



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

TEMA:

**EVALUACIÓN NUTRICIONAL DE UN PACIENTE CON
DIABETES TIPO 2 CON COMPLICACIÓN A INSUFICIENCIA
RENAL CRÓNICA.**

AUTORA:

Peña Coronel, Vanessa Denisse

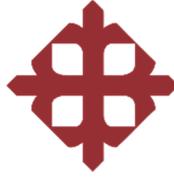
**Componente práctico del examen complejo previo a la
obtención del Título de:
LICENCIADA EN NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

REVISOR:

Álvarez Córdova, Ludwig Roberto

Guayaquil, Ecuador

2016



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 **Peña Coronel, Vanessa Denisse** como requerimiento para la obtención del Título de **Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética**.

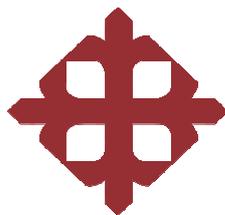
REVISOR

f. _____
Álvarez Córdova, Ludwig Roberto.

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Celi Mero, Martha Victoria

Guayaquil, a los 16 días del mes de Septiembre del año 2016



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Peña Coronel, Vanessa Denisse

DECLARO QUE:

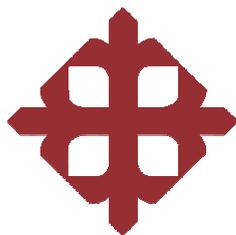
El componente práctico del examen complejo, Evaluación nutricional de un paciente con diabetes tipo 2 con complicación a insuficiencia renal crónica, previo a la obtención del Título de Licenciada en Nutrición, Dietética Y Estética, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme 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 16 del mes de Septiembre del año 2016

EL AUTOR (A)

f. _____
Peña Coronel, Vanessa Denisse



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

AUTORIZACIÓN

Yo, **Peña Coronel, Vanessa Denisse**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución el **componente práctico del examen complejo Evaluación nutricional de un paciente con diabetes tipo 2 con complicación a insuficiencia renal crónica**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 16 del mes de Septiembre del año 2016

AUTORA:

f. _____
Peña Coronel, Vanessa Denisse

URKUND

Chrome File Edit View History Bookmarks People Window Help

URKUND - Log in

Inicio - URKUND

D21849387 - EVALUACIÓN NUTRICIONAL DE UN PACIENTE CON DIABETES TIPO 2 CON COMPLICACIÓN

D21781772 - Mora, Diana

76% Mon 4:23 PM

URKUND

Documento: [EVALUACIÓN NUTRICIONAL DE UN PACIENTE CON DIABETES TIPO 2 CON COMPLICACIÓN INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA.pdf](#) (021849387)

Presentado: 2016-09-19 09:24 (05:00)

Recibido: ludwigalvarezucg@analysis.urkund.com

Mensaje: [Mostrar el mensaje completo](#)

4% de esta aprox. 11 páginas de documentos largos se componen de texto presente en 2 fuentes.

Lista de Fuentes Bloques

Categoría	Enlace/nombre de archivo
	Piedabita_Gianella_final.doc
	SAMANTHA GABRIELA QUINDE MORENO.doc
	CASO CLINICO LAPAROTOMIA EXPLORATORIA.doc
	Proyecto.pdf
	http://mx.pvademecum.com/producto.php?producto=3744
	http://medintecera.mx/images/pdf/suplea.pdf

Advertencias: Reiniciar Exportar Compartir

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 PEÑA CORONEL, VANESSA DENISSE como requerimiento para la obtención del Título de Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética. REVISOR f: _____ Alvarez Córdova, Ludwig Roberto, DIRECTOR DE LA CARRERA f: _____ Celis Mero, Martha Victoria Guayaquil, a los 19 días del mes de Septiembre del año 2016 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD Yo, PEÑA CORONEL VANESSA DENISSE DECLARO QUE: El componente práctico del examen complejo,

EVALUACIÓN NUTRICIONAL DE UN PACIENTE CON DIABETES TIPO 2 CON COMPLICACIÓN A INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA, 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 19 del mes de Septiembre del año 2016 LA AUTORA f: _____ PEÑA CORONEL VANESSA DENISSE FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA AUTORIZACIÓN Yo, PEÑA CORONEL VANESSA DENISSE Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución el componente práctico del examen complejo

EVALUACIÓN NUTRICIONAL DE UN PACIENTE

AGRADECIMIENTO

Agradecida con Dios por permitirme culminar otra etapa más en mi vida llena de salud y de vitalidad para cumplir mis objetivos día a día.

Agradezco a mi padre Miguel Peña Fuentes por ser mi apoyo incondicional y en parte una gran ayuda en cada decisión que he tomado.

A mi madre Martha Coronel Solís una madre única, entregada totalmente a sus hijos. Solo puedo decir gracias por todos esos consejos. Soy y seré el reflejo de todas sus decisiones.

A mis hermanos por ser mi fuente de inspiración, demostrándome que en la vida todo lo que nos proponemos puede ser alcanzable y superado.

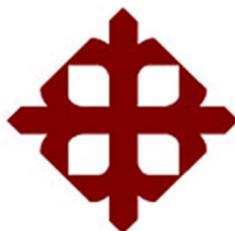
A mi novio Danilo Macias por ser quien ha estado a mi lado apoyándome, siendo un pilar fundamental en la culminación de mi trabajo.

Peña Coronel Vanessa Denisse

DEDICATORIA

Dedico a Dios por darme los conocimientos necesarios y valores para culminar este trabajo, a mis familiares por ser quien me apoyan en cada decisión y a la señora Mirian Figueroa quien fue mi paciente y permitió realizar este caso clínico lamentando su pérdida.

Vanessa Denisse Peña Coronel.



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

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Álvarez Córdova, Ludwig Roberto
REVISOR

f. _____

Celi Mero, Martha Victoria
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

Pere Ceballos, Gabriela María
COORDINADOR DEL ÁREA

ÍNDICE

CERTIFICACIÓN.....	
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	
AUTORIZACIÓN.....	
URKUND	
AGRADECIMIENTO	VI
DEDICATORIA	VII
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN	VIII
RESUMEN.....	X
ABSTRACT.....	XI
INTRODUCCIÓN.....	12
1. PRESENTACIÓN DEL CASO	14
2. DISCUSIÓN.....	18
3. CONCLUSIONES	20
4. BIBLIOGRAFÍA.....	21
ANEXOS.....	23

RESUMEN

La diabetes mellitus tipo 2 en nuestro país se ha convertido en una de las principales causas de muerte, la cual consiste en una hiperglucemia que conduce a varias complicaciones tales como: enfermedades del corazón, daño renal, etc. En el presente trabajo se describe una paciente de 49 años de edad referida de un centro de atención primaria con antecedentes patológicos personales de diabetes mellitus tipo 2 diagnosticada y tratada desde hace 10 años, la paciente presenta complicaciones por lo que ingresó al hospital de especialidades F.F.A.A. Militar con diagnóstico de insuficiencia renal crónica reagudizado; caracterizado por cuadro clínico de: malestar general, astenia, hiporexia, vómitos y alza térmica. Se evaluó el estado nutricional de la paciente, el cual demostró una pérdida de peso considerable acompañado de anemia, planteándose el tratamiento que consistía en suplementos nutricionales especializados con contenido bajo en proteínas, niveles de vitaminas y minerales considerables para personas con insuficiencia renal crónica que no están siendo dializados. Pero en las últimas 48 horas la paciente presentó descenso brusco de glucemia siendo valorada por médico especialista decidiendo su pase a la sala de cuidados intensivos, en donde evoluciona de manera desfavorable, presentando un deterioro progresivo de su nivel de conciencia, llegando al estado de coma, teniendo un desenlace fatal. La evolución progresiva y acelerada de la diabetes tipo 2 en nuestra paciente pudo evitarse con una dieta equilibrada baja en carbohidratos, reduciendo así las complicaciones crónicas propias de la enfermedad.

Palabras Claves: DIABETES MELLITUS TIPO 2; COMPLICACIONES DE LA DIABETES; ASTENIA; ANEMIA; INSUFICIENCIA RENAL; HIPERGLUCEMIA.

ABSTRACT

Diabetes Mellitus type 2 in Ecuador has become one of the main causes of death. This pathology consist of a hyperglycemia that leads to other complications such as: heart disease, kidney failure, etc. This present report describes a 49 year old female patient with personal diabetes mellitus type 2, diagnosed and treated for the past 10 years, that has shown present complications and is now hospitalized in the Ecuadorian Air Force Hospital due to chronic kidney failure, lung disease, general discomfort, asthenia, hyporexia, vomiting and high temperatures. The patient's nutritional state was evaluated and it showed that weight lose has happened linked to anemia. The treatment consist of special nutritional supplements made up of low proteins, adequate level of vitamins and minerals for people with chronic kidney failure that are not being dialyzed. In the last 48 hours, the patient showed a heavy drop of glycemia that was evaluated by a specialist deciding on the transferring to the Intensive Care Unit where an evaluation of her mental progressive deterioration turned into a coma and then death. The patient's type 2 progressive and accelerated diabetes was controlled with a balanced diet low in carbohydrates and simple sugars, lowering the chronic complications of the disease.

Key words: DIABETES MELLITUS TYPE 2; DIABETES COMPLICATIONS; ASTHENIA; ANEMIA; RENAL INSUFFICIENCY; HYPERGLYCEMIA.

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una enfermedad crónica que afecta a nivel mundial caracterizada por elevadas concentraciones de glucosa en la sangre, asociadas al deterioro de la acción y resistencia a la insulina que resulta en una incapacidad del organismo para utilizar los nutrientes, siendo multifactorial, se relaciona con factores de riesgos tales como: obesidad, historia familiar de diabetes MD2, diabetes gestacional; pero adicionalmente se requiere un deterioro de la función de la célula beta pancreática(1). La resistencia a la insulina se puede definir como respuesta o sensibilidad a la disminución de esta hormona y los efectos de la misma incluyen a las células musculares, adipocitos, hepatocitos y las mismas células beta de los islotes pancreáticos(2).

Los criterios de diagnóstico de la Diabetes Mellitus tipo 2 se indica cuando existen síntomas de (poliuria, polidipsia o pérdida de peso inexplicada) y glicemia al azar ≥ 200 mg/dl; una glicemia basal (en ayunas al menos 8 horas) ≥ 126 mg/dl, después de 2 horas de haber realizado un test de tolerancia oral a la glucosa (TTOG ≥ 200 mg/dl.); y una prueba de hemoglobina glicosilada $\geq 6,5\%$ (3). La American Diabetes Association (ADA) indica un consenso sobre el manejo de la hiperglucemia el cual recomiendan alcanzar y mantener un nivel inferior al 7.0% en hemoglobina glicolisada (HbA_{1c}) para pacientes sin problemas cardiovasculares, en caso de riesgo de hipoglucemia se realiza controles de HbA_{1c} (7,0 - 8,0%) comorbilidad de vida reducida(4).

La Diabetes Mellitus tipo 2 produce complicaciones agudas como: cetoacidosis, hipoglucemia y complicaciones crónicas tales como: retinopatía, neuropatía y nefropatía; se conoce que si el paciente no lleva un control continuo de la glicemia estas complicaciones se desarrollan con mayor frecuencia y criterios(5). La nefropatía es considerada como una de las principales complicaciones crónicas de las Diabetes Mellitus tipo 2, hoy en día es referida como nefropatía diabética y es destacada como una enfermedad de alto costo social, económico y causa principal de ingreso a tratamiento dialítico en el mundo(6).

La nefropatía diabética se puede detectar midiendo la albuminuria o la creatinina, realizando esta prueba al menos una vez al año donde aquellas que tienen niveles anormales de los valores en el análisis deben repetir estas pruebas con más frecuencia, generalmente en sus primeras etapas aparece la albumina urinaria elevada lo que da un indicativo del desarrollo de la insuficiencia renal crónica y una disminución del índice de filtrado glomerular, sin embargo algunos individuos no presentan elevada la albuminuria por lo que es importante realizar pruebas en sangre y orina permitiendo identificar con mayor exactitud esta enfermedad(1,7).

1. PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente de sexo femenino de 49 años de edad transferida del subcentro público de la Martha de Roldos con antecedentes patológicos personales de diabetes mellitus tipo 2 insulino-dependiente, al hospital Militar ingresando el 22 de julio del 2016 con cuadro clínico de 3 días de evolución caracterizado por malestar general, cefalea, hiporexia, vómito en número de 8 en 24 horas, con diagnóstico de insuficiencia renal crónica reagudizado.

A su llegada paciente luce orientada en tiempo y espacio, colabora con el interrogatorio, se le realiza exámenes de laboratorio donde la glucosa presenta una elevación de 564.9 mg/dl sobre el valor de referencia de 74 - 106 mg/dl, urea de 112.7 mg/dl sobre 10 - 40 mg/dl y creatinina 2.17 mg/dl sobre 0.52 - 1.04 mg/dl.

El día 23 de julio se le asigna una dieta hipercalórica e hiperproteica de consistencia suave por los problemas dentales que sufre la paciente, realizándose exámenes de orina la cual revela una infección urinaria mostrando los siguientes resultados: sedimento urinario leucocitos = abundantes; bacterias = ++++; hematíes = abundantes; color = amarillo; aspecto = turbio, se le asignaron antibióticos para combatir la infección.

En días posteriores, explica tener poco apetito por lo cual sus comidas no son ingeridas en su totalidad, notándose una disminución de peso desde su ingreso de hospitalización, existe una respuesta inadecuada a los antibióticos y disminución de la capacidad de orientación en tiempo y espacio.

En sus últimas 48 horas presentó descenso brusco de glucemia que se corrigió con administración de bolo de dextrosa al 10%. La paciente presenta deterioro súbito de sensorio presentando estupor, mala mecánica ventilatorio con signos de hipoperfusión por lo que es valorada en unidad de cuidados intensivos (UCI) y decide su ingreso para estabilización y asegurar vía aérea.

Signos vitales llegados a unidad de cuidados intensivos (UCI) Presión Arterial: 40/20 mmhg, Frecuencia Cardíaca: 146 x minutos, Frecuencia Respiratoria: 46 x minuto, Temperatura: 36 grados/centígrados con una mortalidad del 40%.

Al examen físico presenta: facie pálida, mucosas secas, pupilas midriáticas no reactivas, roncus finos con sibilancias en regiones parahiliares bilaterales, hipoventilación en bases pulmonares; ruidos cardiacos no soplo, abdomen tenso, poco depresible a la palpación, ruidos hidroaereos ausentes, extremidades simétricas, palidez generalizada con anasarca; hasta su desenlace fatal por un paro cardiorrespiratorio el día 29 de Julio del 2016, 21:10 pm.

SOAP

S: “Subjetivo”. Paciente de sexo femenino de 49 años de edad con antecedentes patológicos personales de diabetes mellitus tipo 2 transferida del subcentro de salud Martha de Roldos; refiere presentar cuadro clínico de 3 días de evolución caracterizado por malestar general, cefalea, hiporexia, vomito en número de 8 en 24 horas, dolor abdominal, reflujo y palidez generalizada.

O: “Objetivo”. Datos antropométricos: peso actual = 49kg (107.8 lb), talla = 162 cm, IMC = 18.70 kg/m², cintura = 89 cm, cadera = 92 cm, extensión de la brazada = 71 cm, circunferencia de muñeca = 13 cm, rodilla talón = 36 cm.

Valores de exámenes relevantes:

- Glucosa = 564.9 ml/dl
- Creatinina = 2.1 mg/dl
- Urea = 112.7 mg/dl

A: “Análisis”.

Peso Actual = 49kg (107.8 lb) bajo peso.

Peso ideal 59 kg (130 lb)

Nombre	Valor	Valor Referencia	Estado
Glucosa	564.9 ml/dl	74 - 106 ml/dl	
Creatinina	2.1 mg/dl	0.52 - 1.04 mg/dl	
Urea	112.7 mg/dl	10 - 40 mg/dl	

Elaborado por: Hospital Militar F.F.A.A

DIETA HOSPITALARIA

HORA	COMIDA	COMIDA- METODO DE PREPARACION	CANTIDAD INGERIDA
700	DESAYUNO	Agua Colada	100 ml 250 ml
1000	COLACION	1 porción de papaya	60 gr
1300	ALMUERZO	Sopa de pollo Ensalada de pepino y verdura 2 claras de huevo	1 taza sopera
	MERIENDA	Taza de agua aromática y un pan 2 claras de huevo	1 taza

Tabla de recordatorio 24 horas 26-07-2012 Hospital Militar F.F.A.A.

Dieta hipercalórico, hiperproteica 1800 kcal sin azúcar dos claras de huevo en almuerzo y merienda.

P: “Plan”.

Realizar comidas fraccionadas en cantidades adecuadas para permitir que el paciente consuma en su totalidad las comidas.

Los alimentos de la dieta deben ser de una consistencia suave permitiendo la fácil masticación por los problemas dentales de la paciente.

Consumir frutas con baja cantidad de potasio, caso contrario cocinar las frutas para disminuir el valor del mismo.

Medicación:

1. Cloruro de sodio 0.9% 1000cc cna 10 ml h.
2. Ampicilina sulbactan c 8 H.
3. Omeprazol 40 mg c 12 H.
4. Metoclopramida 10 mg c 8h.
5. Paracetamol 1 g c 8h.
6. Insulina NPH20 UI y 10 UI.
7. Magaldrato simetiona VO 10 cc c 8 h.
8. Furosemida 20 mg c 8 h.

2. DISCUSIÓN

Los riñones están formados por nefronas las cuales presentan glomérulos, estos forman una trama capilar de 2 mm de diámetro, a través de este se filtra la sangre de manera selectiva, eliminando por orina sustancias indeseables manteniendo las que favorecen a las funciones del cuerpo; el tiempo de evolución de la microalbuminuria se presenta entre 5 y 10 años después del comienzo de la enfermedad evidenciando un inicio silencioso(8); la hipertensión arterial es otro factor que tiende a elevarse de forma concomitante a la aparición de microalbuminuria persistente en la Diabetes Mellitus tipo 2 acelerando la progresión de la nefropatía diabética(9).

La nefropatía diabética afecta a los riñones en personas con diabetes, en la cual la microcirculación renal origina alteraciones funcionales y estructurales a nivel glomerular, se caracteriza por presentar proteinuria persistente, hipertensión arterial y deterioro progresivo de la función renal, la presencia de microalbuminuria es un factor predictor de desarrollo de nefropatía, se lo considera como un potente identificador de probabilidad de progresión de la enfermedad renal y un aumento considerable de la tasa de mortalidad(8,10).

En la evolución de la nefropatía se evidencia un aumento de la eliminación de albumina por la orina que se puede revertir con el tratamiento insulínico, entre los 2 y 5 años de evolución se inicia la etapa 2 o también llamada etapa silenciosa en la cual existe un aumento moderado de la filtración glomerular y albuminuria relacionada con el mal control del metabolismo; respecto a la etapa 3 entra en un tiempo de aproximadamente 10 a 20 años de evolución diabética definida por la presencia de albuminuria elevada sobre los valores de referencia; se produce una nefropatía diabética clínica cuando hay reducción progresiva de filtración glomerular, la proteinuria pasa los niveles de microalbuminuria alcanzando niveles nefróticos. Posteriormente se presenta la hipertensión arterial acelerando el daño renal debido a la disminución en la efectividad del mecanismo de autorregulación intrarrenal, en la etapa final en la cual se encuentra la paciente se presenta las manifestaciones de uremia, llegando a la complicación de

insuficiencia renal crónica, en la cual el pronóstico de los pacientes que evolucionan a esta enfermedad con tratamiento logran vivir aproximadamente 2 años, y aquellas que no logran realizar tratamiento el tiempo de sobrevida es únicamente de 7 meses dependiendo el estado de la paciente(11,12).

La insuficiencia renal crónica ya en fases iniciales va produciendo cambios como retención de productos tóxicos y déficit hormonal, para más tarde termine dando complicaciones tales como: anemia, osteodistrofia, malnutrición, etc., por lo que es importante tener un control desde sus fases precoces y su prevención(13). Se puede señalar que el control de la presión arterial, y la dieta son pilares fundamentales para retardar la progresión de la misma(14).

Para el tratamiento nutricional en una insuficiencia renal crónica se debe realizar una serie de pruebas para controlar su salud, para lo cual los nutrientes importantes que se deben incluir en las dietas son: disminución de sodio, fosforo, calcio, potasio, líquidos, vitaminas y minerales; se debe tener una conservación del peso corporal, manejar necesidades de dietas hipoproteica e hipercalórica, la dieta con el tiempo pueden cambiar según como estén funcionando los riñones(15).

Existen suplementos en el mercado que aportan vitaminas y minerales que necesita un paciente con insuficiencia renal crónica no dializados, son diseñados especialmente para manejar la desnutrición disminuyendo la reserva de desechos nitrogenados, líquidos y electrolitos. Se puede complementar en la dieta como parte de ella o como única fuente de consumo.

3. CONCLUSIONES

La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad crónica que tiene origen debido a factores como: obesidad, historia familiares de diabetes tipo 2, y diabetes gestacional, se caracteriza por una resistencia a la insulina que hace que el organismo no aproveche los nutrientes necesarios desencadenando complicaciones como la nefropatía diabética, tal es el caso de la paciente que se encontraba relacionada con esta patología; en la cual se realizó exámenes de albuminuria y creatinina evidenciando rangos de valores altos sobre el valor de referencia. Debido a que la paciente tenía una evolución de 10 años en diabetes mellitus tipo 2 fue presentando problemas de tensión arterial llevando a la progresión de nefropatía diabética.

La nefropatía que presentó la paciente fue avanzando debido a que se pudo evidenciar en los exámenes un aumento en la eliminación de la albumina y los niveles de creatinina fueron creciendo, llevando a estadio avanzados desarrollando una insuficiencia renal crónica. Esta enfermedad produjo cambios en la paciente que desarrolló una anemia, debido a que indicaba tener poco apetito y los problemas dentales que tenía no permitía probar alimentos alguno, también se evidencio una respuesta inadecuada a los antibióticos suministrados.

Para el tratamiento nutricional se propone una dieta hipoproteica e hipercalórica debido a que los pacientes con insuficiencia renal tienen que tener una restricción limitada en proteínas y aportes de vitaminas y minerales para lo cual, se planteó como recomendación realizar una alimentación enteral con suplementos nutricionales especializados para manejar la desnutrición disminuyendo los desechos nitrogenados, líquidos y electrolitos mediante el aporte de nutrientes esenciales para su consumo.

4. BIBLIOGRAFÍA

1. Abascal C, Enrique R, Fuentes Febles O, Gutiérrez Simón O, Garay Padrón R, Águila Moya O. Nefropatía diabética en pacientes diabéticos tipo 2. Rev Cuba Med. Marzo de 2011;50(1):29-39.
2. Contreras F, Jiménez S, García M, Rocafull J, Montero E, González M, et al. Nuevos Aspectos en el Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2. Arch Venez Farmacol Ter. Febrero de 2011;20(1):6-26.
3. Domínguez MC, Fernández IP. Guía de práctica clínica de diabetes mellitus tipo 2. Arch Med. 2014;10(1):18.
4. Actualización de los principales problemas de salud Diabetes mellitus tipo 2.pdf [Internet]. [Citado 20 de septiembre de 2016]. Disponible en: http://amf-semfyc.com/upload_revisions/12_02_Actualizacion_Junio_2013_Web.pdf
5. Rodríguez Santamaría MCE, Alatorre Esquivel MCE, Botello Moreno MCE, Alarcón Luna MCE, Yáñez Castillo MCE, Guajardo Balderas MCE, et al. Causas de hospitalización del adulto con diabetes mellitus tipo 2. Enferm Univ [Internet]. 2012 [citado 20 de septiembre de 2016];5(4). Disponible en: <http://revistas.unam.mx/index.php/reu/article/view/30152>
6. Alarcón Chambi MI, Huarita A, Winder R, Soliz A, Miriam C, Gutiérrez Méndez JE. Factores de riesgo asociados a Nefropatía Diabética en pacientes ingresados a hemodiálisis del Hospital Viedma desde enero de 2006 hasta enero de 2012. Rev Científica Cienc Médica. 2012; 15(2):12–17.
7. Dra. Marta Papponetti. Diabetes y nefropatía diabética. [Citado 20 de septiembre de 2016]; Disponible en: <http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=87159>
8. Pérez Cuevas S. Nefropatía Diabética. Rev Actual Clínica Investiga. /;535.
9. Jose Luis Gorriz Teruel, R. Marin Iranzo, F. de Alvaro Moreno. Tratamiento de la hipertensión arterial en la diabetes mellitus Tipo 2 [Internet]. [Citado 20 de septiembre de 2016]. Disponible en: <http://www.revistanefrologia.com/es-publicacion-nefroplus-imprimir-articulo-tratamiento-hipertension-arterial-diabetes-mellitus-tipo-2>
10. Alberto Martínez Castelao, Juan F. Navarro González, Jose Luis Gorriz Teruel. Concepto y epidemiología de la enfermedad renal crónica en la diabetes mellitus [Internet]. Nefrología. 2012 [citado 20 de septiembre de 2016]. Disponible en: <http://m.revistanefrologia.com/en-monografias-diabetes-enfermedad-renal-1-articulo-concepto-epidemiologia-enfermedad-renal-cronica-diabetes-mellitus>

11. G G, Alejandra M, A C, Silvia M, T F, Alicia M, et al. Condición de salud de pacientes diabéticos y su satisfacción con el tratamiento para la enfermedad. *Cienc Enferm.* 2013; 19(2):57-66.
12. Yáñez C, Adriana M, Carrera Almendáriz MC. Técnicas de clearance y proteinuria como ayuda diagnóstica de Nefropatía en los pacientes del club de Diabéticos HGDR. 2010 [citado 20 de septiembre de 2016]; Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/899>
13. Millán JCRS, Rodríguez MA, Fresnedo GF. Insuficiencia renal crónica (II). *Med Programa Form Médica Contin Acreditado.* 2011;9(79):5077-86.
14. Amador-Medina LF. Anemia en enfermedad renal crónica. *Rev Médica Inst Mex Seguro Soc.* 2014; 52(6):660–665.
15. Nutrición e insuficiencia renal crónica (falla crónica del riñón) [Internet]. [Citado 21 de septiembre de 2016]. Disponible en: https://www.kidney.org/sites/default/files/docs/11-50_105_aai_patbro_nutritionandckd_3-5_pharmanet_nkf_span_jan08.pdf

ANEXOS

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TALLA	1.62 m(162 cm)
PESO ACTUAL	49kg (108 lb)
PESO HABITUAL	80 kg (176 lb)
PESO IDEAL	59kg(130 lb)
PESO AJUSTADO	62kg(136 lb)
IMC	18.70kg/m ² (bajo peso)
% PESO IDEAL	83.05% (Desnutrición leve)
REQUERIMIENTO CALÓRICO DIARIO	2065 kcal/día

Elaborado por: Vanessa Peña Coronel. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la U.C.S.G.

HISTORIA CLÍNICA

FECHA:	22/06/16
EDAD:	49 años
SEXO:	Femenino
DIAGNOSTICO:	Diabetes tipo 2 e insuficiencia renal crónica, anemia.
PROBLEMAS:	Problema de piezas dentales.
OCUPACIÓN	Ama de casa
NIVEL DE ESTRÉS:	Moderado
ESCOLARIDAD:	Primaria
A. ÉTNICOS:	Mestiza
APP:	Diabetes Mellitus tipo 2
APF:	Padre y Madre diabéticos
TIPO DE DIETA:	Híper proteica e Hipercalórico
BIOQUIMICA RELEVANTE:	Glucosa: 464.9 Urea: 112.7 Creatinina: 2.17
DATOS ANTROPOMÉTRICOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Peso habitual: 80 kg • Talla 1.62 mts • Peso actual 49 Kg • Cintura 89 cm • Cadera 92 cm • Cintura –cadera 0,97 • Rodilla talón 36 cm • Extensión de la brazada 71 cm • Complexión corporal 10,8 complexión mediana • Pliegue bíceps 12 mm • Pliegue tríceps 11 mm

Tabla de historia clínica: elaborado por Hospital Militar F.F.A.A.

FRECUENCIA DE ALIMENTOS					
ALIMENTO	+ de 1 vez al día	Una vez al día	1-2 veces por semana	Una vez al mes	Nunca
Bollería		X			
Frutas			X		
Frituras			X		
Embutidos		X			
Sanduche				X	
Pollo				X	
Pescado				X	
Carne			X		
Panes y Cereales		X			
Leche		X			
Queso			X		
Huevo			X		
Hamburguesa				X	
Legumbres					X
Colas				X	

Elaborado por: Vanessa Peña Coronel. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de U.C.S.G.

DIETA HOSPITALARIA

HORA	COMIDA	COMIDA- METODO DE PREPARACION	CANTIDAD INGERIDA
700	DESAYUNO	Agua Colada	100 ml 250 ml
1000	COLACION	1 porción de papaya	60 gr
1300	ALMUERZO	Sopa de pollo Ensalada de pepino y verdura 2 claras de huevo	1 taza sopera
	MERIENDA	Taza de agua aromática y un pan 2 claras de huevo	1 taza

Tabla de recordatorio 24 horas 26-07-2012 Elaborado por Hospital Militar F.F.A.A.

Dieta hipercalórico, hiperproteica 1800 kcal sin azúcar dos claras de huevo en almuerzo y merienda.

MOLECULA CALÓRICA

2065 kcal/día	Kcal	G
CARBOHIDRATOS 50%	1033 kcal	258,25 g
PROTEÍNAS 10%	207 kcal	51.62 g
GRASAS 40%	826 kcal	91.77 G

Elaborado por: Vanessa Peña Coronel. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la U.C.S.G.

DIETA HIPOPROTEICA E HIPERCALÓRICA

Desayuno:

- 1 Huevo duro con yema
- 1 taza de agua aromática
- 1 pan suave de sal con mantequilla enriquecida con omega 3

Colación:

- 1 compota de manzana

Almuerzo:

- 150 g de arroz cocido + ½ taza de maní molido
- 1 taza de espinaca
- 25 g de pechuga de pollo.

Colación:

- Compota de pera + pan suave hipoproteica con mantequilla 150g

Merienda:

- 150g de arroz cocido + mantequilla enriquecida con omega 3
- 25 g de pechuga de pollo
- Media taza de rábano
- 1 taza de agua aromática

Alimentación enteral: Nutrición líquida especializada, completa y balanceada “SUPLENA”.

Número de tomas	Cantidad	Proteína	Grasas	CHO	Kcal
1	237 g	7,1 g	22,7 g	60,6 g	475
2	237 g	7,1 g	22,7 g	60,6 g	475
3	237 g	7,1 g	22,7 g	60,6 g	475
4	237 g	7,1 g	22,7 g	60,6 g	475
5	100 g	3,0 g	9,58 g	25,6 g	200
TOTAL DE REQUERIMIENTO Kcal.					2100

FUENTE: Suplena suplemento nutricionales

ALIMENTOS	CANTIDAD	CALORIAS	CHO	PROTEINAS	LIPIDOS
HUEVO	50g	76.5	0.6	6.1	5.6
AGUA AROMATICA	200ml	10.8	1.8	0.5	0.1
PAN SUAVE	80g	240.8	49.7	8.1	1.0
ARROZ	150g	541.5	120	9.9	2.4
ACELGA	30g	11.7	1.4	1.3	0.1
PEPINO	30g	4.2	0.7	0.3	0
POLLO	50g	90.5	0	10.1	5.6
MANTEQUILLA	140g	1260	0	0	140
AZUCAR	60g	221.4	54.4	0.2	0.3
ACEITE	40ml	360	0	0	40
PERA	120g	82.8	19.1	0.6	0.5
MANZANA	120g	84	19.8	0.4	0.4
GALLETAS SAL	50g	233.5	38.9	3.9	7.0
MANI	100g	403	10.3	68.4	10.6

Valores requerimiento Calórico

GASOMETRÍA ARTERIAL

FECHA:29/07/2016			
pH	7.22		N/ 7.35 - 7.45
pCO2	28	mmHg	N/ 35 - 45
pO2	111.8	mmHg	N/ 75 - 100
Bicarbonato Stdr.	15	mmol/l	N/ 22 - 28
Base exceso	-20.2	mmol/l	N/ -3 - +3
CO2 total	14	mmol/l	N/ 24 - 30
Saturación O2	96.4	%	N/ 92 - 96

Historial paciente Elaborada por Hospital Militar F.F.A.A.

DATOS BIOQUIMICOS ORINA

	23-07-16	25-07-16	29-07-16
NOMBRE ESTUDIO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO
COLOR- EMO	AMARILLO		AMARILLO
ASPECTO-EMO	TURBIO	TURBIO	TURBIO
SEDIMENTO URINARIO			
LEUCOCITOS	ABUNDANTES	ABUNDANTES	ABUNDANTES
BACTERIAS	++++	+++	++
CELULAS ALTAS	6-8XC	ALGUNAS	
CELULAS BAJAS	1-2XC	ABUNDANTES	6-7
HEMATIES	ABUNDANTES	ESCASOS	19-20
FILAMENTO MUCOSO	+++	++	+
CILIND GRANULOSO FINO	4-6XC		OCASIONALES
CILIND CRUESOS	0-1 XC		OCASIONALES
CILIND LEUCOCITARIOS	0-1 XC		

Tabla valores Químicos orina Elaborado por Hospital Militar F.F.A.A.

HEMATOLOGIA

NOMBRE DE ESTUDIO	22-07-16	23-07-16	25-07-16	26-07-16	28-07-16	29-07-16		
	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	UND	V.REFERENCIA
Tiempo de Protrombina	---	---	---	---	14.2	14	mg	11.8 - 15.1
Tiempo de Tromboplastina	---	---	---	---	4.5	44	mg	25 - 45
WBC	8.5	7.6	6.4	12.2	14.0	16.0	K/uL	4.8 - 10.8
%N	87	81	78	92	93	85	%	43 - 65
%L	14	17	19	07	9	14	%	20.5 - 45.5
%M	05	00	3	00	0		%	5.5 - 11.7
%E	00	00	00	00	0	1	%	0.9 - 2.9
RBC	3.0	4.1	3.7	3.8	3.1	44	M/uL	4.2 - 5.4
HGB	9.1	13.0	11.3	12	10.3	13.7	g/dL	12 - 14
HCT	27	39	35	36	31	43.2	%	37 - 44
PLT	160	210	201	160	160	290	K/uL	150 - 450

Valores hematología Historia Clínica. Elaborado por Hospital Militar F.F.A.A.

QUÍMICA

NOMBRE DE ESTUDIO	22-07-16	24-07-16	26-07-16	28-07-16	29-07-16	UNIDADES	V. REFERENCIA
Cloro	96.4	98.9	103.4	93.3	100.6	mmol/L	99 – 107
Urea	110	79	89	95	86	mg/dl	10 – 40
Creatinina	2.1	2	2.4	3.1	2.9	mg/dl	0.52 – 04
Magnesio				2.6	2.4	mg/dl	
AST(SGOT)	16			33.40	26.00	U/L	13 – 39
ALT(SGPT)	29			26.10	29.00	U/L	9 – 52
Proteína Totales	5						64 – 89
Sodio	121.3	121.4	123.8	121.8	132.5	mmol/L	135 – 148
Potasio	4.07	4.54	4.35	4.03	2,7	mmol/L	3.5 – 5.3
Albumina	2	2	6	5	7		3.5 – 5
Globulina	3						1.5 – 3
Calcio Total					66	mg/dl	84 - 102
Glucosa		451		461	579	ml/dl	74-106

Valores Químicos: Elaborado por Hospital Militar F.F.A.A.



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Peña Coronel, Vanessa Denisse**, con C.C: **#0924980972** autor/a del **componente práctico del examen complejo: Evaluación nutricional de un paciente con diabetes tipo 2 con complicación a insuficiencia renal crónica** 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, **16 de Septiembre de 2016**

f. _____

Nombre: **Peña Coronel, Vanessa Denisse**

C.C: **0924980972**



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 GRADUACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Evaluación nutricional de un paciente con diabetes tipo 2 con complicación a insuficiencia renal crónica		
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Peña Coronel, Vanessa Denisse		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Álvarez Córdova, Ludwig Roberto		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Médicas		
CARRERA	Nutrición, Dietética y Estética		
TÍTULO OBTENIDO	Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	16 de Septiembre de 2016	No. DE PÁGINAS:	31
ÁREAS TEMÁTICAS:	Nutrición, Dietética y Estética		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	DIABETES MELLITUS TIPO 2, COMPLICACIONES DE LA DIABETES, ASTENIA, ANEMIA, INSUFICIENCIA RENAL, HIPERGLICEMIA		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):	<p>La diabetes mellitus tipo 2 en nuestro país se ha convertido en una de las principales causas de muerte, esta patología consiste en una hiperglucemia conduciendo a varias complicaciones tales como: enfermedades del corazón, daño renal, etc. En el presente trabajo se describe una paciente de 49 años de edad referida de un centro de atención primaria con antecedentes patológicos personales de diabetes mellitus tipo 2 diagnosticada y tratada desde hace 10 años, la paciente presenta complicaciones por lo que ingresó al hospital de especialidades F.F.A.A. Militar con diagnóstico de insuficiencia renal crónica reagudizado; caracterizado por cuadro clínico de: malestar general, astenia, hiporexia, vómitos y alza térmica. Se evaluó el estado nutricional de la paciente, el cual demostró una pérdida de peso considerable acompañado con anemia, planteándose el tratamiento que consistía en suplementos nutricionales especializados con contenido bajo en proteínas, con niveles de vitaminas y minerales considerables para personas con insuficiencia renal crónica que no están siendo dializados. Pero en las últimas 48 horas la paciente presentó descenso brusco de glucemia siendo valorada por médico especialista decidiendo su pase a la sala de cuidados intensivos, en donde evoluciona de manera desfavorable, presentando un deterioro progresivo de su nivel de conciencia, llegando al estado de coma, teniendo un desenlace fatal. La evolución progresiva y acelerada de la diabetes tipo 2 en nuestra paciente pudo evitarse con una dieta equilibrada baja en carbohidratos y azúcares simples, reduciendo así las complicaciones crónicas propias de la enfermedad.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-968376295	E- vanessa.pena.coro@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Álvarez Córdova, Ludwig Roberto		
	Teléfono: +593-4-999963278		
	E-mail: Ludwig.alvarez@cu.ucsg.edu.ec		

SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

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