

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

**TITULO:**

**Desnutrición energético – proteica postoperatoria en un caso  
inusual de Apendicitis.**

**AUTOR (A):**

**Gallo Muñoz, Karen Lisbeth**

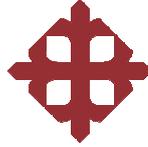
**Trabajo de Titulación previo a la Obtención del Título de:  
LICENCIADA EN NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

**TUTOR:**

**Álvarez Córdova, Ludwig Roberto**

**Guayaquil, Ecuador**

**2016**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE NUTRICION, DIETETICA Y ESTETICA

### CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Karen Lisbeth, Gallo Muñoz**, como requerimiento para la obtención del Título de **Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética**.

TUTOR (A)

---

**Dr. Ludwig Roberto Álvarez Córdova**

COORDINADOR (A) DE AREA / DOCENTE DE LA CARRERA

---

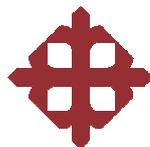
**Dr. Ludwig Roberto Álvarez Córdova**

DIRECTOR DE LA CARRERA

---

**Dra. Martha Victoria Celi mero**

**Guayaquil, a los 29 días del mes de febrero del año 2016**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE NUTRICION, DIETETICA Y ESTETICA

## DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Karen Lisbeth Gallo Muñoz**

### DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación **Desnutrición energético – proteica postoperatoria en un caso inusual de Apendicitis**, 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 al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

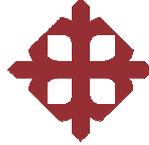
En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación, de tipo **Examen complejo** referido.

**Guayaquil, a los 29 días del mes de febrero del año 2016**

**EL AUTOR (A)**

---

**Karen Lisbeth Gallo Muñoz**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE NUTRICION, DIETETICA Y ESTETICA

## AUTORIZACIÓN

Yo, **Karen Lisbeth Gallo Muñoz**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación **Desnutrición energético – proteica postoperatoria en un caso inusual de Apendicitis**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 29 días del mes de febrero del año 2016**

**EL (LA) AUTOR(A):**

---

**Karen Lisbeth Gallo Muñoz**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por ser guía y darme la oportunidad de cumplir mis metas. A la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil por haberme aceptado ser parte de ella y abierto las puertas de su seno científico para poder estudiar mi carrera, así como también a los diferentes docentes que brindaron sus conocimientos y su apoyo para seguir adelante día a día. A mis padres, por haberme proporcionado la mejor educación y lecciones de vida y por ser mi fuente de apoyo constante e incondicional en toda mi vida.

**Karen Gallo Muñoz**

## DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado a Dios todo poderoso por ser mi guía espiritual que me conduce siempre hacia el camino del bien y el éxito. Y por darme la conformidad de tener a mis padres con vida, personas cuyas presencias en mi existencia ratifican la suerte que he tenido de pertenecerles, por ello creo que este trabajo y los que vienen tienen sus siluetas, solo él sabe lo importante que son ellos para mí.

A **Wilson Gallo Moran**, mi amado padre que aunque la vida siempre me quedara debiendo días, meses y muchos momentos especiales junto a ti; esta misma me ha enseñado a diferenciar y a disfrutar de la calidad y no la cantidad de esos días. Siéntete orgulloso del gran hombre que eres, porque yo estoy orgullosa del gran padre que tengo, un padre ejemplar, el que todo hijo desea.

A **Inés Muñoz Vélez**, mi madre, gracias por tu amor, paciencia, dedicación y esfuerzo constante para que yo pudiera lograr cada una de mis metas, por fomentar en mí, ideales y principios morales. Las palabras no alcanzan para agradecerte todo tu amor y tus desvelos, apoyándome en los buenos y malos, sin ti esto no hubiera sido posible.

A mis hermanas **María José** y **Nicole** para que siempre tengan en cuenta que todo lo que nos proponamos en la vida lo podremos lograr si trabajamos fuerte y continuamente con rectitud.

**Karen Gallo Muñoz**

# TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

---

Dr. LUDWIG ROBERTO ALVAREZ CORDOVA  
PROFESOR GUIA O TUTOR

---

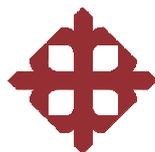
Dr. CARLOS JULIO MONCAYO VALENCIA  
MIEMBRO I DEL TRIBUNAL

---

Ing. LUIS ALFREDO CALLE MENDOZA  
MIEMBRO II DEL TRIBUNAL

---

Dra. MARTHA VICTORIA CELI MERO  
DIRECTOR DE LA CARRERA



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE NUTRICION, DIETETICA Y ESTETICA

## CALIFICACIÓN

---

DR. LUDWIG ROBERTO ALVAREZ CORDOVA  
PROFESOR GUIA O TUTOR

---

DR. CARLOS JULIO MONCAYO VALENCIA  
MIEMBRO I DEL TRIBUNAL

---

DR. LUIS ALFREDO CALLE MENDOZA  
MIEMBRO II DEL TRIBUNAL

# INDICE GENERAL

## Contenido

<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	V
<b>DEDICATORIA</b> .....	VI
<b>RESUMEN</b> .....	10
<b>ABSTRACT</b> .....	11
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	12
<b>PRESENTACIÓN DEL CASO</b> .....	14
<b>DISCUSIÓN</b> .....	17
<i>Desnutrición proteico-energética</i> .....	17
<i>Anemia</i> .....	18
<i>La eficacia del uso de suplementos y educación nutricional</i> .....	19
<i>Apendicitis de etiología traumática</i> .....	19
<b>CONCLUSIONES</b> .....	21
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	22
<b>ANEXOS</b> .....	24
<b>ANEXO 1</b> .....	25
<b>ANEXO 2</b> .....	26
<b>ANEXO 3</b> .....	27
<b>ANEXO 4</b> .....	27
<b>ANEXO 5</b> .....	28

## RESUMEN

La desnutrición es una complicación frecuente en pacientes hospitalizados y mientras mayor sea la estadía mayor será el riesgo. El objetivo de nuestro trabajo fue reportar un caso de apendicitis post trauma con complicaciones de desnutrición energético-proteica. Presentamos el caso de un paciente de 61 años de edad con una historia de accidente de auto, que reporta en TAC una imagen de aspecto de plastrón apendicular y se realizó apendicectomía. Al quinto día presento dehiscencia del muñón ileal probablemente secundario a la Hipoproteïnemia causada por la Desnutrición. Quince días después fue reintervenido realizándose Ileostomía más cierre del muñón. Ocho meses después se restableció el tránsito gastrointestinal. Durante los cuatro meses siguientes al egreso con adecuado soporte nutricional, evolucionó favorablemente, una ganancia de peso de 10.8 kg. Valoración Nutricional normopeso. En la desnutrición confluyeron además otros factores como: ayunos prolongados, anorexia, preferencias del paciente por la comida de elaboración casera, por prescripción médica (NPO) con la consecuente reposición de líquidos intravenosa durante largos periodos y supresión de alimento por pruebas diagnósticas. La detección temprana de la anemia y el estado nutricional permite corregir y evitar las complicaciones mejorando el pronóstico.

**Palabras claves:** Desnutrición proteico - energética, Anemia aguda, Apendicectomía, Soporte Nutricional.

## ABSTRACT

The Malnutrition is the most complication in hospitalized patients and while it is the major demurrage it will be at risk. The objective of our work was reported a case of appendicitis post trauma with complications of energetic – protein malnutrition. Let's sense beforehand the case of a 61-year-old patient with a a car accident, which brings in TAC an image of aspect of plastron appendicular and it was realized appendectomy. On the fifth day, presents dehiscence from the stump probably secondary Ileal to the Hipoproteinemia caused by the Malnutrition. Fifteen days later it was, re-controlled Ileostomy being realized more closley of the stump. Eight months later the gastrointestinal transit was closed. During the four months following the expenditure with suitable nutritional support, it evolved favorably, a profit of weight of 10.8 kg Nutritional Valuation normopeso. Malnutrition and other factors came together in addition as long fastings, hyporexia, preferences of the patient from the food of domestic production, to medical prescription (NPO) with the consistent intravenous reinstatement of liquids during long periods and food suppression for diagnostic tests. The early detection of anemia and the nutritional condition allows to correct and to avoid the complications improving the forecast.

**Keywords:** protein energy Malnutrition, Anemia acute, Appendectomy, Nutritional Support.

## INTRODUCCIÓN

La apendicitis aguda es una patología muy frecuente que amerita tratamiento quirúrgico(1,2), una de las causas más comunes es la obstrucción de la luz apendicular, también se reportan casos de apendicitis no obstructiva, una de las posibles etiologías de este proceso no obstructivo es el trauma abdominal considerada muy infrecuente por la mayoría de los autores que reportan no más de 50 casos en el mundo(3,4).

El tratamiento quirúrgico es la solución de la apendicitis y generalmente el paciente sufre cambios en el metabolismo asociados a la propia enfermedad y al tratamiento que la misma demanda, mientras mayor sea la estadía hospitalaria, mayor será el riesgo de desnutrición(5,6).

La desnutrición se define como un déficit nutricional, que se asocia con un incremento de la morbimortalidad de los pacientes y que provoca cambios en los distintos sistemas de nuestro organismo.

En los pacientes quirúrgicos existen varios factores implicados en la malnutrición por defecto o desnutrido como son la disminución de la ingesta calórico-proteica, pérdidas de proteína durante la intervención y el incremento del catabolismo relacionado con la misma(7).

Diversos estudios han mostrado una alta prevalencia de desnutrición en el paciente hospitalizado, oscilando desde un 30 hasta 50%(8). La desnutrición intrahospitalaria generalmente cae en un círculo vicioso a pesar de que el paciente tiene requerimientos aumentados, tiende a no cubrirlos; esto ocasiona la depleción y agotamiento de sus reservas energéticas y nutricionales, aumentando sus necesidades de consumo.

A pesar de que muchos hospitales proveen una dieta suficiente, existen reportes que confirman que los pacientes hospitalizados en general no consumen la cantidad de energía y nutrientes necesarios para cubrir sus requerimientos, lo cual agrava su condición nutricional.

El objetivo de nuestro trabajo es reportar un caso de apendicitis con complicaciones de desnutrición energético-proteica con predominio energético porque durante toda la estadía hospitalaria el paciente presento signos de caquexia con pérdida de tejido adiposo y masa muscular y junto con el adecuado soporte nutricional el paciente evoluciono favorablemente meses después.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

A.C., masculino de 61 años de edad con antecedentes de Hipertensión Arterial de 10 años de evolución y tratamiento con Micardis. Refiere antecedentes de un accidente de auto hace 10 meses donde sufrió un trauma abdominal. Dos meses después del accidente fue ingresado por presentar dolor abdominal tipo cólico, náuseas y vómitos por lo que fue diagnosticado como hernia inguinal izquierda la cual recibió tratamiento quirúrgico.

Los síntomas persisten hasta el momento que acude al servicio de emergencias por presentar un cuadro clínico caracterizado por dolor abdominal postprandial tipo cólico de moderada intensidad que se acompaña de distensión abdominal, náuseas, vómitos, anorexia y deposiciones diarreicas de moderada cantidad.

Al paciente se le realizó TAC donde se reporta una imagen de aspecto de plastrón apendicular, segmentos del íleon dilatado, líquido peritoneal libre en cavidad y video gastroscopia ([Ver Figura 1](#)). También se le realizó Laparotomía Exploradora: Adhesiolisis + Resección Ileal + Anastomosis Ileo-Ileal Terminal Terminal.

Por los síntomas antes comentados, los datos al examen físico y el resultado de los exámenes complementarios se lo ingresa con diagnóstico de dolor abdominal agudo y pélvico (R10) con signos de Apendicitis Aguda. Los exámenes complementarios no documentaron datos de mayor relevancia, con este diagnóstico se decide tratamiento quirúrgico (Apendicetomía).

Se inicia tratamiento con reposición de líquidos intravenoso para corregir desbalances hidroeléctricos y se solicita interconsulta a la Unidad de Nutrición.

El paciente al quinto día de su postoperatorio presento un dolor abdominal agudo que resulto ser por dehiscencia probablemente secundaria a la Hipoproteinemia causada por la Desnutrición.

Los exámenes complementarios ([Ver Tabla 1 y 2](#))

Quince días después, el paciente presento dolor abdominal leve y anorexia; diagnosticándose abdomen agudo post quirúrgico; a tales efectos se efectuó una nueva intervención quirúrgica, realizando Ileostomía + cierre muñón ileal.

Valoración Nutricional:

Peso al ingreso: 62.5 kg, Talla: 170 cm, IMC = 21.62 kg/m<sup>2</sup> (normopeso)

GER = 1362 kcal (fórmula de Schofield)

Valoración Nutricional al egreso:

Peso al egreso: 50 kg, Talla: 170 cm, IMC = 17.30 kg/m<sup>2</sup> (bajo peso)

GER = 1258.7 kcal/día (fórmula de Schofield)

La valoración nutricional por IMC confirmo una desnutrición energético-proteica.

Harris-Benedict

GEB= 1399 kcal / día

Requerimiento calórico = 2350 kcal/día

FA = 1.2 FS= 1.4

MACRONUTRIENTES	Kcal	g
Carbohidratos	1410	352,5
Grasas	658	73,1
Proteínas	282	70,5
TOTAL	2350	

Se realiza intervención nutricional con nutrición parenteral total y reposición albumina endovenosa debido a trastornos hidroelectrolíticos importantes.

Tras cuatro días de tratamiento el paciente continúa con nutrición parenteral sin complicaciones y empieza tolerancia oral con suero de hidratación oral y transición hacia dieta blanda que consiste en: agua de anís, compotas de pera o manzana, gelatina no roja y dextrosa al 5% 1000 cc.

Tras dos días de tratamiento con nutrición parenteral total por la Ileostomía, se inicia nutrición mixta, nutrición enteral suplementada con fórmulas como: Aminoplasmal, Alitraq, Ensure plus, con el objetivo terapéutico de mejorar la integridad de la mucosa intestinal y Vitamina C (500mg) cada doce horas por vía oral e intravenosa. El tratamiento al alta consistió en: dieta blanda libre de fibra, suplementada con Ensure (1 lata vía oral)+ Prosoy (1 tapa). Se proscribió con el objetivo terapéutico de evitar estimular aún más el peristaltismo ya acelerado en este paciente.

Estadía hospitalaria: 17 días.

## DISCUSIÓN

### ***Desnutrición proteico-energética***

La desnutrición es un síndrome caracterizado por un deterioro de la composición corporal, producto de un balance energético y/o proteico negativo tiene un papel fundamental en la aparición de complicaciones clínicas y biológicas(8).

En nuestro caso encontramos como evento de mucha importancia que el paciente ingresa con una valoración nutricional de normopeso (IMC = 21.62 kg/m<sup>2</sup>) y egresó con una valoración nutricional bajo peso (IMC = 17.30 kg/m<sup>2</sup>). Este hecho también ha sido descrito por múltiples autores que han encontrado similares resultados como son C. Mías y cols. en su estudio titulado “Evaluación del estado nutricional de los pacientes mayores atendidos en una unidad de hospitalización a domicilio” (Hospital Universitario Arnau de Villanova de Lleida en España), el cual lo explica por la asociación de varios factores como son: disminución de la ingesta calórico – proteica, las pérdidas de proteínas durante la intervención quirúrgica y el incremento del catabolismo relacionado con la misma(7). Otros autores como D.L, Waitzberg y cols. en su estudio “Desnutrición hospitalaria” realizado en Sao Paulo, Brazil le da una explicación basada en que los pacientes hospitalizados que se enfrentan a actos quirúrgicos sin haber recibido una terapia nutricional preoperatoria el mismo sufre en adición una agresión caracterizada por estado hipermetabólico e hipercatabólico y añade el autor que en estos casos se asocia con un incremento en las complicaciones posquirúrgico como por ejemplo la dehiscencia de la anastomosis digestiva con infección(9), lo cual ocurrió exactamente en nuestro caso; a pesar de que coincidimos con los autores antes citados y otros que argumentan más o menos las mismas razones consideramos que en nuestro paciente confluyeron además otros factores como son : ayunos prolongados que puede darse por la anorexia, síntoma presente en la

mayoría de estos casos, por las preferencias del paciente que habitualmente rechaza las comidas elaboradas en los hospitales y prefiere la de elaboración casera, por prescripción médica de suspender vía oral (NPO) con la consecuente reposición de líquidos durante largos periodos de tiempo y supresión de alimento por pruebas diagnósticas, entre otros.

## **Anemia**

La anemia es la anomalía hematológica y analítica más frecuente entre los pacientes críticos y quirúrgicos. Por ese motivo, se buscan tratamientos alternativos que puedan prevenir y tratar la anemia en el paciente quirúrgico y en el enfermo crítico(10,11). Entre otras opciones, la administración de hierro intravenoso ha sido objeto de numerosos estudios recientes que merecen ser revisados, aunque siempre será mejor la prevención de la anemia a través de una dieta adecuada y evitando los factores de riesgos de la misma(10,12).

En nuestro estudio encontramos que el paciente ingresó con niveles de hemoglobina en los límites inferiores que podrían considerarse como anemia ligera, presentando posteriormente una anemia moderada (7.8 g/dl).

Ma. Cortés-Berdonces y cols. en su estudio titulado “ Anemia del paciente crítico y quirúrgico; tratamiento con hierro intravenoso” encontraron altos niveles de incidencia en su estudio y consideran que las pérdidas de sangre por cirugía, hemorragias, serían las principales causas y además plantean que hay una inhibición de la eritropoyesis por efecto de citoquinas proinflamatorias (TNF, IFN gamma e IL1), hipoperfusión de la médula ósea y alteración en la producción de eritropoyetina (reacción a transfusiones)(10).

L.E. Veramendi-Espinoza y cols. en su estudio “Prevalencia y factores asociados a desnutrición hospitalaria en un hospital general; Perú, 2012”, encontraron resultados similares y a la vez comentan en dicho estudio que así se comporta en la mayoría de los países del todo el mundo (Cuba, Argentina , Brasil , países africanos e incluso de la Europa desarrollada)(13).

En nuestro caso consideramos que las causas de anemia serian similares a las descritas por la mayoría de los autores consultados, pero también pudieran estar influyendo malos hábitos de alimentación característica de nuestra población y también el cuadro séptico de larga evolución que presentó.

### ***La eficacia del uso de suplementos y educación nutricional***

La desnutrición en pacientes hospitalizados tiene una prevalencia en nuestra área de Las Américas de 53%, la misma alcanza cifras del 62% en mayores de 70 años (OPS)(14).

Existe amplia documentación sobre la relación entre malnutrición y mayor morbilidad y mortalidad de los pacientes hospitalizados, así como del mayor tiempo de hospitalización, niveles más elevados de reingreso, y aumento de los costos. Diagnosticada la malnutrición en los pacientes hospitalizados, el enfoque terapéutico adecuado genera opiniones controvertidas(14–16). Se ha demostrado beneficio en el soporte nutricional en áreas de cuidados intensivos y cirugía, pero la situación es diferente en áreas médicas, donde faltan recomendaciones basadas en evidencia sólida en muchas situaciones clínicas. Koretz hace 20 años se refería a este hecho en un artículo “What supports nutritional support?”(14).

En nuestro caso, durante los siguientes cuatro meses después del egreso con un adecuado soporte nutricional, el paciente evoluciono favorablemente y presentó un buen estado nutricional, con una ganancia de peso de 10.8 kg. Al examen físico se constató aumento de grasa subcutánea y masa muscular. ([Ver Gráfico1 y 2](#)).

### ***Apendicitis de etiología traumática***

Por último nos queremos referir a lo que casi podría considerarse una curiosidad medica por lo poco frecuente, aunque algunos autores como Gómez Néstor y cols. en su estudio titulado “ An Unusual Case of

Appendicitis: "Trauma" Appendicitis?" plantean la posibilidad de que esta etiología sea más frecuente de lo que realmente registra la bibliografía medica, y son de la opinión de que muchos especialistas casi nunca relacionan los traumas abdominales con las apendicitis aguda por lo que pudiera tratarse de un subregistro; no obstante casi la totalidad de los autores revisados coinciden en que es realmente infrecuente(3,17).

## **CONCLUSIONES**

1. La desnutrición proteica – energética es una de las complicaciones más frecuentes en el paciente quirúrgico hospitalizado, por eso es necesario realizar un cribaje nutricional de todos los pacientes a su ingreso hospitalario y ocasionalmente en el pre ingreso para determinar su situación de riesgo nutricional y poder evitar complicaciones posteriores. Sus consecuencias se manifiestan en el aumento de la morbilidad y en la prolongación de la estadía hospitalaria.
2. La detección temprana de la anemia y el estado nutricional permite las correcciones respectivas y evita las complicaciones mejorando el pronóstico del paciente. Es recomendable incorporar al plan dietético, suplementos de omega 3 que van a favorecer a un correcto funcionamiento del sistema inmunitario, evitando más complicaciones que afecten la calidad de vida del paciente.

## BIBLIOGRAFIA

1. Moslemi S, Forootan HR, Tahamtan M. Co-occurrence of acute appendicitis and appendiceal transection after blunt abdominal trauma: a case report. *Iran J Med Sci.* 2013 Dec;38(4):343–6.
2. Gangadhar K, Kielar A, Dighe MK, O'Malley R, Wang C, Gross JA, et al. Multimodality approach for imaging of non-traumatic acute abdominal emergencies. *Abdom Radiol.* 2016 Jan;41(1):136–48.
3. Gastroenterology Department, Leon Becerra Hospital, Guayaquil, Ecuador, Cg F, Gomez N, Cs F, Jama S, Alvarez L, et al. An Unusual Case of Appendicitis: "Trauma" Appendicitis? *Glob J Gastroenterol Hepatol.* 2015 Dec 16;3(3):75–7.
4. Fiorini GT. Acute appendicitis following motor vehicle accident. *Can Fam Physician Médecin Fam Can.* 1974 Jun;20(6):59–60.
5. Fuchs V, Mostkoff D, Gutiérrez Salmeán G, Amancio O. Estado nutricional en pacientes internados en un hospital público de la ciudad de México. *Nutr Hosp.* 2008 Jun;23(3):294–303.
6. Sánchez López AM<sup>a</sup>, Moreno-Torres Herrera R, Pérez de la Cruz AJ, Orduña Espinosa R, Medina T, López Martínez C. Prevalencia de desnutrición en pacientes ingresados en un hospital de rehabilitación y traumatología. *Nutr Hosp.* 2005 Apr;20(2):121–30.
7. Mías C, Jürschik P, Massoni T, Sadurní M, Aguilà JJ, Solá R, et al. Evaluación del estado nutricional de los pacientes mayores atendidos en una unidad de hospitalización a domicilio. *Nutr Hosp.* 2003 Feb;18(1):6–14.
8. Gallardo F, Gallardo MB, Cabra M<sup>a</sup>J, Curiel E, Arias M<sup>a</sup>D, Muñoz A, et al. Nutrición y anemias en pacientes graves. *Nutr Hosp.* 2010 Feb;25(1):99–106.
9. Waitzberg DL, Ravacci GR, Raslan M. Desnutrición hospitalaria. *Nutr Hosp.* 2011 Apr;26(2):254–64.
10. Cortés-Berdonces M<sup>a</sup>, García Martín A, León Sanz M. Anemia del paciente crítico y quirúrgico: tratamiento con hierro intravenoso. *Nutr Hosp.* 2012 Feb;27(1):7–12.
11. Oral Iron for Anemia: A Review of the Clinical Effectiveness, Cost-effectiveness and Guidelines [Internet]. Ottawa (ON): Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health; 2016 [cited 2016 Feb 19]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK343969/>

12. Muñoz M, Gómez-Ramírez S, Martín-Montañez E, Pavía J, Cuenca J, García-Erce JA. Hierro intravenoso perioperatorio: una opción terapéutica para el tratamiento de la anemia y la reducción de los requerimientos de transfusión. *Nutr Hosp*. 2012 Dec;27(6):1817–36.
13. Veramendi-Espinoza LE, Zafra-Tanaka JH, Salazar-Saavedra O, Basilio-Flores JE, Millones-Sánchez E, Pérez-Casquino GA, et al. Prevalencia y factores asociados a desnutrición hospitalaria en un hospital general: Perú, 2012. *Nutr Hosp*. 2013 Aug;28(4):1236–43.
14. Arias S, Bruzzone I, Blanco V, Inchausti M, García F, Casavieja G, et al. Reconocimiento y soporte nutricional precoz en pacientes hospitalizados desnutridos. *Nutr Hosp*. 2008 Aug;23(4):348–53.
15. León Sanz M. Optimización del aporte energético en nutrición artificial: Segunda lección Jesús Culebras. *Nutr Hosp*. 2011 Dec;26(6):1201–9.
16. Bolet Astoviza M, Socarrás Suárez MM, Cabrera Rojo I. Apoyo nutricional a pacientes quirúrgicos del Hospital Universitario “General Calixto García.” *Rev Cuba Investig Bioméd*. 2002 Mar;21(1):9–14.
17. Abdelrahman H, Thani SA, Sebastian M, Kimball IM. Traumatic Appendicitis. Rao RI, editor. *Panam J Trauma Crit Care Emerg Surg*. 2012 Jan;1:48–9.

## **ANEXOS**

## ANEXO 1

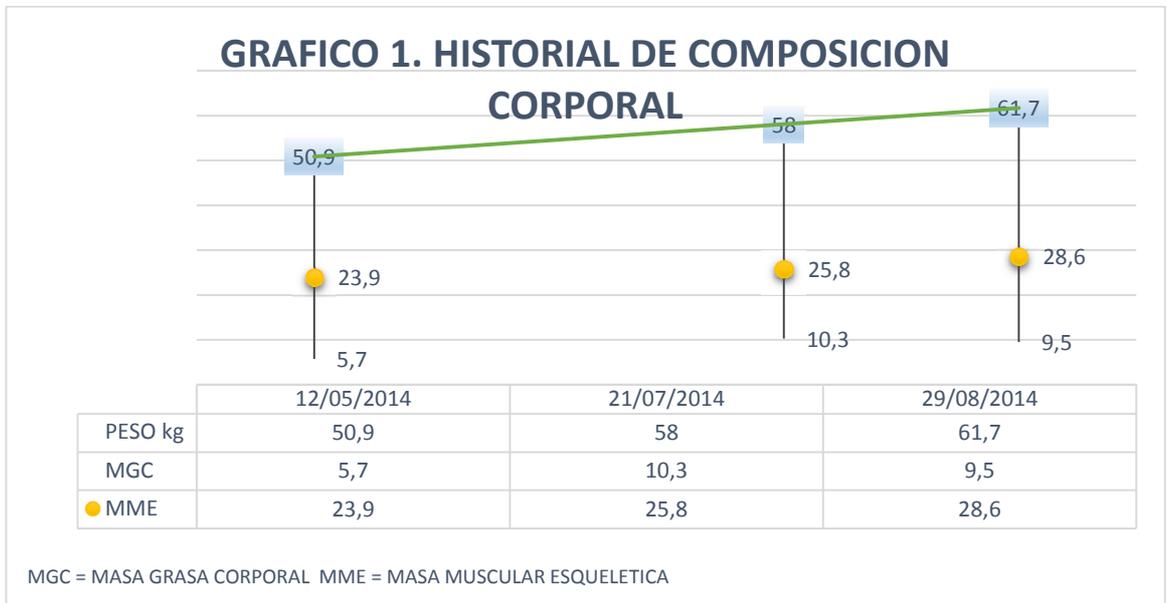
TABLA 1. RESULTADOS DE LOS EXAMENES HEMATOLOGICOS								
PARAMETROS	UNIDADES	RESULTADOS						VALOR DE REFERENCIA
		31/03/2014	04/04/2014	09/04/2014 (1)	09/04/2014 (2)	12/04/2014	13/04/2014	
HEMATOCRITO	%	33.1	26.1	27.1	31.9	30.3	28.7	
HEMOGLOBINA	g/dl	10.5	7.8	8.3	10.0	9.6	9.3	
LEUCOCITOS	k/ul	10.9	6.0	15.0	11.8	5.8	5.8	
PLAQUETAS	k/ul	232	1 42	153	133	102 MANUAL	100	
C.H.C.M		31.7	29.9	30.6	31.3	31.7	32.4	
VCM	micras cu	87.3	87.9	84.2	85.5	85.6	85.2	REF 80.00 – 96.00
HCM	m.mog	27.7	28.3	25.8	26.8	27.1	27.6	REF 27.00 – 33.00
HEMATIES	p.mm.c	3.79	2.97	3.22	3.73	3.54	3.37	REF 3.80– 5.80
N.SEGMENTADOS	%	86.2	84.2	92.1	92.2	89.1	76.8	
LINFOCITOS	%	6.2	11.7	5.2	5.5	7.1	17.7	
MONOCITOS	%	7.6	4.1	2.7	2.3	3.8	5.5	
TIEMPO DE PROTOMBINA		-	17	14	18	-	-	REF: 12.00-17.00
TIEMPO DE TROMBOPLASTINA	DE	-	34	43	35	-	-	REF: 25.00-40.00
TIEMPO DE SANGRIA	mg/dl	-	-	88.0	-	-	-	REF: 74.00-106.00
TIEMPO DE COAGULACION	mg/dl	-	-	5.6	-	-	-	REF: 3.50-8.50

## ANEXO 2

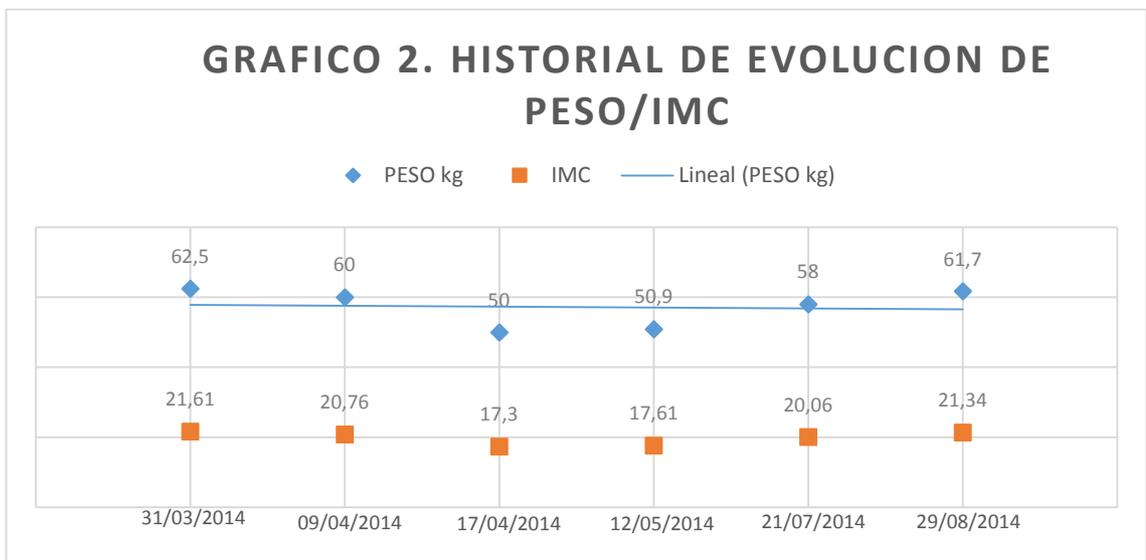
**TABLA 2. RESULTADOS DE LOS EXAMENES BIOQUIMICOS**

PARAMETROS	UNIDADES	RESULTADOS						VALOR DE REFERENCIA
		31/03/2014	04/04/2014	09/04/2014 (1)	09/04/2014 (2)	12/04/2014	13/04/2014	
GLUCOSA	mg/dl	-	105.6	88.0	91.0	7.4	133.8	REF: 74.00-106.00
ACIDO URICO	mg/dl	-	-	5.6	-	4.1	-	REF: 3.50-8.50
CREATININA	mg/dl	-	1.6	1.6	1.0	0.6	-	REF: 0.80-1.50
UREA	mg/dl	-	35	88.1	87.7	69.5	-	REF: 35.00-45.00
BILIRRUBINA TOTAL	mg/dl	-	0.8	-	-	-	-	REF: 0.20-1.30
BILIRRUBINA DIRECTA	mg/dl	-	0.4	-	-	-	-	REF: 0.00-0.30
BILIRRUBINA INDIRECTA	mg/dl	-	0.4	-	-	-	-	REF: 0.00-1.10
AMONIO		-	54	-	-	-	-	
GOT	u/l	-	15	-	-	-	-	REF: 15.00-46.00
GPT	u/l	-	20	-	-	-	-	REF: 13.00-69.00
PROTEINAS TOTALES	g/dl	-	5.7	-	-	-	5.2	
ALBUMINA		-	2.3	-	-	-	2.3	REF: 15.00-46.00
GLOBULINA		-	3.4	-	-	-	2.9	REF: 13.00-69.00
COLESTEROL TOTAL	mg/dl	-	69	-	-	-	-	REF: 0.00-200
TRIGLICERIDOS		-	324	-	-	-	-	
HDL		-	12.9	-	-	-	-	
VLDL		-	65	-	-	-	-	
LDL		-	8	-	-	-	-	
SODIO		-	138.6	119.1	124.7	-	131.9	
POTASIO		-	3.3	5.4	5.1	-	2.8	
CLORO		-	100.1	88.3	89.9	-	96.4	
CALCIO		-	7.7	-	-	-	7.7	

### ANEXO 3



### ANEXO 4



## ANEXO 5



**FIGURA1.** TAC, revela que el contenido Ileal y Colonico están edematosos debido al proceso inflamatorio del paciente, vejiga se encuentra inflamada por estar contigua al proceso inflamatorio colonico.



**Presidencia  
de la República  
del Ecuador**



**Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes**



**SENESCYT**

Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Gallo Muñoz Karen Lisbeth, con C.C: # 0923021703 autor/a del trabajo de titulación modalidad Examen Complexivo: Desnutrición energético – proteica postoperatoria en un caso inusual de Apendicitis previo a la obtención del título de **LICENCIADA EN NUTRICION, DIETETICA Y ESTETICA** 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, modalidad Examen Complexivo, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 29 de febrero de 2016

f. \_\_\_\_\_  
Nombre: Gallo Muñoz Karen Lisbeth  
C.C: 0923021703



Presidencia  
de la República  
del Ecuador



Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes



SENESCYT  
Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	Desnutrición energético – proteica postoperatoria en un caso inusual de Apendicitis		
<b>AUTOR(ES)</b> (apellidos/nombres):	Gallo Muñoz, Karen Lisbeth		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b> (apellidos/nombres):	Álvarez Córdova Ludwig		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Ciencias Medicas		
<b>CARRERA:</b>	Escuela de Nutrición, Dietética y Estética		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	29 de febrero de 2016	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	28
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Nutrición, Dietética y Estética		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Desnutrición proteico energética, Anemia aguda, Apendicectomía, Soporte Nutricional.		
<b>RESUMEN/ABSTRACT</b> (150-250 palabras):	<p>La desnutrición es una complicación frecuente en pacientes hospitalizados y mientras mayor sea la estadía mayor será el riesgo. El objetivo de nuestro trabajo fue reportar un caso de apendicitis post trauma con complicaciones de desnutrición energético-proteica. Presentamos el caso de un paciente de 61 años de edad con una historia de accidente de auto, que reporta en TAC una imagen de aspecto de plastrón apendicular y se realizó apendicectomía. Al quinto día presento dehiscencia del muñón ileal probablemente secundario a la Hipoproteinemia causada por la Desnutrición. Quince días después fue reintervenido realizándose ileostomía más cierre del muñón. Ocho meses después se restableció el tránsito gastrointestinal. Durante los cuatro meses siguientes al egreso con adecuado soporte nutricional, evolucionó favorablemente, una ganancia de peso de 10.8 kg. Valoración Nutricional normopeso. En la desnutrición confluyeron además otros factores como: ayunos prolongados, anorexia, preferencias del paciente por la comida de elaboración casera, por prescripción médica (NPO) con la consecuente reposición de líquidos intravenosa durante largos periodos y supresión de alimento por pruebas diagnósticas. La detección temprana de la anemia y el estado nutricional permite corregir y evitar las complicaciones mejorando el pronóstico.</p>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> 0994552100	E-mail: <a href="mailto:karen.gallo@cu.ucsg.edu.ec">karen.gallo@cu.ucsg.edu.ec</a> / <a href="mailto:karenlsg.m-xr@hotmail.com">karenlsg.m-xr@hotmail.com</a>	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:</b>	<b>Nombre:</b> Álvarez Córdova , Ludwig		
	<b>Teléfono:</b> 0999963278		
	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:ludwig.alvarez@cu.ucsg.edu.ec">ludwig.alvarez@cu.ucsg.edu.ec</a> / <a href="mailto:drludwigalvarez@gmail.com">drludwigalvarez@gmail.com</a>		

### SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA

<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>	
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>	
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>	



**Presidencia  
de la República  
del Ecuador**



**Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes**



**SENESCYT**

Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación