevier.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**Facultad de Ciencias de la Salud**  
**SECRETARÍA GENERAL**



**CERTIFICACION**

**LA SECRETARÍA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CERTIFICA:**

QUE EL/LA SR(TA). **CHAVEZ SAAVEDRA LINDA KAROL** CON NÚMERO DE CÉDULA DE IDENTIDAD **1401100415**, CON CÓDIGO ESTUDIANTIL **EST-UTB-15961**, HA CULMINADO SU MALLA CURRICULAR Y HA CUMPLIDO CON LOS REQUISITOS LEGALES Y REGLAMENTARIOS PARA CONTINUAR CON EL PROCESO DE TITULACION DE LA CARRERA DE NUTRICION Y DIETETICA, POR LO CUAL SE DECLARA A EL/LA ESTUDIANTE **APTO(A) PARA MATRICULARSE AL PROCESO DE TITULACION** DE LA CARRERA DE NUTRICION Y DIETETICA PARA EL PERIODO **JUNIO 2021 – OCTUBRE 2021**.

CONSTANCIA QUE ESCRIBO A SOLICITUD DE LA PARTE INTERESADA PARA LOS FINES PERTINENTES

BABAHOYO, 25/06/2021.

**ABG. CARLOS FREIRE NIVELA**  
**SECRETARIO GENERAL**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

