



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

**TEMA:**

**Caso Clínico: Terapia nutricional en patología renal**

**AUTOR (ES):**

**Toral Bonilla, Johanna Gabriela**

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

**TUTOR (A):**

**Peré Ceballos, Gabriela María**

**Guayaquil, Ecuador  
2 de septiembre del 2024**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente **componente práctico del examen complejo**, fue realizado en su totalidad por **Toral Bonilla, Johanna Gabriela**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciada en nutrición, Dietética y Estética**.

**REVISOR (A)**

f. \_\_\_\_\_  
**Peré Ceballos, Gabriela María**

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_  
**Celi Mero, Martha Victoria**

**Guayaquil, a los 2 días del mes de septiembre del año 2024**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Toral Bonilla, Johanna Gabriela**

**DECLARO QUE:**

El componente práctico del examen complejo, caso clínico: **Terapia nutricional en patología renal** 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 2 días del mes de septiembre del año 2024**

**EL AUTOR (A)**

f. \_\_\_\_\_  
**Toral Bonilla, Johanna Gabriela**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

## **AUTORIZACIÓN**

Yo, **Toral Bonilla, Johanna Gabriela**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución el **componente práctico del examen complejo, caso clínico: Terapia nutricional en patología renal**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 2 días del mes de septiembre del año 2024**

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

f. \_\_\_\_\_  
**Toral Bonilla, Johanna Gabriela**

## REPORTE COMPILATIO



CERTIFICADO DE ANÁLISIS  
magister

### Caso clinico Gabriela Toral-2

5%  
Textos sospechosos

3% Similitudes

0% similitudes entre comillas  
2% entre las fuentes mencionadas

3% Idiomas no reconocidos

0% Textos potencialmente generados por la IA

Nombre del documento: Caso clinico Gabriela Toral-2.doc  
ID del documento: 8d7d7ee89d8a051ebca8688850d0b5a734549b71  
Tamaño del documento original: 893,5 kB  
Autores: []

Depositante: Gabriela Maria Pere Ceballos  
Fecha de depósito: 2/9/2024  
Tipo de carga: interface  
fecha de fin de análisis: 2/9/2024

Número de palabras: 4164  
Número de caracteres: 28.266

Ubicación de las similitudes en el documento:



Gabriela Pere



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**DRA. MARTHA VICTORIA CELI MERO**  
DIRECTORA DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**ING. CARLOS LUIS POVEDA LOOR**  
COORDINADOR DEL ÁREA DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**DRA. MARTHA VICTORIA CELI MERO**  
OPONENTE

# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	2
DESARROLLO .....	4
Caso clínico .....	4
Evaluación del estado nutricional .....	5
Planificación dietética .....	7
Dieta hipoproteica en la Enfermedad Renal Crónica- predialítico.....	9
Fórmula nutricional polimérica baja en proteínas (Nepro BP) .....	10
DISCUSIÓN.....	11
CONCLUSIONES .....	12
REFERENCIAS.....	13

## RESUMEN

La enfermedad renal comprende un problema de salud pública generado por el deterioro de la unidad funcional del riñón, las nefronas. La diabetes e hipertensión arterial son las causas más comunes que conllevan a esta patología, siendo la cuarta causa de muerte en Ecuador. El estado de estrés metabólico y catabólico conlleva a un deterioro en el estado nutricional, pudiendo generar así el Síndrome de Desgaste Proteico-Energético (SDP). El presente caso clínico es de un paciente de sexo masculino, con antecedentes de hipertensión arterial, ingresa por presentar cuadro clínico de 15 días de evolución, caracterizado por diarreas (4 a 5 veces al día) disminución de la presión arterial y disminución de la orina, por lo cual es diagnosticado con enfermedad renal. Dentro de su antropometría presenta normopeso según IMC, pérdida grave de peso en dos semanas, con bioquímicos alterados como son una elevación de la creatinina, urea, glucosa, triglicéridos, potasio, TGO, TGP y proteínas en orina de 24 horas; asimismo, una disminución en los niveles de hemoglobina, hematocrito, albúmina, prealbúmina y transferrina. Por lo que se sugiere una dieta blanda intestinal baja en proteínas, con distribución calórica de 54% CHO, 11% proteínas (0.7 g/kg/día), 35% de grasas, además de iniciar soporte nutricional con suplementación oral.

***Palabras Claves: enfermedad renal, desnutrición, síndrome de desgaste proteico energético, dieta baja en proteínas***

## **ABSTRACT**

Kidney Disease comprises a public health problem generated by the deterioration of the functional unit of the kidney, the nephrons. Diabetes and hypertension are the most common causes that lead to this pathology, being the fourth cause of death in Ecuador. The state of metabolic and catabolic stress leads to a deterioration in nutritional status, thus potentially generating Protein-Energy Wasting (PEW). The present clinical case is of a male patient, with a history of high blood pressure, admitted due to a 15-day history of clinical symptoms, characterized by diarrhea (4 to 5 a day), decreased blood pressure and decreased urination, for which he is diagnosed with kidney disease. Within his anthropometry, he has normal weight according to BMI, severe weight loss in two weeks, with altered biochemicals such as an increase in creatinine, urea, glucose, triglycerides, potassium, AST, ALT and proteins in 24-hour urine; Likewise, a decrease in the levels of hemoglobin, hematocrit, albumin, prealbumin and transferrin. Therefore, a soft intestinal diet low in protein is suggested, with a caloric distribution of 54% CHO, 11% protein (0.7 g/kg/day), 35% fat, in addition to starting nutritional support with oral supplementation.

**Keywords: kidney disease, malnutrition, protein energy wasting, low protein diet**

## INTRODUCCIÓN

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) es un problema de salud pública que consiste en el deterioro progresivo de la unidad funcional de los riñones, la nefrona; un adulto sano cuenta con aproximadamente un millón de estas por cada riñón.

El deterioro y disfuncionalidad de cada una de las nefronas provoca el daño de otra, llevando a cabo la progresión de la enfermedad si esto no se controla, generando así la indisponibilidad de sostener la función renal normal; y, por ende, la necesidad de una terapia de sustitución renal.

Es así como, se define como la presencia de una alteración estructural o funcional renal que persiste por más de 3 meses o un Filtrado Glomerular (FG)  $< 60 \text{ ml/min/1,73m}^2$  sin otros signos de lesión renal (Ramírez-Torres, 2024).

La diabetes e hipertensión arterial son las causas más comunes, la primera se ha establecido como la segunda causa más común de insuficiencia renal terminal en la mayoría de los países desarrollados. Otras posibles causas influyen procesos infecciosos e inflamatorios. Algunos medicamentos pueden causar ERC, especialmente los antiinflamatorios y analgésicos, si se toman durante un tiempo prolongado (Organización Panamericana de la Salud, 2022).

La enfermedad cardiovascular se ha determinado como un detonante de gran magnitud relacionado con el deterioro renal.

La ERC es extremadamente común, se considera que 1 de cada 10 adultos de la población mundial tiene daño en alguno de sus dos riñones, y cada año millones de personas mueren prematuramente debido a una complicación de esta, además, el 10% de la población mundial la padece (World Kidney Day, 2023).

En Ecuador, la ERC es la cuarta causa de muerte general y la quinta de mortalidad prematura. Esta alcanza niveles entre el 6% y 7%. El 1,44% de años vividos con discapacidad son producidos por la ERC, aunque la

esperanza de vida corregida por discapacidad indica 3,47% (Ramírez-Torres, 2024).

Una de las complicaciones de la ERC es el Síndrome de Desgaste Proteico Energético (SDP), el cual no solo implica la presencia de desnutrición, también una acelerada pérdida de proteínas musculares y energía proveniente del tejido adiposo; disminuyendo así la calidad de vida de los pacientes.

Esto se puede observar en los estadios avanzados, debido al catabolismo proteico por una ingesta insuficiente de proteína y energía, su presencia se ve asociada a un porcentaje mayor de hospitalizaciones y mortalidad. (Prieto-Velasco, 2020).

La dietoterapia desempeña un papel primordial sobre la inflamación crónica generado en la ERC y esto es debido a que el consumo de ácidos grasos saturados, trans y azúcares simples alteran el estado nutricional del paciente; por el contrario, el consumo de fibra y ácidos grasos poliinsaturados omega 3, generan un efecto antiinflamatorio que podría reducir el tiempo de progresión de la enfermedad.

El control en el consumo de proteínas resulta beneficioso porque en los estadios 3-4 genera una disminución de la toxicidad urémica; debido a la ingesta moderada que está en 0,8 g/ kg/día en estadios tempranos, prefiriendo aquellas de origen vegetal por la menor biodisponibilidad de fósforo y producción de toxinas urémicas asociados a la progresión de la enfermedad (Miranda-Ramírez, 2023).

# DESARROLLO

## **Caso clínico**

Paciente masculino de 55 años, acude a hospital el 26/05/2024, por presentar cuadro clínico de 15 días de evolución, caracterizado por diarreas (4 a 5 al día) disminución de la presión arterial y disminución de la orina; es valorado por médico particular dos días previos a su ingreso quien indica diuréticos por disminución de la diuresis, al no presentar mejoría acude a la emergencia del hospital.

Como antecedentes patológicos personales presenta hipertensión arterial en tratamiento farmacológico desde los 40 años. Herpes Zoster en el 2007. No antecedentes quirúrgicos. Alcohol social moderado. Alergias no refiere.

Es diagnosticado con Insuficiencia renal.

Al momento paciente se encuentra despierto, orientado, mantiene apetito, refiere una pérdida de peso de 3 kg aproximadamente en las últimas dos semanas relacionadas al cuadro diarreico, actualmente no ha presentado deposiciones diarreicas hace 48 horas, refiere náuseas que no se relacionan con la ingesta de alimentos, sin embargo, consume dieta en moderada cantidad (aproximadamente 60%). A la exploración física se observa mucosas secas, abdomen ligeramente globuloso, depresible, no doloroso a la palpación, no edema de extremidades, con pérdida de masa muscular leve. Sin dificultad para la deambulación.

## **Signos vitales:**

PA 90/70 mmhg, Fc 100 xmin, Fr 20 xmin, T 36°, SatO2 98%.

## **Antropometría:**

Peso habitual: No recuerda.

Peso actual: 58 kg. Talla 167 cm.

### Exámenes de laboratorio:

Glóbulos blancos 10.4 X108/UL	linfocitos 1300 u X 103/ML	hemoglobina 10.0 G/DL	hematocrito 30.0 %	plaquetas 270 X108/UL
urea 408.0 MG/DL	creatinina 10.4 MG/DL	glucosa 110 MG/DL	proteínas 6.0 G/DL	albumina 3.0 G/DL
prealbúmina 15 MG/DL	colesterol 124 MG/DL	HDL 35 MG/DL	triglicéridos 250 MG/DL	LDL 53.4 MG/DL
hierro 60 UG/DL	transferrina 200 MG/DL	sodio 136 meq/DL	potasio 5.6 meq/DL	fosforo 4.0 MG/DL
magnesio 2.10 MG/DL	TGO 45 U/L	TGP 75 U/L	proteína en orina de 24 hrs 200 MG/DÍA.	

### Evaluación del estado nutricional

#### Subjetivo

**S** Paciente masculino de 55 años de edad, acude a hospital el 26/05/2024, por presentar cuadro clínico de 15 días de evolución, caracterizado por diarreas (4 a 5 veces al día) disminución de la presión arterial y disminución de la orina; es valorado por médico particular dos días previos a su ingreso quien indica diuréticos por disminución de la diuresis, al no presentar mejoría acude a la emergencia del hospital. Como antecedentes patológicos personales presenta hipertensión arterial en tratamiento farmacológico desde los 40 años. Herpes Zoster en el 2007. No antecedentes quirúrgicos. Alcohol social moderado. Alergias no refiere. Es diagnosticado con Insuficiencia renal.

#### Objetivo

**O** Paciente se encuentra despierto, orientado, mantiene apetito, refiere una pérdida de peso de 3 kg aproximadamente en las últimas dos semanas relacionadas al cuadro diarreico, actualmente no ha presentado deposiciones diarreicas hace 48 horas, refiere náuseas que no se relacionan con la ingesta de alimentos, sin embargo, consume dieta en moderada cantidad

(aproximadamente 60%). A la exploración física se observa mucosas secas, Abdomen ligeramente globuloso, depresible, no doloroso a la palpación, no edema de extremidades, con pérdida de masa muscular leve. Sin dificultad para la deambulación.

## **A** nálisis

Peso actual:58kg	Pérdida de peso: 4.9% en 2 semanas (pérdida de peso grave)	IMC: 20.8 kg/m <sup>2</sup> (normopeso)
Hemoglobina 10.0 g/dl (baja)	Hematocrito 30.0 % (bajo)	Urea 408.0 mg/dl (elevada)
Creatinina 10.4 mg/dl (elevada)	Glucosa 110 mg/dl (elevada)	Albúmina 3.0 g/dl (bajo)
HDL 35 mg/dl (bajo)	Prealbúmina 15 mg/dl (bajo)	Triglicéridos 250 mg/dl (elevado)
Potasio 5.6 mEq/dl (elevado)	Transferrina 200 mg/dl (bajo)	PROTEÍNA EN ORINA DE 24 HRS 200 mg/día (elevado)
TGO 45 u/l (elevado)	TGP 75 u/l (elevado)	

## **P** lan

**DIETA BLANDA INTESTINAL HIPOPROTEICA.**

**INICIAR SOPORTE NUTRICIONAL CON SUPLEMENTACIÓN**

**ORAL. FÓRMULA POLIMÉRICA BAJO EN PROTEÍNAS (NEPRO BP)**

**REE:** 1,500 kcal.

**Distribución de la molécula calórica**

CHO 54%= 203 g Prot 11%= 41 g (0.7 g/kg/día) Grasas 35%= 58 g

## Planificación dietética

REE: 1,500 kcal

Tiempo de comida	Preparación alimentaria	Alimento	Medida en gramos	Medida casera	Kcal	CHO	Proteínas	Grasas
Desayuno	Pan tostado con aguacate	Aguacate	45 g	¼ pieza	74	4	1	6
		Ajo	5 g	½ diente	8	2	0	0
		Cebolla	35 g	¼ pieza	16	3	1	0
		Aceite de oliva	5 g	1 cdta	45	0	0	5
		Pan molde	30 g	1 rebanada	93	17	4	1
Media mañana	SUPLEMENTO ORAL NEPRO BP	SUPLEMENTO ORAL NEPRO BP	220 ml	1 frasco	401	41	10	21
Almuerzo	Fideos con champiñones	Champiñones	50 g	1 porción	16	3	1	0
		Fideo	160 g	1 taza	205	42	8	1

		Tomate	50 g	¼ pieza	8	2	0	0
Media tarde	SUPLEMENTO ORAL NEPRO BP	SUPLEMENTO ORAL NEPRO BP	220 ml	1 frasco	401	41	10	21
Merienda	Pollo con ensalada de papa y zanahoria	Pollo	30 g	¼ filete	42	0	6	2
		Papa	200 g	1 pieza	192	44	3	0
		Zanahoria	100 g	½ pieza	32	8	0	0
		Aceite de oliva	5 g	1 cdta	45	0	0	5
Total_ valor observado:					1578	207	44	62
Valor esperado					1500	203	41	58

## **Dieta hipoproteica en la Enfermedad Renal Crónica- predialítico.**

La dieta hipoproteica consiste en la disminución en el aporte proteico total de la dieta normal del paciente, esta va en cifras menores de 0.8g/kg peso actual/día, representando aproximadamente un porcentaje menor del 12% de la distribución de la molécula calórica total.

En pacientes renales, en estadios predialíticos, las guías actuales recomiendan, por una parte, un aporte proteico normal de 0.8 g/kg de peso/día en adultos que se encuentran en estadios 3-5 sin diabetes y sin ninguna alteración metabólica presente, con el fin de mantener las preferencias alimentarias y la calidad de vida del paciente; además, se debe considerar la dificultad en el mantenimiento de un adecuado estado nutricional debido a alteraciones metabólicas, acúmulo de toxinas urémicas y el estado inflamatorio crónico asociado (Durbá, Montesa, & Molina, 2023).

Debido a esto, se recomienda evaluar las restricciones proteicas para prevenir la posibilidad de desencadenarse estos efectos adversos y la desnutrición. La cultura actual de los adultos y adultos mayores consiste en el consumo de mayor cantidad de proteínas de lo recomendado, estos van a partir de 1.2 g/kg/día en adelante, es por ello por lo que el grupo de trabajo de las Guías KDIGO (2024) recomiendan mantener estas recomendaciones de 0.8g/kg/día, una meta que consiste en recomendaciones para la población general según la OMS.

A diferencia de los carbohidratos y ácidos grasos, el exceso de proteína no se almacena, esta en cambio es catabolizada, conduciendo a acumulación de desechos de productos proteicos como son la urea y demás toxinas urémicas, por lo cual es imprescindible el control total de la ingesta proteica.

Una dieta baja en proteínas (<0.8 g/kg/día) reduce la síntesis de uremia y de toxinas urémicas, así también previene la acidosis metabólica, niveles elevados de fosfato, y mejora la hemodinamia renal debido a la disminución de la presión intraglomerular, por ende, esta ha tenido el objetivo de posponer el inicio del requerimiento dialítico (International Society of Nephrology, 2024).

Sin embargo, estas mismas guías KDIGO (2024) no recomiendan seguir dietas bajas en proteínas solas (0.4-0.6 g/kg/día) como estrategia de disminución de progresión de la enfermedad renal, ya que en un metaanálisis no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las dietas bajas en proteínas con aquellas que son normoproteicas, Por otro lado, las guías KDOQI (2020) recomiendan para adultos con ERC 3-5 y se encuentran metabólicamente estables, bajo supervisión clínica, restricción proteica con o sin cetanoálogos de aminoácidos, con el propósito preciso de prevenir la progresión de la enfermedad, esto va desde dietas bajas en proteínas (0.55-0.60g/kg/día) hasta dietas muy bajas en proteínas (0.28-0.43g/kg/día más suplementación con cetanoálogos hasta alcanzar el requerimiento ideal de 0.55-0.60g/kg/día).

Asimismo, se recomienda una prescripción calórica de 25-35 kcal/kg/día de acuerdo con el sexo, edad, nivel de actividad física, composición corporal, meta de ganancia de peso, presencia de inflamación para mantener un estado nutricional normal (T. Alp Ikizler, 2020).

### **Fórmula nutricional polimérica baja en proteínas (Nepro BP)**

Fórmula polimérica normoproteica hipercalórica, indicada para pacientes con enfermedad renal en estadios 1,2,3,4 o en aquellos que se encuentren en etapa predialítica. En su presentación líquida, el tamaño por envase es de 220 ml, con contenido energético de 401 kcal/10g proteínas/41g CHO/21g lípidos (Abbott Nutrition, 2024).

## DISCUSIÓN

La ERC es una condición que conlleva a la alteración del estado nutricional debido al aumento del catabolismo energético por liberación de sustancias proinflamatorias, pudiendo producir así el Síndrome de Desgaste Proteico Energético, empeorando la condición clínica del paciente, pronóstico de la enfermedad y aumento de la estancia hospitalaria.

Dentro del presente caso clínico se evidencia una marcada alteración del estado nutricional, con una pérdida grave de peso, disminución importante de la masa muscular y alteración de la función metabólica; por consiguiente, existe un riesgo nutricional importante que podría empeorar debido a la adición de la disminución de la ingesta alimentaria que se presenta hasta la actualidad.

Se ha demostrado que en pacientes en estadios predialíticos es importante mantener una dieta hipercalórica baja en proteínas para contrarrestar la pérdida de peso y evitar mayores desechos proteicos, como son la adquisición de toxinas urémicas.

Las guías actuales recomiendan valores proteicos que varían dependiendo del uso o no de cetanoálogos de aminoácidos (0.55-0.60 g/kg/día o 0.28-0.43 g/kg/día), estrategia que ha sido de utilidad para evitar aún más la acumulación de esas toxinas y progreso de la enfermedad. No obstante, debido al alto costo que estas presentan por el número de tabletas requeridas según el peso actual del paciente y la necesidad de un seguimiento más estricto por parte del profesional de la salud y poco apego por parte del paciente, no se podría llevar a cabo en el presente caso.

Para tener una recuperación más exitosa y en menor tiempo, el uso de una fórmula enteral polimérica controlada en proteínas ha resultado beneficiosa para estos pacientes, se ha logrado una mayor ganancia de peso sin elevar la ingesta proteica, y sobre todo, es funcional debido a la hiporexia que se presenta, obteniéndose una mayor ingesta calórica en un menor volumen.

## CONCLUSIONES

La enfermedad renal es una patología que conlleva a un posible desgaste calórico proteico debido a la alteración metabólica e inflamatoria que, a su vez, conduce a la desnutrición y a un peor pronóstico y calidad de vida.

Para definir una adecuada intervención nutricional es importante tener presente la condición clínica del paciente, el estadio de la enfermedad, condición metabólica, cambio de peso, síntomas y por supuesto, sus preferencias alimentarias.

A través de las guías KDOQI (2020) y KDIGO (2024) se deben intervenir a estos pacientes. Como se expuso en el desarrollo del presente trabajo de titulación, tienen recomendaciones contradictorias, pero no totalmente, para KDIGO (2024) es importante mantener una dieta normoproteica (0.8g/kg/día) en aquellos pacientes sin requerimiento dialítico (E3-5), en cambio, según las recomendaciones de KDOQI (2020), lo ideal es mantener una dieta baja o muy baja en proteínas (0.55-0.6 g/kg/día o 0.28-0.43 g/kg/día más suplementación con cetanoálogos).

El presente caso clínico se llevó a cabo en un paciente con reciente diagnóstico de enfermedad renal que, a pesar de que no indicarse el estadio actual de esta, se asegura que no mantiene o no mantendría hasta el momento una terapia de sustitución renal, ya que tampoco se denota.

Evidentemente es un paciente con riesgo nutricional debido a la pérdida de peso grave que mantuvo durante dos semanas ocasionado por la diarrea que recientemente ya había cesado, sin embargo, mantiene un estado de hiporexia y náuseas; por lo cual se sugiere que, además de llevar a cabo una dieta baja en proteínas, para disminuir la posibilidad de generarse mayores desechos proteicos y alteración metabólica, esta sea baja en residuos o blanda intestinal con suplementación oral con fórmula polimérica debido al estado catabólico e hiporexia que presenta, siendo esta también una fórmula especialmente para pacientes que requieren un régimen hipercalórico pero bajo en proteínas.

## REFERENCIAS

- Abbott Nutrition. (2024). *Mini Vademecum*. Obtenido de <https://www.ensure.abbott/ec/nutricion-especializada/nepro-bp.html>
- Durbá, A., Montesa, M., & Molina, P. (2023). Cribado e intervención nutricional en el paciente renal. *Nutrición hospitalaria*.
- International Society of Nephrology. (2024). KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *KDIGO*.
- Miranda-Ramírez, A. (2023). Abordaje nutricional del paciente con enfermedad renal crónica. Un estudio de revisión bibliográfica. *Ciencia Latina Internacional*.
- Organización Panamericana de la Salud. (Marzo de 2022). *Día Mundial del Riñón 2022: HEARTS en las Américas y Salud Renal para Todos*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/noticias/9-3-2022-dia-mundial-rinon-2022-hearts-americas-salud-renal-para-todos#:~:text=Datos%20de%20la%20organizaci%C3%B3n%20internacional,la%20enfermedad%20aumenta%20cada%20a%C3%B1o>.
- Prieto-Velasco, M. d. (2020). Unidades de Enfermedad Renal Crónica Avanzada en España: una encuesta nacional sobre los estándares de estructura, recursos, resultados y seguridad del paciente. *Nefrología*.
- Ramírez-Torres, M. (Enero de 2024). *Protocolo de Enfermedad Renal Crónica*. Obtenido de <https://www.hgdz.gob.ec/wp-content/uploads/2024/07/Protocolo-Enfermedad-Renal-Cronica.pdf>
- T. Alp Ikizler, J. D.-G.-J. (2020). KDOQI CLINICAL PRACTICE GUIDELINE FOR NUTRITION IN. *KDOQI*.
- World Kidney Day. (2023). *How Much Do You Know*. Obtenido de <https://www.worldkidneyday.org/about-kidney-health/>



## **DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN**

Yo, **Toral Bonilla, Johanna Gabriela**, con C.C: # **0923384200** autor/a del **componente práctico del examen complejo caso clínico: Terapia nutricional en patología renal** 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, **2 de septiembre del 2024**

f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Toral Bonilla, Johanna Gabriela**

C.C: **0923384200**



## **REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

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

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	<b>Caso Clínico: Terapia nutricional en patología Renal</b>		
<b>AUTOR(ES)</b>	<b>Toral Bonilla Johanna Gabriela</b>		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	<b>Peré Ceballos, Gabriela María</b>		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	<b>Universidad Católica de Santiago de Guayaquil</b>		
<b>FACULTAD:</b>	<b>Facultad de Ciencias de la Salud</b>		
<b>CARRERA:</b>	<b>Nutrición, Dietética y Estética</b>		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	<b>Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética</b>		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	<b>2 de septiembre del 2024</b>	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	<b>12</b>
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	<b>Nutrición clínica, planes de alimentación, investigación</b>		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Enfermedad renal, desnutrición, síndrome de desgaste proteico energético, dieta baja en proteínas Kidney disease, malnutrition, protein energy wasting, low protein diet		

#### **RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):**

La enfermedad renal comprende un problema de salud pública generado por el deterioro de la unidad funcional del riñón, las nefronas. La diabetes e hipertensión arterial son las causas más comunes que conllevan a esta patología, siendo la cuarta causa de muerte en Ecuador. El estado de estrés metabólico y catabólico conlleva a un deterioro en el estado nutricional, pudiendo generar así el Síndrome de Desgaste Proteico-Energético (SDP). El presente caso clínico es de un paciente de sexo masculino, con antecedentes de hipertensión arterial, ingresa por presentar cuadro clínico de 15 días de evolución, caracterizado por diarreas (4 a 5 al día) disminución de la presión arterial y disminución de la orina, por lo cual es diagnosticado con enfermedad renal. Dentro de su antropometría presenta normopeso según IMC, pérdida grave de peso en dos semanas, con bioquímicos alterados como son una elevación de la creatinina, urea, glucosa, triglicéridos, potasio, TGO, TGP y proteínas en orina de 24 horas; asimismo, una disminución en los niveles de hemoglobina, hematocrito, albúmina, prealbúmina y transferrina. Por lo que se sugiere una dieta blanda intestinal baja en proteínas, con distribución calórica de 54% CHO, 11% proteínas (0.7 g/kg/día), 35% de grasas, además de iniciar soporte nutricional con suplementación oral.

Kidney Disease comprises a public health problem generated by the deterioration of the functional unit of the kidney, the nephrons. Diabetes and hypertension are the most common causes that lead to this pathology, being the fourth cause of death in Ecuador. The state of metabolic and catabolic stress leads to a deterioration in nutritional status, thus potentially generating Protein-Energy Wasting (PEW). The present clinical case is of a male patient, with a history of high blood pressure, admitted due to a 15-day history of clinical symptoms, characterized by diarrhea (4 to 5 a day), decreased blood pressure and decreased urination, for which he is diagnosed with kidney disease. Within his anthropometry, he has normal weight according to BMI, severe weight loss in two weeks, with altered biochemicals such as an increase in creatinine, urea, glucose, triglycerides, potassium, AST, ALT and proteins in 24-hour urine; Likewise, a decrease in the levels of hemoglobin, hematocrit, albumin, prealbumin and transferrin. Therefore, a soft intestinal diet low in protein is suggested, with a caloric distribution



**Presidencia  
de la República  
del Ecuador**



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



**SENESCYT**

Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

of 54% CHO, 11% protein (0.7 g/kg/day), 35% fat, in addition to starting nutritional support with oral supplementation

<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-978695230	E-mail: Johanna.toral@cu.ucsg.edu.ec
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):</b>	<b>Nombre: Ing. Carlos Poveda Loor</b>	
	<b>Teléfono:</b> +593-993592177	
	<b>E-mail:</b> carlos.poveda@cu.ucsg.edu.ec	
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>		
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>		
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>		
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>		