



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: NUTRICION, DIETETICA Y ESTETICA**

TEMA:

**Valoración Nutricional en paciente con complicaciones de
Colecistectomía y perspectiva del soporte nutricional en la
recuperación del estado nutricional. Reporte de un caso**

AUTOR (A):

GONZALEZ VALVERDE CINTHIA PATRICIA

**Trabajo de Titulación previo a la Obtención del Título de:
LICENCIADA EN NUTRICION, DIETETICA Y ESTETICA**

TUTOR:

Álvarez, Ludwig

Guayaquil, Ecuador

2016



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: NUTRICION, DIETETICA Y ESTETICA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **González Valverde Cinthia Patricia**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética**.

TUTOR (A)

Dr. Álvarez, Ludwig

DIRECTOR(A) DE CARRERA

DOCENTE DE LA CARRERA

Guayaquil, a los 29 días del mes de Febrero del año 2016



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: NUTRICION, DIETETICA Y ESTETICA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Cinthia Patricia González Valverde

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación: Valoración Nutricional en paciente con complicaciones de Colectomía y perspectiva del soporte nutricional en la recuperación del estado nutricional. Reporte de un caso, previo a la obtención del Título **de Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, 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 científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 29 días del mes de Febrero del año 2016

EL AUTOR (A)

Cinthia Patricia González Valverde



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICION, DIETETICA Y ESTETICA**

AUTORIZACIÓN

Yo, Cinthia Patricia González Valverde

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: Valoración Nutricional en paciente con complicaciones de Colectomía y perspectiva del soporte nutricional en la recuperación del estado nutricional. Reporte de un caso, 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

LA AUTORA:

Cinthia Patricia González Valverde

DEDICATORIA

A mis padres, Miryam y Patricio, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy, es un privilegio y orgullo ser su hija.

González Valverde Cinthia Patricia

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

**DR. LUDWIG ALVAREZ
PROFESOR GUÍA Ó TUTOR**

**DR. CARLOS MONCAYO
MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

**ING. LUIS CALLE
MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

**DRA. MARTHA CELI
DIRECTOR(A) DE LA CARRERA**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICION, DIETETICA Y ESTETICA**

CALIFICACIÓN

**DR. LUDWIG ALVAREZ
PROFESOR GUÍA Ó TUTOR**

**DR. CARLOS MONCAYO
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA**

**ING. LUIS CALLE
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA**

TABLA DE CONTENIDO

PRESENTACION DEL CASO	11
SINTOMATOLOGÍA DEL PACIENTE.....	12
HISTORIA DIETETICA Y NUTRICIONAL	13
DATOS BIOQUIMICOS	15
DISCUSION	16
RELACIÓN ENTRE LA COLECISTITIS Y EL CÁNCER HEPÁTICO COMO EFECTO SOBRE EL ESTADO NUTRICIONAL	18
SOPORTE NUTRICIONAL.....	19
<u>CONCLUSION</u>	24

VALORACION NUTRICIONAL EN PACIENTE CON COMPLICACIONES DE COLECISTECTOMIA Y PERSPECTIVA DEL SOPORTE NUTRICIONAL EN LA RECUPERACION DEL ESTADO NUTRICIONAL. REPORTE DE UN CASO

AUTOR(A): CINTHIA PATRICIA GONZALEZ VALVERDE

RESUMEN

En América Latina la incidencia de colelitiasis es de 11% ,incluido en esta estimación nuestro país, lo que hace de la colecistectomía el procedimiento convencional más común para tratar la litiasis biliar, mediante este procedimiento se realiza la remoción quirúrgica o laparoscópica de la vesícula biliar, siendo en este caso una Colecistectomía abierta, generalmente esta intervención no necesita un soporte nutricional o una dieta terapia específica, pero cuando se presentan complicaciones que afectan el metabolismo y el estado nutricional del paciente, la nutrición tiene una función muy importante para su recuperación. En esta revisión veremos el caso de un paciente que en su primera valoración hospitalaria parecía requerir únicamente de una colecistectomía abierta por cuadro agudo de colecistitis y se esperaba que después del procedimiento quirúrgico evolucionara con éxito, pero una complicación inusual que se descubrió después de la cirugía comprometió su estado nutricional y redujo su esperanza de recuperación satisfactoria. Se indica que el paciente tuvo una desnutrición tipo B y sufría de desnutrición proteica calórica grave por su disminución de masa grasa, masa magra y proteínas viscerales. Aunque que hay mucha relación entre el desarrollo de carcinoma en el paciente y la litiasis biliar, el cáncer hepático fue una complicación poco frecuente que tenía la promesa de comprometer el estado nutricional y funcionalidad orgánica del paciente. Recientes artículos mencionan que un soporte nutricional perioperatorio (pre y post operatorio)

reduciría los riesgos de complicaciones y contribuiría a una rápida recuperación teoría que es discutida en esta revisión.

PALABRAS CLAVE: Colectomía, Complicaciones, Nutrición

ABSTRACT

It is recorded that in Latin America the incidence of cholelithiasis is 11 %, included in this estimate our country, what makes cholecystectomy the most common surgical procedure to treat gallstones, is made by conventional procedure or laparoscopic surgical removal of the gallbladder, being in this case an open cholecystectomy. Generally this intervention usually does not need nutritional support or a specific diet , but when the patient show complications that affect the metabolism and nutritional status the nutrition has a very important function for recovery. In this review we will see the case of a patient that in his first clinic assessment seemed to require only an open acute cholecystitis and was expected to evolve successfully after cholecystectomy, but an unusual complication was discovered after surgery pledged nutritional status and reduced hope successful recovery. It was indicated that the patient had a type B malnutrition in his Subjective Global Assessment (SGA) and suffers from severe protein calorie malnutrition due to decreased fat mass, lean mass, visceral proteins. Although even know there is a relationship between the development of liver cancer and gallstones, liver cancer were a rare complication that had the promise of compromising the nutritional status of the patient and organic functionality. Recent articles mention a perioperative nutritional support (pre and postoperative) reduce risks the complications and contribute to a rapid recovery, this theory is discussed in this review.

KEY WORDS: Cholecystectomy, Complications, Nutrition

INTRODUCCION

El tratamiento convencional más utilizado para los cálculos biliares sintomáticos es la colecistectomía, procedimiento por el cual se realiza la remoción quirúrgica o laparoscópica de la vesícula biliar, generalmente esta intervención no necesita un soporte nutricional o una dieta terapia específica, pero cuando se presentan complicaciones que afectan el metabolismo y el estado nutricional del paciente, la nutrición tiene una función muy importante para su recuperación.

La prevalencia de colelitiasis se ve aumentada con la edad y se toma en cuenta desde la tercera década de vida, esta patología puede ser causada por la síntesis reducida de los ácidos biliares con el aumento de la secreción del colesterol(1). Con la edad aumenta la síntesis del Polipéptido pancreático, este reduce la contractilidad de la vesícula biliar. Además, el número y la sensibilidad de receptores de Colecistocinina disminuyen, lo que también pone en peligro la actividad motora de la vesícula biliar(2).

La colecistitis, que es la complicación de cuadro agudo de la colelitiasis, es más prevalente y está asociado a personas con Diabetes Mellitus, Hipertensión arterial o combinación de ambas y tercera edad de vida(3). Estas variables son de relevancia para este reporte ya que aunque el paciente no refería Hipertensión Arterial al llegar al Hospital, después, mediante exámenes de laboratorio, se llegó a la conclusión de que formaba parte también de este factor de riesgo.

Se registra que en América Latina la incidencia de colelitiasis es de 11% y dentro de esta estimación se encuentra nuestro país(4). Lo que hace de la colecistectomía el procedimiento más común, para este caso, resultando en 500.000 operaciones por año(5). Aunque estos datos no son correspondientes al presente año se estima que la incidencia sigue en aumento.

En este caso específico, revisaremos los datos de un paciente que en su primera etapa parecía requerir únicamente de una colecistectomía por cuadro

agudo de colecistitis y se esperaba que después del procedimiento quirúrgico evolucionara con éxito, pero una complicación inusual comprometió su estado nutricional y redujo su esperanza de recuperación satisfactoria.

Aunque en la actualidad más del 90% de los procedimientos se efectúan mediante laparoscopia, la mayoría de las colecistectomías se realizan por una colelitiasis sintomática, por las complicaciones antes mencionadas o presencia de una inflamación profunda, que impide reconocer y explorar tejidos subyacentes para descartar otras patologías que podrían contribuir a complicaciones post operatorias(6). Tomando en cuenta la edad avanzada del paciente y el cuadro de colecistitis aguda por el que pasaba, se optó por la colecistectomía abierta, donde se extirpo la vesícula Biliar y se realizó trisegmentectomia hepática por encontrar masa tumoral e infiltraciones metastásicas a nivel hepático. Debido a estos hallazgos se previó que el paciente no recuperaría su estado nutricional óptimo.

La mayoría de los pacientes con cáncer hepático tienen una historia pasada o actual de la enfermedad crónica del hígado de diferentes causas e incluso ciertos autores establecen relación entre el mal funcionamiento de la vesícula biliar como precursor de lesiones en el hígado que posteriormente se transforman en carcinomas. Los síntomas que se presentan en pacientes con cáncer hepático incluyen dolor abdominal, malestar general, anorexia y pérdida de peso, y náuseas o vómitos(1). Sintomatología similar al de la Colecistitis y pancreatitis.

Algunos de los síntomas antes mencionados pueden contribuir al desarrollo de Caquexia en el paciente. La Caquexia se lo conoce como un estado producido por un exceso de citoquinas, lo que aumenta el factor liberador Corticotropina que cumple la función de anoréxico (supresor del apetito), posteriormente se desarrolla una proteólisis (degradación de proteínas), retardo de vaciamiento gástrico, aumento de la lipólisis y pérdida de energía(7) lo que conlleva a pérdida de peso, reducción de pliegues subcutáneos y riesgo nutricional. Es por este estado y otras complicaciones que la nutrición aplicada es de vital importancia en el tratamiento del paciente, ya sea por alimentación oral, enteral, parenteral o Mixta.

Regularmente a los pacientes se les administra alimentación parenteral postquirúrgica, se prescriben NPO y se empieza por alimentación oral con dietas progresivas a los pocos días, pero estudios analizan y concluyen que este protocolo es deficiente en el manejo nutricional del paciente. Durante este reporte se discute y se propone sobre los beneficios de la alimentación enteral perioperatoria, con suplementación para reducir las pérdidas energéticas y promover la satisfactoria recuperación.

El objetivo de este reporte de caso es determinar el soporte nutricional tras la valoración acertada de un paciente post quirúrgico de colecistectomía con complicaciones mediante el Análisis del caso clínico y Proponer soporte nutricional y menciones dieto terapéuticas para lograr una evolución satisfactoria en futuros pacientes que presenten el mismo caso. También se exponen los datos de diagnóstico y de soporte nutricional aplicado al caso comparado con el recomendado, ya que hay disparidad entre ambas.

PRESENTACION DEL CASO

Paciente de sexo masculino de 79 años de edad ingresa el 10 de Noviembre del 2015 a emergencias en el Hospital León Becerra por presentar dolor intenso a nivel de hipocondrio derecho, acompañado de vómitos postprandiales en número de 3/24 horas, su diagnóstico presuntivo en otro establecimiento medico fue Pancreatitis Aguda, pero luego de su valoración física y exámenes de laboratorio es diagnosticado clínicamente con Colecistitis Aguda litiásica, motivo por el cual el paciente es ingresado.

El 16 de noviembre del 2015 se le realiza una trisegmentectomia hepática, lavado de cavidad, drenaje y colecistectomía abierta donde extraen la mayor parte de los cálculos y realizan los siguientes hallazgos: vesícula escleroatrófica indurada con cálculos pigmentados en color negro, masa tumoral en cúpula hepática de lóbulo derecho, cuatro infiltraciones en hígado, aparentemente metástasis, se recogen muestras para biopsia.

Posterior a su cirugía el paciente ingresa a la Unidad de Cuidados Intensivos, se le administro alimentación parenteral y llevaba 15 horas en NPO cuando se lo vio por primera vez, el 17 de Noviembre del mismo año. En la primera visita el paciente se encontraba consciente, activo, reactivo, orientado en tiempo y espacio, sin cólicos, gases regulares lo que demostraba existencia de peristaltismo, con dolor en el área de la herida quirúrgica, ausencia de edema en pies o tobillos, estable y afebril, pero con notable pérdida de peso, visible por la reducción de su masa muscular y pliegues subcutaneos.

El 18 de noviembre el paciente seguía con alimentación parenteral recibió su primera ingesta post quirúrgica con dieta blanda hipograsa, de fácil masticación en la cual se encontraban restringidos ciertos alimentos como la leche, no recibió formulas suplementarias.

El paciente refería sentirse aun con nauseas postprandiales e inapetencia, las medidas de sus pliegues subcutáneos disminuyeron ligeramente lo que demostraba una desnutrición progresiva. El paciente no recibió nutrición enteral y según su valoración, había perdido peso considerablemente en los últimos 6 meses y seguía perdiéndolo, se consideró también que se encontraba bajo estrés moderado.

El paciente evolucionaba satisfactoriamente en cuanto a su procedimiento quirúrgico y la sintomatología, pero el 20 de noviembre del 2015, presento dolor severo en epigastrio, se inició AINES y paracetamol sin resultados, el paciente refirió dolor precordial intenso, presentando esistolio. Se realizó procedimiento de reanimación sin éxito por tanto paciente fallece con diagnóstico de egreso de infarto agudo de miocardio.

SINTOMATOLOGÍA DEL PACIENTE

Durante la exploración física y primera consulta se describieron los siguientes signos y síntomas

- Nauseas
- Vómitos 3/24 horas postprandiales
- Dolor en hipocondrio derecho

- fiebre
- Glucosa alta
- Ictericia

HISTORIA DIETETICA Y NUTRICIONAL

Área: Cuidados Intensivos

Edad: 79 años 7 meses

Instrucción: Superior

Actividad Ocupacional: Abogado

Jubilado

Diagnóstico médico: Colecistitis Aguda

Diagnóstico nutricional: Desnutrición moderada

Motivo de Ingreso: dolor intenso a nivel de hipocondrio derecho, acompañado de vómitos postprandiales en número de 3/24 horas

ANTECEDENTES

APP: Hipertensión Arterial

APF: No refiere

AQ: Colectomía Abierta

HABITOS

Tabaco: No

Café: SI

Drogas:

Alcohol: No

Realiza Ejercicio?: NO

Tiempo..... Qué tipo.....

Bebidas:

Agua: si Cuánto: a diario

Jugos: si Cuánto: a diario

Colas: si Cuánto: 3 a 4 veces por semana

Medicación: Ciprofloxacina 200 mg 1 /12 horas, Metronidazol 500 mg 1 /8 horas, Omeprazol 40 mg, enalapril 10 mg, lactulosa 30cc c/12 horas, paracetamol 1 gr.

Alimentación parenteral: no se cuenta con registro de la alimentación parenteral prevista por el hospital

Recordatorio 24 horas 18/11/2015

Desayuno	Colada de arroz de cebada, 1 vaso de agua
Colación	No refiere
Almuerzo	Consomé de pollo con arroz, 1 vaso de agua
Colación	No refiere
cena	Gelatina, taza de agua aromática

EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA

Edad: 79 años

Talla: 1.87 m (187cm)

Peso actual: 58 kg (127.6 lb)

IMC: 16,6 kg/m² (bajo peso)

Peso habitual: 65 kg (143 lb)

Peso ideal: 82 kg (180 lb)

% de peso ideal: 70.73% (desnutrición moderada)

% de peso habitual: 89.2 % (desnutrición leve)

%de cambio de peso: 10,7% pérdida significativa

Pliegue Bicipital: 5.1 mm

Pliegue Tricipital: 10.3 mm

Requerimiento energético: 1510 kcal/día

DATOS BIOQUIMICOS

FECHAS	10/11/15	16/11/2015	17/11/2015	18/11/2015	20/11/2015
HEMATOLOGICO					
HEMATOCRITO	*	42.2%	30.8 %	30.3 %	29.2 %
HEMOGLOBINA	*	13.5 g/dl	9.9 g/dl	10.0 g/dl	9.4 g/dl
LEUCOCITOS	*	4.4 k/UL	9.8 k/UL	10.0 k/UL	6.7 k/UL
PLAQUETAS	*	232 K/UL	257 k/UL	202 k/UL	260 k/UL
C.H.C.M	*	32.1	32.2	31.9	32.2
V.C.M	*	89 micras cu	89 micras cu.	89 micras cu.	89 micras cu.
H.C.M	*	28.5 m.mcg	28.7 m.mcg	28.3 m.mcg	28.5 m.mcg
HEMATIES	*	4.74 p mm.c	3.45 p mm.c	3.42 p mm.c	3.29 p mm.c
N.SEGMENTADOS	*	*	81.7%	74.1 %	74.1%
BASOFILOS	*	0.5%	0.3%	0.4 %	0.3%
LINFOCITOS	*	52.3%	13.3%	17.8 %	20.0%
MONOCITOS	*	4.1%	3.5%	4.7 %	4.0%
EOSINOFILOS	*	3.5%	1.2%	0.6 %	1.6%
BIOQUIMICOS					
GLUCOSA	123.1 mg/dl	99.8 mg/dl	228.5 mg/l	112 mg/l	107.2 mg/l
CREATININA	*	0.71 mg/dl	0.92 mg/dl	0.62 mg/dl	0.97 mg/dl
UREA	*	29 mg/dl	37 mg/dl	22 mg/dl	15 mg/dl
BILIRRUBINA TOTAL	*		*	1.63 mg/dl	1.12 mg/dl
PROTEINAS TOTALES	6.3 g/dl		*	*	*
COLESTEROL TOTAL	205.0 mg/dl		*	*	*
ENZIMAS					
GOT	*	28.5 U/L	228.8 UL	251.6 U/L	71.2 UL
GPT	*	19.7 U/L	153.6 UL	120.4 U/L	72.0 UL
FOSFATASA ALCALINA	*	*	*	*	233.2 UL
GGT	*	94.9 U/L	*	*	*
UNICO					
SODIO	*	138.2 mEq/L	137.3 mEq/L	138.3 mEq/L	*
POTASIO	*	3.7 mEq/L	0.92 mEq/L	3.4 mEq/L	*
COLORO	*	107.8 mEq/L	37 mEq/L	107.1 mEq/L	*

DISCUSION

Las dos complicaciones más temidas tras una cirugía son la hemorragia y la fístula ya que podían comprometer aún más el estado nutricional del paciente. La mayoría de pacientes con hemorragia tienen complicaciones sépticas. La infección y fistulización tienen relación con el estado nutricional, pero en este caso estas complicaciones no se presentaron(8).

Durante la colecistectomía se hallaron cálculos pigmentarios en color negro lo que representa cantidades significativas de bilirrubina, además, estos cálculos, que se asocian a enfermedades hemolíticas, contienen sales de calcio, bilirrubina y proteínas, y puede estar directamente relacionado con la elevación de las enzimas hepáticas(9). La edad avanzada de nuestro paciente se podría asociar con una mayor incidencia de cálculos pigmentarios y las enfermedades hemolíticas

La mayoría de los pacientes post operatorios de las vías biliares y páncreas sufren desnutrición, la cual puede ser producida desde antes de la intervención quirúrgica, por la propia enfermedad. Además en algunos casos la cirugía imposibilita la ingesta por vía oral durante días y hace que los pacientes no sean capaces de mantener una ingesta adecuada(10).

Según los datos y antecedentes se determina que el paciente comenzó a sufrir de desnutrición por la enfermedad desde mucho antes de ser atendido, lo que complico más su situación al llegar al Hospital, la exploración física denotaba pérdida de masa muscular y hubo perdida moderada de grasa subcutánea a nivel de Bíceps y Tríceps, aunque no se tenga registro anterior de la toma de pliegues se ha comparado este con el valor normal para el anciano y según el médico encargado del cuidado del paciente refiere que si ha sufrido un cambio notable en sus pliegues subcutáneos.

El registro de la Valoración global Subjetiva (VGS) facilitada por el hospital indicó que el paciente tiene una desnutrición tipo B, lo cual tiene relación con la valoración global Subjetiva para medición de riesgo de Detsky que se uso en este caso, el cual valoró al paciente y estableció que está en riesgo de desnutrición, confirmando así el diagnóstico de la primera valoración y según la comparación entre sus valores físicos y datos bibliográficos sufre de una desnutrición Mixta lo que indica una desnutrición proteica calórica grave por su disminución de masa grasa, masa magra y proteínas viscerales.

La desnutrición Mixta, puede aparecer en individuos con antecedentes de desnutrición crónica, generalmente por enfermedad crónica, lo que representa algún tipo de proceso agudo productor de estrés como cirugía o infecciones(11) .

Gran parte de los pacientes quirúrgicos biliopancreáticos presentan tumoración. Aun hoy en día, muchos de ellos llegan al quirófano afectados por anorexia, pérdida de peso y caquexia tumoral(7), lo cual fue explicado anteriormente. Los hallazgos quirúrgicos nos ayudan a determinar que esta complicación era de gran importancia ya que afectaba gravemente al estado nutricional del paciente.

Sus datos bioquímicos nos demuestran que los Hematocritos se encontraban prevalentemente bajos durante su estadía en el Hospital, lo que representaba anemia, lo cual lo interpretamos como consecuencia de su estado nutricional, su nivel de Colesterol Total en su primer examen estaba alto, situación normal en pacientes con cálculos en la vesícula biliar. Dentro de los exámenes bioquímicos también se determinó Neutrofilia, Leucositosis ausente (lo cual no se esperaba ya que en estos casos la leucositosis acompaña el cuadro clínico), Hipokalemia, gasometría dentro de lo normal. La Bilirrubina, Albumina, Ferritina y otros valores de relevancia para el diagnóstico, por falta de antecedentes están omitidos en el reporte.

Es importante recalcar que sus valores de glicemia estuvieron elevados desde su primer examen, pero en sus antecedentes personales y familiares no reflejaba Diabetes, y esto determinaría un nuevo diagnóstico que debió ser tomado en cuenta para su manejo nutricional y quirúrgico.

Los hallazgos de laboratorio están en parte determinadas por la enfermedad hepática subyacente, lo que resulta en elevaciones de diferentes enzimas hepáticas, tales como, fosfatasa alcalina, gamma -glutamil - transpeptidasa (GGT), lo que ayuda a detectar trastornos en el Hígado y vías biliares y que además se encuentra elevada, y bilirrubina. Las transaminasas Glutamicopirúvica (GPT) y Glutámico-oxalacética (GOT) se encuentran elevadas en post cirugía, estas enzimas son de vital importancia ya que demuestran existencia de una lesión celular en el hígado, el corazón, los riñones o en los músculos(12). Estos valores aportaron valiosa información para su diagnóstico definitivo.

También se distingue valores distintivos de la bilirrubina total que progresivamente se fue normalizando después de la colecistectomía. También los resultados demostraron que el potasio tiene un valor bajo que representa. Es importante llevar un registro cada 20 días de los valores de albumina de los pacientes con hospitalización prolongada, debido a que es un buen indicador de la ingesta de proteínas por parte del paciente, en nuestro caso, solo hay un reporte citado el 10 de noviembre del 2015, en el cual presento valores normales 4.09 g/dl cuya referencia es (3.4 a 5.4 g/dL).

Además de la edad avanzada, su antecedente patológico personal de Hipertensión representaba un riesgo para realizar colecistectomía, pero por la gravedad de la sintomatología se decidió realizarlo.

RELACIÓN ENTRE LA COLECISTITIS Y EL CÁNCER HEPÁTICO COMO EFECTO SOBRE EL ESTADO NUTRICIONAL

El vínculo entre los cálculos y carcinomas, se relaciona con el traumatismo y la inflamación crónica de la mucosa vesicular que es producida por los cálculos que conducen a cambios displásicos y al carcinoma(13). por lo cual se considera que la complicación de cáncer hepático no es tan inusual, más bien ha sido diagnosticado tardíamente ya que su similitud con la sintomatología de enfermedades biliopancreática y hepáticas hace que su diagnóstico diferencial con otras patologías sea difícil.

Existe un riesgo de desarrollo de carcinoma, sobre todo en los enfermos que tienen cálculos grandes únicos (de más de 3 cm de diámetro) de larga data, se estima que del 70 a 90% de todos los cánceres de vesícula tienen cálculos de vesícula(4). Este resultado refuerza lo enunciado en el párrafo anterior sobre la similitud de su cuadro clínico y como este puede pasar desapercibido en primera instancia pero en la mayoría de casos, tarde o temprano se evidencia el cáncer.

Como vimos en los datos registrados del paciente en los primeros días de atención, fue diagnosticado en primer lugar con pancreatitis para luego diagnosticarse definitivamente con colecistitis aguda litiósica y posible cáncer hepático en su primera etapa, dato que podría reducir las esperanzas de evolución nutricional en el paciente hospitalizado ya que se esperaba tratar solamente con la colecistitis.

Se realizó un estudio a través de archivos del Hospital Ángeles Pedregal en México, donde se dio a conocer que la mayor frecuencia de cáncer en vesícula biliar fue en pacientes de 50 años en adelante, también se descubrió que a la mayoría de los pacientes con cáncer vesicular, se les realizó un diagnóstico preoperatorio de Colecistitis Aguda Litiósica, dato por el cual no se descarta la posibilidad de que el diagnóstico primario haya sido cáncer hepatobiliar.

A pesar de los avances radiológicos se reportan series en donde el cáncer de vesícula biliar es prácticamente indistinguible de patología benigna (13). Razón por la cual en su primera instancia no se diagnosticó cáncer hepático, sino después de la cirugía cuando se encontró tejido hepático metastásico.

SOPORTE NUTRICIONAL

El soporte nutricional post operatorio que recibió el paciente fue alimentación parenteral exclusivamente durante sus primeras 15 - 17 horas después del procedimiento, para luego de 24 horas más recibir alimentación normal con dieta blanda semiblanda y blanda hipograsa posteriormente, al paciente no se le administró nutrición enteral ni se utilizaron formulas especializadas o suplementación.

Dentro del soporte nutricional de este paciente hay que tomarse en cuenta que no solo que el paciente está en estado de recuperación post quirúrgica sino también que presenta cáncer, lo que hace que su soporte sea más especializado y su requerimiento energético este aumentado.

En lo que respecta al tratamiento nutricional, debe evitarse la ingesta oral de alimentos durante la fase inicial de recuperación de la enfermedad. Cuando el enfermo mejora y se reanuda la alimentación inicialmente mediante una terapia con abundantes líquidos, distribuidos en tomas de pequeño volumen e intervalos frecuentes de 1-2 horas (14).

El soporte nutricional por vía enteral es la modalidad de elección para pacientes con enfermedades gastrointestinales, lo cual estará basado en el grado de funcionamiento del tubo digestivo, su motilidad, digestión, absorción y metabolismo de los nutrientes. Una adecuada evaluación del estado nutricional del paciente, permitirá elegir la fórmula más apropiada para su alimentación(15).

El soporte enteral temprano postoperatorio puede mejorar la función inmunitaria, reducir el promedio de infecciones y mantener la integridad del intestino después de la cirugía y durante la recuperación, razón por la cual es recomendada. También recientes artículos mencionan que un soporte nutricional perioperatorio (pre y post operatorio) reduciría los riesgos de complicaciones y contribuiría a una rápida recuperación(16)

Otros autores también recomiendan la ingestión preoperatoria de líquidos con maltodextrina, especialmente en cirugías grandes o medias ya que modula la respuesta metabólica al trauma de la cirugía, mediante la reducción de resistencia a la insulina, atenuando así el consumo de nitrógeno y, en consecuencia reducir la pérdida de la fuerza y función de los músculos esqueléticos(17).

En este caso nos hacemos la interrogante si el paciente hubiese recibido una alimentación enteral, ¿cuál sería la formula apropiada? , aquellas en las que se modifica la presentación de los nutrimentos para facilitar su absorción (hidrolizadas parcial o totalmente), o las que contienen nutrimentos con capacidad inmunomoduladora y de regulación de vías de transcripción y vías oxidativas (ácidos grasos w-3, glutamina, arginina, algunas vitaminas y minerales)(18)

En casos normales se emplearía una formula hidrolizada elemental, ya que se absorbe con eficacia y está indicada para casos post quirúrgicos con compromiso de absorción de nutrientes, pero analizando el estado nutricional y el cáncer hepático en estado inicial se prevé que el paciente debería recibir apoyo nutricional con formula inmunomoduladora ya que esta tiene acción moduladora sobre el efecto de estrés, que en este caso se encuentra moderado, mejora el cierre de herida quirúrgica y esta adicionado con antioxidantes, glutamina, arginina y ácidos grasos omega 3(15).

La desventaja es que tiene un costo elevado y la situación económica y la falta de infraestructura adecuada para la preparación de alimentación enteral hace difícil optar por este tipo de soporte nutricional.

En cuanto a la alimentación parenteral esta se deberá prescribir exclusivamente cuando el paciente presenta imposibilidad para la alimentación por vía oral, desnutrición severa o cirugía delicada a nivel gastrointestinal.

Se considera que en la terapéutica nutricional se debió optar por una alimentación mixta (enteral y parenteral) y luego según el inicio del peristaltismo, prescribir dietas progresivas. La ingesta energética recibida por la dieta en estos casos debe bastar para prevenir el catabolismo de las proteínas del organismo con fines energéticos. Las restricciones de líquidos comienzan en torno a los 1500 mL por dia(19).

Luego de la alimentación enteral se considera importante iniciar la alimentación progresivamente, es decir con dietas progresivas posterior a la alimentación parenteral y/o enteral, para estimular paliativamente el peristaltismo y la normal masticación, y así preparar el cuerpo en recuperación para una normal alimentación, por tanto empezar con dieta líquida, lo esencial según diversos autores es que esta dieta contenga 30 – 45 gr/día de grasa, y posteriormente prescribir una dieta blanda hipo grasa para así disminuir la estimulación de la vesícula biliar(19). La progresión de la alimentación oral normal dependerá de la aceptación del organismo y el progreso del funcionamiento del tracto gastrointestinal.

Una vez iniciada la dieta oral al paciente se le recomienda consumir de 40 a 60 gr de grasa al día, aumentar la ingesta calórica según la tolerancia, realizar 5 a 6 comidas diarias, en caso de glucosa elevada, evitar azúcares simples, suplementar con vitaminas liposolubles, calcio y suplementos de triglicéridos de cadena media(20). Se restringen los alimentos muy picantes o condimentados.

Siendo la alimentación enteral la más recomendada muchos estudios demuestran que aun así no es la más practicada ya que en una encuesta realizada en 33 unidades médicas de España tras la cirugía biliar benigna sólo el 18,2% de los encuestados utilizaban algún tipo de soporte nutricional postoperatorio siendo la nutrición parenteral la más empleada, en un 50%. La nutrición enteral postoperatoria, ya sea mediante sonda nasoyeyunal o yeyunostomía, fue utilizada tan sólo por el 5,4% de los servicios quirúrgicos. (8).

En otro estudio se administró alimentación parenteral, durante 2 días a los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica. Se estudiaron los efectos sobre aminoácidos musculares y economía de nitrógeno. En ambos pacientes y voluntarios los patrones de aminoácidos del músculo indicaron catabolismo de proteínas musculares y en ambos grupos se observó un balance negativo de nitrógeno, lo que indica una disminución de la proteína muscular. Los realizadores de este estudio llegaron a la conclusión de que la

alimentación parenteral no impide el catabolismo de la proteína del músculo ya sea durante condiciones basales o después de un trauma quirúrgico menor, como la colecistectomía laparoscópica(21).

CONCLUSION

El paciente sufrió entre sus complicaciones además de Colecistitis y Cáncer Hepático, desnutrición Moderada post quirúrgica, no solo por el gasto energético que conllevaba la recuperación de una cirugía, sino también por la evolución de sus complicaciones, contando que esto le provocó estado de estrés por ambas patologías Colecistitis aguda y Cáncer hepático, este último según datos bibliográficos sería provocado por lesiones anteriores causadas por la colecistitis.

Sus requerimientos nutricionales se vieron aumentados y su grado de desnutrición comprometía de gran manera su recuperación, siendo así se puede describir que el paciente recibía menos valor calórico sobre su demanda.

En cuanto al soporte nutricional mediante el análisis de material bibliográfico y antecedentes se llega a la conclusión de que el protocolo de manejo debe cambiar, ya que presenta deficiencias, una alimentación parenteral parece no cubrir los requerimientos de un paciente en cuidados intensivos, aunque muchos estudios y normativas extranjeras recomiendan un sistema de soporte nutricional perioperatorio que demuestra gran alcance en la recuperación de pacientes, al momento no es un protocolo que se pueda ejecutar en nuestro país, por la falta de recursos físico y/o económicos.

REFERENCIAS

1. Almora Carbonell CL, Arteaga Prado Y, Plaza González T, Prieto Ferro Y, Hernández Hernández Z. Diagnóstico clínico y epidemiológico de la litiasis vesicular. Revisión bibliográfica. Rev Cienc Médicas Pinar Río. 2012 Feb; 16(1):200–14.
2. Lawiński M, Jachnis A, Ukleja A, Pertkiewicz M. Cholelithiasis in home parenteral nutrition (Hpn) patients--complications of the clinical nutrition: diagnosis, treatment, prevention. Pol Przegl Chir. 2014 Mar;86(3):111–5.
3. Reyes Cardero J, Soto Gómez E, León Goire W. Colecistitis aguda calculosa y síndrome de disfunción múltiple de órganos. Rev Cuba Cir. 1997 Apr;36(1):22–7.
4. Complicaciones postquirúrgicas por colecistectomía laparoscópica. Hospital IESS Riobamba 2008 - 2010. [Riobamba - Ecuador]: Escuela Superior Politécnica del Chomborazo; 2010.
5. Instituto Mexicano de Seguro Social. Guía Práctica clínica de diagnóstico y tratamiento de Colecistitis y Colelitiasis [Internet]. CENETEC; 2009. Available from: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/237_I_MSS_09_Colecistitis_Colelitiasis/EyR_IMSS_237_09.pdf
6. McAneny D. Colecistectomía abierta. Clínicas Quirúrgicas Norteamérica. 2008;(6):1273–94.
7. Anaya Prado R, Arenas Márquez H, Arenas Moya D. Nutrición enteral y parenteral [Internet]. 2012 [cited 2016 Feb 4]. Available from: <http://site.ebrary.com/id/10758055>
8. Loinaz Seguro C, Ochando Cerdán F. Manejo nutricional del paciente postcirugía de vías biliares y páncreas. Nutr Hosp. 2008 May;23:41–51.
9. Goldman L, Schaefer AI. Cecil y Goldman: tratado de medicina interna. Barcelona [etc.]: Elsevier España; 2013.
10. Krause MV, Escott-Stump S, Mahan LK. Dietoterapia [de] Krause. Barcelona: Elsevier Masson; 2009.
11. Sun Y, Yang Z, Tan H. Perioperative nutritional support and fluid therapy in patients with liver diseases. Hepatobiliary Surg Nutr. 2014 Jun;3(3):140–8.
12. Ferrera G, Orlando W. ¿Cómo evaluar la elevación de las enzimas hepáticas en personas aparentemente sanas?: Su importancia para el médico general. Rev Gastroenterol Perú. 2013 Jul;33(3):262–4.

13. Jose Jesus Catillo Garcia, Catalina Romo Aguirre. Cancer de Vesicula biliar como hallazgo histopatologico posterior a la Colectistectomia. Prevalencia e Incidencia en el Hospital Angeles Pedregal. 2010 Sep;8(3):8.
14. Mataix Verdú FJ. Tratado de nutrición y alimentación. Madrid: Oceano Ergón; 2009.
15. Reyes G, Elisa M en C. Fórmulas especializadas en gastroenterología. Rev Gastroenterol México. 2011 Jan 1;76(
 Notice: Undefined index: numerolnicial in /var/www/html/includes_ws/modulos/meta-scholar.php on line 48
):21–3.
16. Ziegler TR. Perioperative nutritional support in patients undergoing hepatectomy for hepatocellular carcinoma. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 1996 Feb;20(1):91–2.
17. Zani FVB, Aguilar-Nascimento JE, Nascimento DBD, Silva AMC da, Caporossi FS, Caporossi C, et al. Benefits of maltodextrin intake 2 hours before cholecystectomy by laparotomy in respiratory function and functional capacity: a prospective randomized clinical trial. Einstein São Paulo. 2015 Jun;13(2):249–54.
18. Chevrou-Séverac H, Pinget C, Cerantola Y, Demartines N, Wasserfallen J-B, Schäfer M. Cost-effectiveness analysis of immune-modulating nutritional support for gastrointestinal cancer patients. Clin Nutr. 2014 Aug 1;33(4):649–54.
19. Roth RA, Pineda Sánchez DG. Nutrición y dietoterapia. México: McGraw-Hill/Interamericana de México; 2009.
20. Rodota LP, Castro ME. Nutrición clínica y dietoterapia. Buenos Aires: Panamericana; 2012.
21. Hammarqvist F, Jacks J, Wernerman J. Effects on skeletal muscle amino acids and whole body nitrogen metabolism of total parenteral nutrition following laparoscopic cholecystectomy and given to healthy volunteers. Clin Nutr. 1998 Oct 1;17(5):205–10.



**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, González Valverde Cinthia Patricia, con C.C: # 0922966643 autor/a del trabajo de titulación: **Valoración Nutricional en paciente con complicaciones de Colectomía y perspectiva del soporte nutricional en la recuperación del estado nutricional Reporte de un caso** 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

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, 29 de Febrero del 2016

f. _____

Nombre: González Valverde Cinthia Patricia

C.C: 0922966643



**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

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Valoración Nutricional En Paciente Con Complicaciones De Colectomía Y Perspectiva Del Soporte Nutricional En La Recuperación Del Estado Nutricional. Reporte De Un Caso		
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	González Valverde Cinthia Patricia		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Dr. Ludwig Álvarez		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Medicas		
CARRERA:	Nutrición, Dietética Y Estética		
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	29 DE FEBRERO DEL 2016	No. DE PÁGINAS:	31
ÁREAS TEMÁTICAS:	Nutrición, Dietética y Estética		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Colecistectomia, Complicaciones, Nutrición		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):	<p>En América Latina la incidencia de colelitiasis es de 11% ,incluido en esta estimación nuestro país, lo que hace de la colecistectomía el procedimiento convencional más común para tratar la litiasis biliar, mediante este procedimiento se realiza la remoción quirúrgica o laparoscópica de la vesícula biliar, siendo en este caso una Colecistectomía abierta, generalmente esta intervención no necesita un soporte nutricional o una dieta terapia específica, pero cuando se presentan complicaciones que afectan el metabolismo y el estado nutricional del paciente, la nutrición tiene una función muy importante para su recuperación. En esta revisión veremos el caso de un paciente que en su primera valoración hospitalaria parecía requerir únicamente de una colecistectomía abierta por cuadro agudo de colecistitis y se esperaba que después del procedimiento quirúrgico evolucionara con éxito, pero una complicación inusual que se descubrió después de la cirugía comprometió su estado nutricional y redujo su esperanza de recuperación satisfactoria. Se indica que el paciente tuvo una desnutrición tipo B y sufría de desnutrición proteica calórica grave por su disminución de masa grasa, masa magra y proteínas viscerales. Aunque que hay mucha relación entre el desarrollo de carcinoma en el paciente y la litiasis biliar, el cáncer hepático fue una complicación poco frecuente que tenía la promesa de comprometer el estado nutricional y funcionalidad orgánica del paciente. Recientes artículos mencionan que un soporte nutricional perioperatorio (pre y post operatorio) reduciría los riesgos de complicaciones y contribuiría a una rápida recuperación teoría que es discutida en esta revisión.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-4-2551717 / 0998993707	E-mail: cinthia.gonzalez@cu.ucsg.edu.ec / cinthiag400@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Dr. Ludwig Álvarez		
	Teléfono: +593-999963278		

	E-mail: Ludwig.Ivarez@cu.ucsg.edu.ec / drludwigalvarez@gmail.com
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA	
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):	
Nº. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):	