



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

TEMA:

**“Caso clínico: soporte nutricional en paciente post
quirúrgico por masa tumoral intestinal”**

AUTOR:

Alvarado Ayauca, Dayanara Susana

**Componente práctico del examen complejo previo a la
obtención del título de Licenciada en Nutrición, Dietética y
Estética**

TUTORA

Peré Ceballos, Gabriela María

Guayaquil, Ecuador

12 de octubre del 2021



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente **componente práctico del examen complejo**, fue realizado en su totalidad por **Alvarado Ayauca, Dayanara Susana**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética**.

REVISORA

f. _____
Peré Ceballos, Gabriela María

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Celi Mero, Martha Victoria

Guayaquil, a los 12 del mes de octubre del año 2021



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Alvarado Ayauca, Dayanara Susana**

DECLARO QUE:

El **componente práctico del examen complejo, “Caso clínico: soporte nutricional en paciente post quirúrgico por masa tumoral intestinal”** previo a la obtención del título de **Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 12 del mes de octubre del año 2021

LA AUTORA

f. _____
Alvarado Ayauca, Dayanara Susana



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

AUTORIZACIÓN

Yo, Alvarado Ayauca, Dayanara Susana

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución el **componente práctico del examen complejo “Caso clínico: soporte nutricional en paciente post quirúrgico por masa tumoral intestinal”** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 12 del mes de octubre del año 2021

LA AUTORA:

f. _____
Alvarado Ayauca, Dayanara Susana

REPORTE URKUND

Inicio - OURIGINAL x D115067670 - caso clínico.docx x +

← → ↻ secure.orkund.com/old/view/109588482-929796-268392#q1bKLVayio7VUSrOTM

Aplicaciones ★ Bookmarks G Google Ministerio de Salud... G Google https://www.sc

URKUND

Document	caso clínico.docx (D115067670)
Submitted	2021-10-12 15:09 (-05:00)
Submitted by	dayanara.alvarado@cu.ucsg.edu.ec
Receiver	gabriela.pere.ucsg@analysis.orkund.com
Message	caso clínico Show full message

0% of this approx. 9 pages long document consists of text present in 0 sources.

AGRADECIMIENTO

Le agradezco a Dios, demostrarme una vez más que sus planes siempre serán mejores que los míos y por no soltar mi mano ni un solo día.

A Susana y Luis, mis papás, agradezco su amor hacia nosotros, también por animarme a seguir cuando ya no podía y porque hicieron todo lo que estaba en sus manos para cumplir uno de mis sueños.

A Dome y Luis, mis hermanos, porque siempre me pregunto ¿Cómo sería mi vida sin ellos?, los que miran a su hermana con admiración, sin saber que ella los admira más que a nadie, por sus risas y abrazos.

A Liss, Demi, Tais, Fatima, Karelys, Andrés y Dingler, mis amigos, por tener la palabra y abrazo necesario en cada temporada de mi vida.

A mi familia, por alegrarse conmigo y amarme.

Los amo y agradezco infinitamente sus vidas.

Dayanara Alvarado

DEDICATORIA

Se lo dedico a Dios, Susana y Luis, mis padres, a ellos que me han amado tanto, que aún no logro tener comprensión alguna de tal forma de amar; con su esfuerzo y valentía me ha enseñado a caminar en la vida; no dudaron de mi nunca, aún cuando yo lo hacía; por escuchar mi silencio con paciencia, apoyarme y guiarme. Los amo, no como ustedes me aman, pero si como Dios a enseñado amar, todo lo que haga siempre va a ser en sus nombres, porque todo lo que soy es gracias a ustedes.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

DRA MARTHA VICTORIA CELI MERO
DIRECTORA DE CARRERA

f. _____

ING CARLOS LUIS POVEDA LOOR
COORDINADOR DEL ÁREA

f. _____

DR CARLOS JULIO MONCAYO VALENCIA
OPONENTE

ÍNDICE

RESUMEN.....	X
ABSTRACT.....	XI
INTRODUCCIÓN.....	2
REPORTE DE CASO.....	5
Historia clínica.....	5
Desarrollo del caso.....	5
DISCUSIÓN.....	7
CONCLUSIONES.....	9
REFERENCIAS.....	10
ANEXOS.....	12

RESUMEN

El síndrome del intestino corto se define como un intestino delgado sobrante que mide de 180 a 200 centímetros, hay una reducción clínicamente significativa de la superficie intestinal lo que puede generar falla intestinal crónica causando malabsorción de nutrientes y deficiencia de micronutrientes. Se presenta el caso de un paciente masculino de 48 años con antecedentes patológicos personales de hipertensión arterial diagnosticada hace 5 años y antecedente de colecistectomía laparoscópica hace 4 años. Al realizar exámenes bioquímicos no presentan novedades, ingresa por cuadro clínico de 8 días de evolución caracterizado por estreñimiento, alza térmica no cuantificada acompañado de dolor abdominal en mesogastrio que se intensifica. El paciente es intervenido quirúrgicamente realizándole una laparotomía exploratoria con resección más anastomosis latero lateral a 100 cm de Treitz por masa tumoral en intestino delgado. Para desarrollar hemos decidido analizar la aplicación del soporte nutricional enteral precoz como intervención en casos de anastomosis intestinal o síndrome de intestino corto.

Palabras Claves: *anastomosis intestinal; síndrome de intestino corto; malabsorción; soporte nutricional enteral; nutrición temprana; malnutrición.*

ABSTRACT

Short bowel syndrome is defined as an excess small intestine measuring 180 to 200 centimeters, there is a clinically significant reduction in the intestinal surface, which can generate chronic intestinal failure causing nutrient malabsorption and micronutrient deficiencies. We present the case of a 48-year-old male patient with a personal pathological history of arterial hypertension diagnosed 5 years ago and a history of laparoscopic cholecystectomy 4 years ago. When performing biochemical examinations, they did not present new features, he was admitted due to a clinical picture of 8 days of evolution characterized by constipation, unquantified thermal rise accompanied by abdominal pain in the mesogastrium that intensifies. The patient underwent surgery performing an exploratory laparotomy with resection plus a 100 cm Treitz side anastomosis due to a tumor mass in the small intestine. To develop, we have decided to analyze the application of early enteral nutritional support as an intervention in cases of intestinal anastomosis or short bowel syndrome.

Keywords: *intestinal anastomosis; short bowel syndrome; malabsorption; enteral nutritional support; early nutrition; malnutrition.*

INTRODUCCIÓN

El tamaño longitudinal del intestino delgado en un adulto desde el ángulo duodenoyeyunal mide de 2.75 a 8.50 metros y comprende el 70% - 80% del tracto gastrointestinal. En el intestino delgado pasan alrededor de 9 litros de líquidos de los cuales forman parte fluidos orales, saliva, secreciones gástricas, sales biliares y jugos pancreáticos, aproximadamente 7 litros de estos litros se reabsorben en el intestino delgado y los restantes en el intestino grueso (1).

En esta porción del aparato digestivo se da la mayor absorción de los productos de la digestión. Los nutrientes, carbohidratos, lípidos y aminoácidos, calcio y hierro, se absorben mayoritariamente en el duodeno y yeyuno. Las sales biliares, vitamina B₁₂, agua y electrolitos se absorben principalmente en el íleon; el magnesio se absorbe en el íleon terminal y colon proximal, todo esto ocurre gracias a las microvellosidades intestinales ubicadas a lo largo mucosa intestinal (1) (2).

Reportes epidemiológicos muestran que las neoplasias en el intestino delgado son poco frecuentes, representan menos del 3% de los tumores en el aparato digestivo y afectan primordialmente a adultos mayores de los 50 años, generalmente se localizan en la zona distal del duodeno y yeyuno proximal (3). Estos representan el 1.1% a 2.4% de las malignidades gastrointestinales, generando un diagnóstico de menos de 2500 casos al año Estados Unidos. Alrededor del 95% de estos casos son de adenocarcinomas, carcinoides, linfomas y sarcomas (4).

En el intestino delgado pueden desarrollarse diferentes tipos de tumores estos pueden ser benignos (leiomiomas, lipomas linfagiomas, fibroma, hemangiomas, neurofibromas y adenomas) o malignos (tumores neuroendocrinos (TNE), adenocarcinomas, linfomas y sarcomas) (5) (4).

La mayoría de las neoplasias del intestino delgado permanecen clínicamente silenciosos durante mucho tiempo y casi la mitad se encuentran accidentalmente durante la cirugía o en imágenes tomadas por otros motivos. La media de tiempo entre la aparición de los síntomas y el diagnóstico es de 3 años para los tumores benignos y puede ser de hasta 2 años para tumores malignos (6). El diagnóstico puede retrasarse por no solicitar las pruebas de diagnóstico adecuadas y la mala interpretación de los estudios de imágenes (7).

Los tumores del intestino delgado llegan a ser un desafío diagnóstico pueden ser asintomáticos e incluso cuando son sintomáticos, estos son clínicamente inespecíficos, con síntomas que incluyen dolor abdominal intermitente, náuseas, vómitos y pérdida de peso (8) (9).

El tratamiento de referencia para tumores en el intestino delgado es la resección quirúrgica, esta puede ser segmentaria o tomar otros órganos dependiendo de la cercanía de los mismos (3).

El síndrome del intestino corto se define como un intestino delgado sobrante que mide de 180 a 200 centímetros, hay una reducción clínicamente significativa de la superficie intestinal lo que puede generar falla intestinal crónica causando malabsorción de nutrientes y deficiencia de micronutrientes (1) (10). Alrededor del 75% de los casos de síndrome de intestino corto se dan luego de una resección del intestino delgado (1).

El tratamiento nutricional convencional tras una operación de anastomosis ha sido NPO por un periodo de tiempo de 4 a 6 días, esto con el fin de protección, sin embargo nuevos estudios proponen iniciar la alimentación luego de 4 horas de la cirugía, argumentando que nutrición enteral precoz (NEP), puede llegar a disminuir complicaciones postoperatorias, de hecho, la tolerancia a la dieta es un indicador de recuperación funcional normal mayor a la aparición del peristaltismo. Esta muestra efectos beneficiosos en el intestino como mejor cicatrización de anastomosis, efectos antiinflamatorios en el enterocito, mejora el flujo sanguíneo y oxigenación del tejido intestinal (11).

Las vías de administración pueden ser a través de vía oral o sondas nasoentéricas como: sonda nasogástrica, nasoduodenal y nasoyeyunal (11).

REPORTE DE CASO

Historia clínica

Anamnesis

Paciente masculino de 48 años con APP: Hipertensión arterial diagnosticada hace 5 años. APF: Madre diabética. APQx: Colectomía laparoscópica hace 4 años. Hábitos: Tabaco 2- 4 cigarrillos diarios. Alergias: No refiere. Peso 65 kg, talla 167 cm e IMC de 23.30 kg/m².

Motivo de ingreso

Ingresos por cuadro clínico de 8 días de evolución caracterizado por:

- Estreñimiento
- Alza térmica no cuantificada
- Dolor abdominal en mesogastrio que se intensifica con el paso de los días por lo que decide acudir a nuestra institución.

El paciente es intervenido quirúrgicamente realizándole una Laparotomía exploratoria con resección más anastomosis latero lateral a 100 cm de Treitz por masa tumoral en intestino delgado.

Evolución

Al momento de la visita paciente cursa postquirúrgico favorable, se encuentra despierto, colaborador, afebril, refiere disminución del apetito por lo que ha mantenido una dieta hipocalórica hipoproteica en los últimos 10 días previos a su ingreso, actualmente se encuentra en ayuno para reposo intestinal, pérdida de peso de 7 kg en aproximadamente 3 meses, no ha realizado deposiciones desde su cirugía, no ha canalizado flatos. Sin dificultad para deambular.

Desarrollo del caso

Se sugiere iniciar el soporte nutricional enteral precoz a través de sonda nasogástrica, se prescribe una fórmula oligomérica hipercalórica e

hiperproteica, se indica la administración de *Alitraq*, por 76gr (cantidad del sobre) el producto disuelto en 250 ml de agua al día aporta: 302kcal, 49.3gr de carbohidratos, 15.8gr de proteínas 4.6 gr de gasas, osmolaridad de 410.2 mOsm/L, 4.65 L-glutamina y 1.35 de L-Arginina. Se administrará por bolos iniciando con 150ml y aumentando el volumen paulatinamente cada 5 horas durante 24 horas, con esto cubriríamos 1/3 de los requerimientos energéticos y nutrimentales del paciente.

DISCUSIÓN

Como se mencionó antes, el síndrome de intestino corto (SIC) puede darse a partir de la resección de una porción considerable del intestino, es por esto que consideramos el cuadro del paciente como SIC y prescribirlo de acuerdo a las necesidades y las posibles complicaciones que se generan en cuadros clínicos relacionados.

El paciente de este caso se encuentra en riesgo de malnutrición, evidenciado por su pérdida involuntaria de peso y por el resultado del MST (tablas 2 y 3), por lo que se sugiere una pronta atención e implementación de soporte nutricional enteral temprana.

En la revisión de 17 estudios en la plataforma Cochrane, dio como resultado que existe evidencia de que pacientes que recibieron soporte nutricional enteral en las primeras 24 horas luego de una cirugía gastrointestinal redujeron su estancia hospitalaria dos días antes que aquellos que no recibieron nutrición temprana, sin embargo, la evidencia es de bajo impacto (12).

En una revisión sistemática y metaanálisis que se hizo con varios ensayos clínicos podemos observar una diferencia poco significativa, inclinada al grupo de NPO, entre las posibles complicaciones que producen ambas técnicas, sus autores concluyeron que no existen suficientes evidencias que nos indiquen un beneficio al tener a los pacientes en NPO tras una resección intestinal, sin embargo se necesitan más estudios para concluir que la nutrición enteral precoz tenga resultados diferentes o mejores.

El mantener a un paciente, al que se le ha realizado una anastomosis, en ayuno prolongado es ahora en realidad cuestionado ya que generalmente no causa complicaciones post quirúrgicas, sin embargo la nutrición enteral temprana reduce el riesgo de infecciones y la posibilidad de iniciar alimentación por vía oral de forma más efectiva (13).

La nutrición enteral puede administrarse a través de bolos o de forma continua. La administración a través de bolos es cuando se da en diferentes tomas y en horarios establecidos, en cambio, la continua no se interrumpe durante un tiempo determinado y se mantiene un ritmo constante, en un estudio en el que se evaluó la tolerancia de la nutrición a través de alimentación continua y bolo, se concluyó que hay una mejor tolerancia con la administración continua, sin embargo, se ha visto que la administración en bolos es más fisiológica que la continua, es decir lleva un ritmo más parecido al que nuestro sistema gastrointestinal está acostumbrado (14).

CONCLUSIONES

El síndrome de intestino corto (SIC) es un trastorno de malabsorción que surge a partir de una pérdida física o funcional de una parte del intestino delgado, causando alteraciones metabólicas, disminución en la absorción de nutrientes y electrolitos. El SIC puede ser el resultante de una resección quirúrgica, como en el caso desarrollado, defecto innato o pérdida de absorción relacionada a una enfermedad, siendo cualquiera de estos casos la importancia del manejo nutricional del paciente es primordial, debido a que podría desarrollar un cuadro más crítico por malnutrición.

Es por esto que en este caso de anastomosis intestinal se sugiere empezar el soporte nutricional enteral precoz, ya que utilizando el método tradicional de “nada por vía oral” (NPO) no se encontró evidencia de que sea beneficioso, pero si que generalmente presentaban cuadros de desnutrición, aumentando el riesgo de morbimortalidad. Sin embargo, se ha visto que la nutrición temprana ayuda a recuperar la motilidad intestinal y mantiene el estado nutricional de los pacientes, también estudios han demostrado que mejora la cicatrización de heridas (anastomosis), la función muscular y reduce las complicaciones por infecciones (12).

REFERENCIAS

1. Guillen A, Atherton N. Short Bowel Syndrome. StatPearls Publ [Internet]. 2021 [citado 22 de septiembre de 2021]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK536935/>
2. Fox SI González Hernández, José Luis, Planas González, Héctor Raúl, Rivera Muñoz, Bernardo. Fisiología humana [Internet]. 12.^a ed. McGraw-Hill Interamericana; 2011 [citado 22 de septiembre de 2021]. Disponible en: <http://www.ebooks7-24.com/?il=458>
3. Montiel A, Aguilera D, Bonnin J, Miranda A. TUMOR OF THE SMALL INTESTINE AS A CAUSE OF HIGH MECHANICAL INTESTINAL OCCLUSION. CIRUGIA PARAGUAYA. 30 de diciembre de 2017;41(3):44-6.
4. Maldonado H, García D. TUMORES DEL INTESTINO DELGADO. En: Gastroenterología y Hepatología. 2a ed. Mexico: Manual Moderno; 2016.
5. Safatle-Ribeiro AV, Ribeiro Jr. U. Impact of enteroscopy on diagnosis and management of small bowel tumors. Chin J Cancer Res. junio de 2020;32(3):319-33.
6. Maglinte DD, O'Connor K, Bessette J, Chernish SM, Kelvin FM. The role of the physician in the late diagnosis of primary malignant tumors of the small intestine. Am J Gastroenterol. marzo de 1991;86(3):304-8.
7. Jasti R, Carucci LR. Small Bowel Neoplasms: A Pictorial Review. RadioGraphics. 1 de julio de 2020;40(4):1020-38.
8. Talamonti MS, Goetz LH, Rao S, Joehl RJ. Primary cancers of the small bowel: analysis of prognostic factors and results of surgical management. Arch Surg Chic Ill 1960. mayo de 2002;137(5):564-70; discussion 570-571.

9. Zhang S, Yuan W, Zhang J, Chen Y, Zheng C, Ma J, et al. Clinicopathological features, surgical treatments, and survival outcomes of patients with small bowel adenocarcinoma. *Medicine (Baltimore)*. 4 de agosto de 2017;96(31):e7713.
10. Moreira E, López P, Silva L, Olano E. Dependiendo de la nutrición parenteral para sobrevivir. Falla intestinal crónica por síndrome de intestino corto. Comunicación de un caso y revisión de la literatura. *Rev MEDICA Urug [Internet]*. 11 de noviembre de 2019 [citado 22 de septiembre de 2021];35(4). Disponible en: <https://revista.rmu.org.uy/ojsrmu311/index.php/rmu/article/view/311/313>
11. Reyes ALD, Tang LV, Álvarez EA, Fernández JCD. Impacto de la alimentación enteral temprana en el paciente quirúrgico. *Univ Médica Pinareña*. 10 de mayo de 2016;11(2):53-62.
12. Herbert G, Perry R, Andersen HK, Atkinson C, Penfold C, Lewis SJ, et al. Early enteral nutrition within 24 hours of lower gastrointestinal surgery versus later commencement for length of hospital stay and postoperative complications. *Cochrane Database Syst Rev [Internet]*. 2019 [citado 12 de octubre de 2021];(7). Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD004080.pub4/full/es>
13. Centeno H, Ramírez M. Inicio temprano de la alimentación enteral en pacientes con reconexión intestinal. :5.
14. Arzápalo MFA, Cabrera DAA, Mukul JJG, Avendaño VGL, Cámara MAC, Lara GAM. Tolerancia de la nutrición enteral en infusión continua vs bolo, medida por variación de la presión intraabdominal y producción de dióxido de carbono al final de la espiración (VCO₂) en pacientes en estado crítico. :7.

ANEXOS

HISTORIA CLÍNICA DEL PACIENTE

Sexo	Masculino
Edad	48 años
APF	Madre diabética
APP	Hipertensión Arterial
APQx	Colecistectomía laparoscópica hace 4 años
Hábitos	2 – 4 cigarrillos diarios
Alergias	No refiere
Motivo de ingreso	<p>Ingresos por cuadro clínico de 8 días de evolución caracterizado por:</p> <ul style="list-style-type: none">• Estreñimiento• Alza térmica no cuantificada• Dolor abdominal en mesogastrio que se intensifica con el paso de los días por lo que decide acudir a nuestra institución.
Presión Arterial	110/70 mmHg
Frecuencia Cardíaca	80/min
Frecuencia Respiratoria	22/min
Temperatura	36°C
Saturación	99% sin O ₂
Talla	167 cm
Peso actual	65 kg
Peso usual	72 kg

EXÁMENES DE LABORATORIO

Parámetros		Valores referenciales
Glóbulos blancos	10.4	4.5 - 11.0 × 10 ⁹ /L
Hemoglobina	13.5 g/dL	12 - 16 g/dL
Hematocrito	38.9%	36 – 48%
Plaquetas	292	150 - 400 × 10 ⁹ /L
Glucosa	86 mg/dL	70 – 100 mg/dL
Urea	27.2 mg/dL	19 - 47 mg/dL
Creatinina	0.73 mg/dL	0.5 - 1.5 mg/dL
Proteínas Totales	6.5 g/dL	6.0 - 8.0 g/dL
Albumina	3.6 g/dL	3.5 – 5.0 g/dL
Prealbúmina	19 mg/dL	17 – 29 mg/dL
Hierro	70 ug/dL	60 – 170 ug/dL
Transferrina	190 mg/dL	180 – 400 mg/dL
Sodio	137 mEq/dL	< 145 mEq/L
Potasio	4.5 mEq/dL	3.5 - 5.3 mEq/L
Calcio	9.9 mg/dL	8.5 – 10.2 mg/dL
Fosforo	3.0 mg/dL	2.5 - 4.5 mg/dl
Magnesio	2.02 mg/dL	1.7 - 2.2 mg/dl
Colesterol total	120 mg/dL	< 200 mg/dl
HDL	54 mg/dL	35 - 80 mg/dl
LDL	51 mg/dL	< 130 mg/dl
Triglicéridos	77 mg/dL	< 150 mg/dl

Tabla 1.1. Clasificación y aplicación de IMC

Formula IMC: Peso (kg)/ talla (m)²	
IMC (kg/m²)	Clasificación
< 18.5	Bajo peso
18.5 – 24.9	Peso normal
25.0 – 29.9	Sobrepeso
≥ 30.0	Obesidad
• ≥ 30.0 – 34.9	Obesidad grado I
• ≥ 35.0 – 39.9	Obesidad grado II
• ≥ 40.0	Obesidad grado III
Aplicación: IMC= 65kg / (1.67m)² = 23.30 kg/m²	

Tabla 1.2. Clasificación y aplicación % de cambio de peso

Porcentaje de cambio de peso			
Formula: $\%CP = ((\text{Peso Usual}(\text{kg}) - \text{Peso Actual}(\text{kg})) / \text{Peso Usual}(\text{kg})) \times 100\%$			
Tiempo de cambio	Grados de Déficit		
	Leve	Moderada	Severa
1 semana	<1	1 – 2	>2
1 mes	<2	2 – 5	>5
3 meses	<5	5 – 7.5	>7.5
6 meses	<7.5	7.5 – 10	>10
Aplicación: $\%CP = (72\text{kg} - 65\text{kg}) / 72\text{kg} \times 100 = 9.72\%$			
Porcentaje de Peso Usual			
Formula: $\%PU = (\text{Peso actual (kg)} / \text{Peso Usual (kg)}) \times 100$			
%PU		Riesgo Nutricional	
>120		Obesidad	
110 – 120		Sobrepeso	
90 – 110		Sin riesgo	
85 – 95		Leve	
75 – 84		Moderado	
<75		Grave	
Aplicación: $\%PU = (65\text{kg} / 72\text{kg}) \times 100 = 90.27\%$			

Malnutrition Screening Tool (MST)

Paso 1: Tamizaje

¿Ha perdido peso recientemente, sin habérselo propuesto?

- No: 0 puntos
- No está seguro: 2 puntos

Si la respuesta fue SI, ¿cuánto peso perdió?

- 0.9 – 5.9 kg: 1 punto
- 6.3 – 10.4 kg: 2 puntos
- 10.8 – 14.9 kg: 3 puntos
- 15.4 kg o más: 4 puntos
- No está seguro/no sabe: 2 puntos

¿Está comiendo menos debido a una disminución de su apetito?

- No: 0 puntos
- Si: 1 punto

Paso 2: Sume y determine el riesgo

- MST = 0-1, sin riesgo. La persona come bien con una pequeña o nula pérdida de peso. Si la estancia hospitalaria excede los 7 días, repita el tamizaje semanalmente.
- MST = 2 o más, riesgo medio. La persona come poco y/o pérdida reciente de peso. Rápidamente, implemente una intervención nutricional. Desarrolle una consulta nutricional dentro de las 24 a 72 horas dependiendo del riesgo.
- MST = 4-5, riesgo alto. Intervenga con soporte nutricional a sus pacientes en riesgo de malnutrición.

Necesidades energéticas

$$\text{TMB} = 66.4730 + (13.7516 \times 65 \text{ kg}) + (5.0033 \times 167 \text{ cm}) - (6.7550 \times 48 \text{ años})$$

= **1471.63 Kcal**

$$\text{GET} = 1471.63 \text{ Kcal} \times 1.2 \times 1.05 = \text{1854.25 Kcal}$$

- **1er aporte= 618.08 Kcal**
- **2do aporte= 1236.16 Kcal**
- **3er aporte= 1854.25 Kcal**



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Alvarado Ayauca, Dayanara Susana**, con C.C: # **0941090631** autor/a del **componente práctico del examen complejo: “Caso clínico: soporte nutricional en paciente post quirúrgico por masa tumoral intestinal”** previo a la obtención del título de **Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **12 de octubre de 2021**

f. _____

Nombre: **Alvarado Ayauca, Dayanara Susana**

C.C: **0941090631**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TEMA Y SUBTEMA:	Caso clínico: soporte nutricional en paciente post quirúrgico por masa tumoral intestinal		
AUTOR(ES)	Alvarado Ayauca, Dayanara Susana		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Peré Ceballos, Gabriela María		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Médicas		
CARRERA:	Nutrición, Dietética y Estética		
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	12 de octubre de 2021	No. DE PÁGINAS:	26 páginas
ÁREAS TEMÁTICAS:	Nutrición clínica/ soporte nutricional		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	anastomosis intestinal; síndrome de intestino corto; malabsorción; soporte nutricional enteral; nutrición temprana; malnutrición.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):			
<p>El síndrome del intestino corto se define como un intestino delgado sobrante que mide de 180 a 200 centímetros, hay una reducción clínicamente significativa de la superficie intestinal lo que puede generar falla intestinal crónica causando malabsorción de nutrientes y deficiencia de micronutrientes. Se presenta el caso de un paciente masculino de 48 años con antecedentes patológicos personales de hipertensión arterial diagnosticada hace 5 años y antecedente de colecistectomía laparoscópica hace 4 años. Al realizar exámenes bioquímicos no presentan novedades, ingresa por cuadro clínico de 8 días de evolución caracterizado por estreñimiento, alza térmica no cuantificada acompañado de dolor abdominal en mesogastrio que se intensifica. El paciente es intervenido quirúrgicamente realizándole una laparotomía exploratoria con resección más anastomosis latero lateral a 100 cm de Treitz por masa tumoral en intestino delgado. Para desarrollar hemos decidido analizar la aplicación del soporte nutricional enteral precoz como intervención en casos de anastomosis intestinal o síndrome de intestino corto.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593 999265222	E-mail: dayanara.alvarado@cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Ing. Carlos Poveda Loor		
	Teléfono: +593 993592177		
	E-mail: carlos.poveda@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			