



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

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

TEMA:

Caso clínico: Abordaje nutricional en paciente con trasplante renal.

AUTOR:

Chiluisa Abata, Cristian Santiago

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

TUTORA

Santelli Romano, Mónica Daniela

**Guayaquil, Ecuador
14 de febrero del 2025**



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 **Chiluisa Abata, Cristian Santiago**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciado en Nutrición, Dietética y Estética**.

REVISOR (A)

f. _____

Santelli Romano, Mónica Daniela

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____

Celi Mero, Martha Victoria

Guayaquil, a los 14 del mes de febrero del año 2025



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

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

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Chiluisa Abata, Cristian Santiago**

DECLARO QUE:

El componente práctico del examen complejo, Caso Clínico: Abordaje nutricional en paciente con trasplante renal, previo a la obtención del título de Licenciado 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 14 del mes de febrero del año 2025

EL AUTOR

f. _____

Chiluisa Abata, Cristian Santiago



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

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

AUTORIZACIÓN

Yo, Chiluisa Abata, Cristian Santiago

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: Abordaje nutricional en paciente con trasplante renal**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 14 del mes de febrero del año 2025

EL AUTOR:

f. _____

Chiluisa Abata, Cristian Santiago



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

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

REPORTE COMPILATIO



CERTIFICADO DE ANÁLISIS
magister

Cristian.Chiluisa

< 1%
Textos sospechosos



0% Similitudes

0% similitudes entre comillas
0% entre las fuentes mencionadas

4% Idiomas no reconocidos (Ignorado)

3% Textos potencialmente generados por la IA (Ignorado)

Nombre del documento: Cristian.Chiluisa.docx
ID del documento: 7fb504d9d2a1c41c6b4e47533817199ed0b26aa
Tamaño del documento original: 495,58 kB
Autores: []

Depositante: Carlos Luis Poveda Loor
Fecha de depósito: 13/2/2025
Tipo de carga: interface
fecha de fin de análisis: 13/2/2025

Número de palabras: 6460
Número de caracteres: 43.451

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	localhost Soporte nutricional en paciente complicada por fístula colecistoduodenal. http://localhost:8080/xmlui/bitstream/3317/13692/3/T-UCSG-PRE-MED-NUTRI-377.pdf.txt 39 fuentes similares	5%		Palabras idénticas: 5% (344 palabras)
2	localhost Relación entre los hábitos alimenticios y el estado nutricional, de los pad... http://localhost:8080/xmlui/bitstream/3317/7070/3/T-UCSG-PRE-MED-NUTRI-208.pdf.txt 35 fuentes similares	5%		Palabras idénticas: 5% (287 palabras)
3	repositorio.ucsg.edu.ec Caso clínico : soporte nutricional en paciente con quilotor... http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/17793/1/T-UCSG-PRE-MED-NUTRI-489.pdf 34 fuentes similares	5%		Palabras idénticas: 5% (286 palabras)
4	201.159.223.180 http://201.159.223.180/bitstream/3317/19741/1/T-UCSG-PRE-MED-NUTRI-515.pdf 32 fuentes similares	4%		Palabras idénticas: 4% (272 palabras)
5	Nathaly Freire Juan Vega,P73.docx Nathaly Freire Juan Vega,P73 #156993 El documento proviene de mi grupo 32 fuentes similares	4%		Palabras idénticas: 4% (269 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	pubmed.ncbi.nlm.nih.gov Epidemiology of end-stage kidney disease - PubMed https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33757639/	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (23 palabras)
2	Documento de otro usuario #660ba0 El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (13 palabras)
3	dx.doi.org Abordaje nutricional del paciente con enfermedad renal crónica. Un est... http://dx.doi.org/10.37811/d_rcm.v7i6.8924	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (12 palabras)
4	repositorio.ucsg.edu.ec Estudio de factibilidad para la creación de una empresa pr... http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/2553/1/T-UCSG-PRE-ECO-ADM-92.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (13 palabras)
5	www.ucsg.edu.ec https://www.ucsg.edu.ec/wp-content/uploads/pdfs/elecciones/estudiantiles2022/carrera/INDE.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (12 palabras)



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

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

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Celi Mero, Martha Victoria

DIRECTORA DE CARRERA

f. _____

Poveda Loor, Carlos Luis

COORDINADOR DEL ÁREA

f. _____

Cabadiana Cevallos, Mercedes Annabelle

OPONENTE

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	2
DESARROLLO	3
DEFINICIÓN	3
CLASIFICACIÓN	3
OBESIDAD	4
RELACIÓN ENTRE OBESIDAD Y ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA ...	5
ENFERMEDAD RENAL TERMINAL	5
TRATAMIENTO MEDICO	6
DIÁLISIS	6
ABORDAJE NUTRICIONAL	7
ABORDAJE NUTRICIONAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL	7
REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES EN LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA	7
MANEJO NUTRICIONAL EN TRASPLANTE DE RIÑÓN	8
CASO CLÍNICO	10
DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO	11
CRIBADO NUTRICIONAL	12
SOAP	13
RECOMENDACIONES	18
CONCLUSIONES	19
BIBLIOGRAFÍA	20

RESUMEN

La enfermedad renal crónica en su etapa terminal representa un desafío clínico que requiere un manejo integral, basado en un enfoque personalizado y respaldado por la evidencia científica. El trasplante renal es un tratamiento quirúrgico que consiste en reemplazar un riñón afectado por uno sano proveniente de un donante vivo o cadavérico; este procedimiento mejora la calidad de vida de las personas con daño renal. En pacientes con obesidad después del trasplante van a necesitar una terapia de reducción de peso para así evitar complicaciones en el injerto. Este caso clínico presenta el abordaje nutricional en paciente con trasplante renal cadavérico y diagnóstico de obesidad grado 1, además valores alterados en hemoglobina, hematocrito, urea y creatinina. El abordaje nutricional para este paciente se realizó en dos fases. En la fase temprana o inmediata se recomienda una ingesta de proteínas de 1.2 a 1.5 g/kg de peso al día con un aporte calórico de 30 a 35 kcal/día y en la fase tardía se sugiere una dieta baja en proteínas de 0.8 a 1 g/kg de peso al día y un aporte calórico de 25 a 35 kcal/día, a medida que el paciente se estabilice se puede realizar los ajustes en los requerimientos nutricionales. Por lo tanto, es fundamental el monitoreo constante, la personalización de la dieta y la colaboración multidisciplinaria de todos los profesionales de la salud para prevenir complicaciones a futuro.

Palabras claves: Enfermedad renal, trasplante de riñón, obesidad, dieta, estado nutricional, dieta baja en proteínas

ABSTRACT

Chronic kidney disease in its terminal stage represents a clinical challenge that requires comprehensive management, based on a personalized approach and supported by scientific evidence. Kidney transplantation is a surgical treatment that consists of replacing an affected kidney with a healthy one from a living or cadaveric donor; this procedure improves the quality of life of people with kidney damage. In patients with obesity after transplantation they will need weight reduction therapy to avoid complications in the graft. This clinical case presents the nutritional approach in a patient with cadaveric renal transplant and diagnosis of grade 1 obesity, in addition to altered values in hemoglobin, hematocrit, urea and creatinine. The nutritional approach for this patient was carried out in two phases. In the early or immediate phase a protein intake of 1.2 to 1.5 g/kg of weight per day with a caloric intake of 30 to 35 kcal/day is recommended and in the late phase a low protein diet of 0.8 to 1 g/kg of weight per day and a caloric intake of 25 to 35 kcal/day is suggested, as the patient stabilizes adjustments in the nutritional requirements can be made. Therefore, constant monitoring, personalization of the diet and multidisciplinary collaboration of all health professionals is essential to prevent future complications.

Keywords: Kidney disease, kidney transplantation, obesity, diet, nutritional status, low protein diet.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad renal crónica (ERC) representa un gran desafío para los profesionales de la salud y las autoridades, afectando a más de 800 millones de personas a nivel mundial. Es crucial establecer protocolos y programas de prevención para así evitar que la función renal se deteriore por completo. (1)

El aumento de la diabetes, la hipertensión y la obesidad, especialmente en las grandes ciudades se debe en gran medida a la ingesta excesiva de alimentos poco saludables tanto en la población adulta como en la infantil. Además, los malos hábitos saludables como la inactividad física, el tabaquismo, la ingesta excesiva de alcohol y el uso descontrolado de fármacos pueden contribuir a la aparición y progresión de la ERC (2).

Aproximadamente, más del 9 % de la población mundial padecía ERC en 2017; esto es 1.2 millones de muerte relacionadas con esa enfermedad. Estos datos revelan la gravedad de la ERC como un problema que exige la máxima atención por parte de las autoridades sanitarias de cada país (3).

En América Latina, la ERC representa un alto riesgo de morbilidad y mortalidad siendo la diabetes y la hipertensión como sus principales factores de riesgo. Por lo tanto, es necesario que los gobiernos implementen políticas públicas enfocadas en la promoción de salud y la prevención de enfermedades en todos los niveles de atención, con el objetivo de reducir el impacto de esta condición (4).

En Ecuador, la ERC representa la cuarta causa de muerte. Factores como las deficiencias en el sistema de salud, escasa infraestructura, falta de presupuesto, nula implementación políticas públicas y falta de profesionales especializados influyen considerablemente en los resultados de esta enfermedad. Además, los altos costos del tratamiento, una mala alimentación, y el limitado acceso a servicios de atención médica agravan de forma notable el impacto de la ERC (5).

DESARROLLO

DEFINICIÓN

Los riñones cuando ya no pueden filtrar los materiales de desechos del organismo por un tiempo prolongado se considera que la persona tiene falla renal. Las guías KDIGO en su última actualización del 2024 define a la ERC “como irregularidades en la estructura o función de los riñones, que se manifiestan durante un periodo mínimo de 3 meses, con efectos negativos para la salud”. Esta enfermedad es progresiva, lo que significa que si no se diagnostica temprano y no se trata a tiempo puede provocar una reducción de la función renal, lo que demandará tratamientos como la diálisis o trasplante de riñón (6).

CLASIFICACIÓN

La enfermedad renal crónica (ERC) se clasifica en cinco estadios que va desde una función renal normal hasta un daño grave de los riñones. Los estadios son los siguientes: el primer y segundo representan la fase temprana, mientras que el tercer y cuarto estadio son considerados etapas severas y, por último, el quinto estadio es la etapa terminal, en el que la diálisis y el trasplante renal serán los únicos tratamientos para el paciente.

Además, esta clasificación comprende tres aspectos fundamentales que son: las causas de la enfermedad, los niveles de la tasa de filtración glomerular (TFG) y las categorías de albuminuria. Esta clasificación es vital para una correcta evaluación, ya que permite un correcto diagnóstico y así establecer las distintas estrategias para enfrentar las fases de la enfermedad (7).

Estadios de TFG en daño renal crónico:

• Estadio 1: daño renal con TFG normal o aumentada de >90 (mL/min/1.73 m ²).
• Estadio 2: daño renal con leve disminución de la TFG de 60 a 89 (mL/min/1.73 m ²).
• Estadio 3a: reducción leve a moderada de la TFG de 45 a 59 (mL/min/1.73 m ²).
• Estadio 3b: reducción moderada a severa de la TFG de 30 a 44 (mL/min/1.73 m ²).
• Estadio 4: disminución severa de la TFG de 15 a 29 (mL/min/1.73 m ²).
• Estadio 5: etapa terminal o diálisis TFG <15 (mL/min/1.73 m ²).

Nota. Adaptado de las guías KDIGO (2024)

Categorías de albuminuria en daño renal crónico:

• A1: normal a ligeramente aumentada <30 mg/g
• A2: moderadamente aumentada 30 a 300 mg/g
• A3: muy aumentada >300 mg/g

Nota. Adaptado de las guías KDIGO (2024)

OBESIDAD

Las causas del desarrollo de la enfermedad renal crónica (ERC) son diversas y multifactoriales. Entre las causas primarias más destacadas se encuentran la diabetes, la hipertensión, las enfermedades glomerulares, las enfermedades tubulointersticiales, las enfermedades vasculares y las patologías quísticas o congénitas. Por otra parte, entre las causas secundarias resaltan la obesidad, el uso prolongado de algunos medicamentos, la malnutrición y otros factores que, contribuyen notablemente a la progresión de la enfermedad (8).

Una de las causas secundarias más relevantes a tomar en cuenta en pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) es la obesidad, en vista al impacto negativo que esta condición ejerce sobre su salud y calidad de vida.

El concepto de obesidad ha evolucionado ampliamente en los últimos años. Antes, se definía únicamente como una enfermedad, pero ahora se entiende como una condición anormal caracterizada por un aumento excesivo y generalizado de grasa corporal. Esta acumulación se debe, esencialmente, a un consumo excesivo de alimentos altamente calóricos, que la mayoría suelen carecer de los nutrientes esenciales necesarios para el organismo, favoreciendo así la acumulación de grasa en el tejido adiposo (9).

Para lograr una correcta evaluación y seguimiento de los pacientes con obesidad, es primordial el uso de medidas antropométricas como el peso, la talla, la circunferencia de cintura, el índice cintura-cadera y el índice de masa corporal (IMC). No obstante, el IMC debe considerarse solamente como una herramienta de tamizaje, dado que, por sí solo, no es suficiente para evaluar de manera integral la obesidad ni su impacto en la salud pública (10).

RELACIÓN ENTRE OBESIDAD Y ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

La obesidad está fuertemente relacionada con la enfermedad renal crónica (ERC), ya que el exceso de grasa corporal genera un impacto negativo desfavorable en la función renal. Este efecto adverso sucede a través de varios mecanismos, como la acumulación de grasa intrarrenal a lo largo del túbulo proximal y la hiperfiltración glomerular. En personas con obesidad, el incremento de la grasa corporal aumenta las demandas metabólicas, obligando a los riñones a trabajar más para filtrar sangre. Además, la acumulación desmedida de tejido adiposo, tanto alrededor como dentro de los riñones, provoca una presión mecánica que afecta perjudicialmente el flujo sanguíneo renal, provocando inflamación. Esta fase inflamatoria contribuye al desarrollo de fibrosis y daño estructural, empeorando el funcionamiento renal (2).

ENFERMEDAD RENAL TERMINAL

La enfermedad renal terminal (ERT) es la última etapa de la ERC, donde los riñones han perdido por completo su capacidad funcional de eliminar desechos (TFG <15 mL/min/1.73 m²) y otras funciones más. Esto provoca un almacenamiento de toxinas en la sangre, llamado uremia (11). Este trastorno genera síntomas como debilidad, náuseas, vómitos, calambres musculares, picor en la piel y problemas neurológicos como confusión y pérdida de memoria, revelando el impacto de la enfermedad en el organismo (8).

Existen dos opciones principales de tratamiento para una persona con enfermedad renal terminal: una de ellas es la diálisis y la otra es el trasplante renal. La diálisis suele ser el primer paso en el manejo de la ERT, ejerciendo como una terapia alternativa de la función renal y, a veces actúa como un puente en tanto que se espera un trasplante. Este último es difícil de acceder ya que se requiere una evaluación completa y protocolos para acceder al trasplante. La alternativa del tratamiento más apropiado dependerá de estado clínico del paciente y de su capacidad para sobrellevar cada opción terapéutica, garantizando siempre un enfoque personalizado y orientado a sus necesidades (12).

TRATAMIENTO MEDICO

DIÁLISIS

Cuando un paciente alcanza el estadio 5 de la enfermedad renal crónica (ERC), el tratamiento inicial es la diálisis. Sin embargo, antes de iniciar esta terapia, es necesario que los profesionales de la salud brinden al paciente una educación completa sobre la enfermedad renal crónica en etapa terminal, explicando en detalle las opciones de tratamiento disponibles, incluida la diálisis y el trasplante renal. Es esencial educar a los familiares y a los cuidadores, ya que su apoyo es fundamental para una evolución correcta de la enfermedad. Antes de iniciar el tratamiento de la diálisis es necesario realizar una evaluación completa del estado clínico y nutricional del paciente para así detectar deficiencias nutricionales. Una intervención nutricional temprana permite disminuir complicaciones asociadas y optimizar la calidad de vida del paciente mientras se encuentra bajo tratamiento sustitutivo (13).

Resumen del procedimiento de hemodiálisis (14)

Categoría	Descripción
Procedimiento	<ul style="list-style-type: none">• Creación de un acceso vascular:• Fistula• Catéter• Conexión al aparato de la hemodiálisis.• Circulación de sangre.• Retorno de sangre.
Accesos vasculares	Fistula arterio-venosa: mejor opción Catéter: acceso temporal
Tiempo	3 veces por semana – 4 horas por sesión
Duración	Temporal o permanente
Ventajas	<ul style="list-style-type: none">• Eliminación de desechos metabólicos, exceso de líquidos.• Mejora la calidad de vida del paciente• Evita complicaciones a futuro
Desventajas	<ul style="list-style-type: none">• Infecciones en el acceso vascular, hipotensión.• Limitaciones dietéticas y de líquidos
Recomendaciones	<ul style="list-style-type: none">• Higiene del acceso vascular

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• Dieta adecuada• Acudir a las sesiones• Educación permanente |
|--|---|

Nota. Datos obtenidos de *National Kidney Foundation (n.d). Hemodialysis: What You Need to Know*. Recuperado de <https://www.kidney.org/atoz/content/hemodialysis>.

ABORDAJE NUTRICIONAL

ABORDAJE NUTRICIONAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL

Una intervención nutricional inmediata y apropiada en las primeras etapas, puede evitar el avance de la enfermedad y así evitar la necesidad de optar por las terapias como la hemodiálisis o el trasplante. La terapia nutricional desempeña un papel clave no solo en la prevención, sino también en el tratamiento de la desnutrición proteica, una complicación frecuente en las últimas etapas de la enfermedad (15).

Cabe destacar que los requerimientos nutricionales no son iguales en todas las etapas de la ERC. Es decir, las necesidades proteicas y energéticas van a variar según el estadio de la enfermedad, el estado clínico del paciente y las terapias sustitutivas que esté recibiendo. Un enfoque individualizado y adaptado a cada etapa es esencial para garantizar un adecuado soporte nutricional, mejorar la calidad de vida y disminuir el riesgo de complicaciones asociadas.

REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES EN LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

Según las últimas actualizaciones de las guías KDOQI (2020), las recomendaciones nutricionales para pacientes en las fases 3 y 5 de la ERC sin diálisis, o con el objetivo de retrasar la necesidad de dicho tratamiento, son las siguientes: un aporte energético de 30 a 35 kcal/kg/día, una ingesta proteica restringida de 0.55 a 0.6 g/kg/día, un porcentaje de grasas entre 30 a 35% del total calórico, y los carbohidratos deben representar entre 50 a 60% del valor calórico total (TCV). Con respecto a la ingesta de sodio, potasio y fósforo, las guías no recomiendan una restricción generalizada. Al contrario, sugieren evaluar los resultados de los exámenes de laboratorio para determinar si hay valores que necesiten ajustes específicos en la dieta. Asimismo, hacen hincapié en individualizar el tratamiento nutricional según la etapa de la enfermedad (16).

En pacientes en hemodiálisis, las recomendaciones nutricionales conllevan una ingesta energética de 30 a 35 kcal/kg/día y un aporte proteico de 1 a 1.2 g/kg/día, con un porcentaje de grasas alrededor de 30-35 del total calórico y carbohidratos que representan entre 45 a 35% del valor calórico total (TCV). Los valores de potasio y fósforo deben ser evaluados y ajustados de manera individualizada, según los resultados de laboratorio. También, se recomienda ajustar la ingesta de sodio <2 g/día (17).

Según las guías KDIGO (2024), se recomienda un aporte proteico de 0.8 g/kg de peso/día para personas con ERC en las fases 3-5. Adicionalmente, enfatizan la importancia de adoptar una dieta diversa y saludable, con preferencia en alimentos de origen vegetal y limitando el consumo de productos ultraprocesados (6).

MANEJO NUTRICIONAL EN TRASPLANTE DE RIÑÓN

En pacientes con enfermedad renal terminal (ERT), el trasplante renal se considera el tratamiento de preferencia, debido a que ofrece una mayor esperanza y calidad de vida en comparación con la hemodiálisis. Este procedimiento hace que el paciente retome levemente las funciones renales, lo que no solo mejora su vitalidad en general, sino también su dieta. En comparación al periodo en diálisis, el trasplante renal extiende notablemente las opciones culinarias, permitiendo una alimentación variada y equilibrada que ayuda a su bienestar y recuperación (18)

Los requerimientos nutricionales de una persona con trasplante obedecen a la fase postrasplante, las cuales se dividen en fase postrasplante precoz y fase postrasplante tardío o estable. En el transcurso de la fase postrasplante precoz (inmediata o en las primeras semanas después de la cirugía), las demandas metabólicas son altas debido a la cicatrización, el trauma, estrés y el uso de medicamentos

Las recomendaciones nutricionales en un paciente con trasplante renal precoz o a corto plazo van a hacer en cuanto a proteína de 1.2-1.8 g/kg/día, energía de 30-35 kcal/kg/día, disminuir en caso de sobrepeso u obesidad, en cuanto a las grasas las recomendaciones van a hacer de 30-35% del valor energético total y los carbohidratos van a hacer de 45-50% del valor energético total,

priorizando alimentos con bajo índice glucémico para controlar los niveles de glicemia en sangre (19)

En la etapa postrasplante tardío o estable, las necesidades energéticas reducen, y el enfoque alimentario se dirige detenidamente en prevenir complicaciones crónicas como obesidad, diabetes y enfermedades cardiovasculares. En esta fase, se aconseja una ingesta de proteína moderada de 0.8-1 g/kg de peso/día y una ingesta de energía de 25-35 kcal/kg/día, utilizando el peso ajustado, especialmente en personas con obesidad o sobrepeso, y los carbohidratos, alrededor de 47-55% del valor calórico total, con mayor interés en fuentes de alimentos saludables (19)

Es fundamental señalar que estas recomendaciones siempre deber ser individualizado. Ya que se debe considerar muchos factores como el estado médico del paciente, sus preferencias alimentarias, costumbres, tradiciones, acceso y disponibilidad de recursos. Además, las estimaciones de datos pueden ajustarse a lo largo del tiempo, en función a la evolución y las necesidades específicas del paciente trasplantado. La asesoría nutricional debe ser llevada a cabo por un equipo multidisciplinario, de todas las ramas de la salud, para garantizar una atención segura y adecuada.

RESUMEN DE LOS REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES

Hemodiálisis	Energía	30-35 kcal/día
	Proteína	1-1.2 g/kg de peso/día
	CHO	45-50% VCT
	Grasas	30-35% VCT
Trasplante renal precoz	Energía	30-35 kcal/día
	Proteína	1.2-1.8 g/kg de peso/día
	CHO	45-50% VCT
	Grasas	30-35% VCT
Trasplante renal tardío o estable	Energía	25-35 kcal/día
	Proteína	0.8-1 g/kg de peso/día
	CHO	47-55% VCT
	Grasas	30-35% VCT

Nota. Adaptado de las guías KDIGO (2020), KDOQI (2020), ASPEN (2021)

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 38 años procedente de la ciudad de Guayaquil con antecedentes personales patológicos (APP) de enfermedad renal crónica definitiva diagnosticada en enero de 2017, de causa no precisada. Ha estado en terapia de reemplazo renal mediante hemodiálisis desde el 04 de febrero de 2017, con sesiones realizadas los lunes, miércoles y viernes. En antecedentes patológicos familiares (APF) no refiere. En los antecedentes personales quirúrgicos (APQx) se detalla acceso vascular del Catéter Tunelizado Yugular Derecho (ctyd) colocado el 4 de febrero de 2017 durante 6 meses. Se realizó una fistula arterio-venosa izquierda #1 en la muñeca al momento funcionante.

El paciente fue sometido a un trasplante renal el 9 de julio de 2024, con un tiempo de isquemia fría de 12 horas. Durante el trasplante de riñón se hace una anastomosis ureterovesical con técnica de Lich-Gregory más la colocación del catéter doble J.

Diagnóstico definitivo: Enfermedad Renal Crónica – Estadio 5

El paciente cursa el segundo día postoperatorio por trasplante renal con donante cadavérico.

Al momento de la visita se encuentra despierto, orientado, colaborador, refiere buen estado de ánimo y adecuada tolerancia a la ingesta oral. Además, presenta ausencia de deposiciones quirúrgicas hasta el momento. La diuresis ha sido de 3.930 mL con ligera hematuria.

El paciente ingreso por insuficiencia renal en estadio 5 durante su evaluación previa, por consiguiente, al paciente se le realizó una biopsia renal que revelo riñones pequeños, aunque sin diagnostico específico.

Examen físico

Peso actual	81 kg	
Talla	1.61 m	
IMC	30.2 kg/m ²	Obesidad tipo 1
Presión arterial	113/77 mm/Hg	
Saturación de oxígeno	98%	

Exámenes bioquímicos:

Leucocitos (wbc)	7.5710 ³ /μL
Hemoglobina (hgb)	11.6 g/dL
Hematocrito (hct)	34.2%
Linfocitos	0.12 10 ³ /μL
Cloro	104.9 mmol/L
Potasio	4.95 mmol/L
Sodio	137.40 mmol/L
Urea	81.00 mg/dL
Creatinina	4.29 mg/dL
Colesterol	168 mg/dL
Bilirrubina total	0.26 mg/dL
Albúmina	3.8 g/dL
Hdl colesterol	48.30 mg/dL
Ldl colesterol	96.7 mg/dL
Lipasa	15.2 U/L

DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO**Datos personales**

Paciente	Masculino
Edad	38 años
Ciudad de residencia	Guayaquil - Guayas

Historial clínico

APP	Enfermedad renal crónica definitiva – enero - 2017	Enfermedad renal terminal o ERC estadio 5.
	Reemplazo renal – hemodiálisis – febrero 4 – 2017.	Tratamiento con hemodiálisis
	Lunes, miércoles, viernes	Evitar acumulación excesiva de toxinas.
APF	No refiere	
APQx	Cirugía	Trasplante de riñón

Diagnostico medico definitivo

N189	Enfermedad Renal Crónica	Estadio 5
Z540	Convalecencia Consecutiva a Cirugía	

CRIBADO NUTRICIONAL**Nutritional Risk Screening (NRS 2002)**

Screening NRS-2002		
Parámetros	Descripción	Puntuación
IMC <20.5 kg/m ²	NO	
¿Pérdida de peso en los últimos 3 meses?	NO	
¿Disminución en la ingesta en la última semana?	NO	
Enfermedad grave	NO	
Estado nutricional		
Estado nutricional normal	Normal	0
Pérdida de peso >5% en los últimos 3 meses	Desnutrición leve: 1	0
Pérdida de peso >5% en los últimos 2 meses	Desnutrición moderada: 2	0
Pérdida de peso >5% en un mes	Desnutrición grave o severa: 3	0
Severidad de la enfermedad		
Requerimientos nutricionales normales	Ausente: 0	0
Fractura de cadera, pacientes crónicos, complicaciones agudas de cirrosis, EPOC, hemodiálisis, diabetes, enfermos oncológicos.	Leve: 1	0
Cirugía mayor abdominal AVC, neumonía severa y tumores hematológicas.	Moderada: 2	2 Postoperatorio de trasplante renal, estrés metabólico
Traumatismo craneoencefálico, trasplante medular, pacientes en UCI.	Grave o severo: 3	0
EDAD		
>70 años	1	0 No aplica
TOTAL		2

Interpretación		
Riesgo nutricional	>3	
Sin riesgo nutricional, se recomienda reevaluar semanalmente	<3	2 Indica que en este momento el paciente no se encuentra en riesgo nutricional

Nota. Tabla creada siguiendo los parámetros del Nutritional Risk Screening (NRS 2002), herramienta para el tamizaje nutricional en pacientes hospitalizados.

Malnutrición Universal Screening Tool (MUST)

Parámetros	Descripción	Puntaje
Paso I: IMC kg/m²	IMC: 30.2 kg/m ² (Obesidad tipo I)	0
Paso II: pérdida de peso involuntaria en los últimos 3-6 meses	No refiere pérdida de peso en los últimos 3 meses.	0
Paso III: enfermedades agudas	El paciente se encuentra en su segundo día postoperatorio debido al trasplante renal. Además, menciona adecuada tolerancia a la ingesta oral.	0
Total		0
Resultado: puntaje total 0, el paciente no se encuentra en riesgo nutricional. Pero, tiene obesidad grado I por lo que se debe considerar un plan nutricional.		

Nota. Tabla creada siguiendo los parámetros del Malnutrición Universal Screening Tool (MUST), herramienta para el tamizaje nutricional en pacientes estancia hospitalaria.

SOAP

S: subjetivo

Paciente masculino de 38 años con antecedentes patológicos personales de enfermedad renal crónica definitiva diagnosticada en enero de 2017, debido a una biopsia renal que reveló riñones pequeños. El paciente inició el tratamiento de hemodiálisis el 4 de febrero del 2017 y fue sometido a un trasplante renal el 9 de julio de 2024.

En su segundo día postoperatorio refiere buen estado de ánimo, colaborador, adecuada tolerancia a la ingesta oral y ausencia de dolor. Además. No presenta deposiciones quirúrgicas hasta el momento.

O: objetivo

Medidas antropométricas

Peso	81 kg
Talla	1.61 m
IMC	30.2 kg/m ² (Obesidad tipo I)

Diuresis en 24 horas	3.930 mL Ligeramente hematórico
-----------------------------	---------------------------------

Bioquímicos 11/07/2024

Item	Valor	Unidades	Referencia	Observación
Leucocitos (wbc)	7.57	10 ³ /μL	4.0 – 10.0 x 10 ³ /μL	✓
Hemoglobina (hgb)	11.6	g/dL	13.5 – 17.5 g/dL	↓
Hematocrito (hct)	34.2	%	42 – 52 %	↓
Linfocitos	0.12	10 ³ /μL	1.0 – 3.0 x 10 ³ /μL	↓
Cloro	104.9	mmol/L	98 – 107 mmol/L	✓
Potasio	4.95	mmol/L	3.5 – 5.0 mmol/L	✓
Sodio	137.40	mmol/L	135 – 145 mmol/L	✓
Urea	81.00	mg/dL	7 – 20 mg/dL	↑
Creatinina	4.29	mg/dL	0.6 – 1.2 mg/dL	↑
Colesterol	168	mg/dL	< 200 mg/dL	✓
Bilirrubina total	0.26	mg/dL	0.1 – 1.2 mg/dL	✓
Albúmina	3.8	mg/dL	3.5 – 5 mg/dL	✓
Hdl colesterol	48.30	mg/dL	>40mg/dL	✓
Ldl colesterol	96.7	mg/dL	<100 mg/dL	✓
Lipasa	15.2	U/L	10 - 140 U/L	✓

A: Análisis

PES:

PES (1)		
Problema	Etiología	Signos y síntomas
Obesidad tipo I NC-3.3	Ingestión excesiva de alimentos hipercalóricos	IMC de 30.2 kg/m ²
Diagnóstico PX: Obesidad relacionada con ingestión excesiva de alimentos hipercalóricos evidenciado por un IMC de 30.2 kg/m ²		

PES (2)		
Problema	Etiología	Signos y síntomas
Valores alterados de laboratorio NC-2.2	Enfermedad renal crónica – estadio 5	hemoglobina y hematocritos disminuidos y urea y creatinina aumentados
Diagnóstico PX: Anemia leve relacionada con el trasplante renal evidenciado por valores de hemoglobina y hematocritos disminuidos.		

P: plan

Fase inmediata después del trasplante renal

Dieta sugerida: Dieta hipercalórica e hiperproteica

Fraccionamiento: 5 comidas al día (Desayuno, media mañana, almuerzo, media tarde y merienda).

Después de la cirugía de trasplante renal, es fundamental establecer una dieta hiperproteica e hipercalórica ya que, en esta fase el uso de medicamentos como los corticoides, puede aumentar el apetito y provocar alteraciones metabólicas. Asimismo, el organismo va a experimentar un hipercatabolismo proteico debido al impacto de corticoides y a la cicatrización de las heridas.

En este paciente se sugiere una ingesta de proteínas de 1.5 g/kg de peso/día, esto es para favorecer la cicatrización de las heridas y evitar la pérdida de masa muscular. También, el aporte calórico es esencial, por ello se recomienda un aporte de 30 kcal/día. Las grasas van a hacer de 30% y los carbohidratos de 55%. Cabe resaltar que el paciente se encuentra en

obesidad grado I por lo que se recomienda ajustar los requerimientos nutricionales en base a su peso ajustado.

En esta fase inmediata del postrasplante se utilizó la fórmula de Harris Benedict para pacientes hospitalizados en hombres, además se tomó en cuenta la utilización de la fórmula de peso ajustado para sus respectivos requerimientos nutricionales, además para calcular el gasto energético total (GET) se utilizó los valores establecidos tanto del factor de actividad como del factor de injuria.

Peso ajustado: 76 KG

Formula Harris Benedict

GEB = $66.47 + (13.75 \times \text{peso en kg}) + (5 \times \text{talla en cm}) - (6.75 \times \text{edad en años})$

GEB= 1659

GET= GEB x FI X FA

GET= $1659 \times 1.2 \times 1.2$

GET= 2388 kcal/día

Molécula calórica:

MACRONUTRIENTES	%	KCAL	GRAMOS	
CHO	55	1313.4	328.35	
PROTEÍNAS	--	456	114	$1.5\text{g/kg} \times 76 = 114\text{g/día} \times 4\text{kcal/g}$
GRASAS	30	716.4	79.6	
TOTAL	100	---	----	

Fase postrasplante tardía o estable

Dieta sugerida: normocalórica e hipoproteica

Fraccionamiento: 5 tiempos de comida (desayuno, media mañana, almuerzo, media tarde y merienda).

En esta fase las recomendaciones nutricionales van a hacer muy diferentes, ya que la finalidad es preservar la funcional renal y prevenir complicaciones a largo plazo. Por tal motivo, se sugiere una dieta normocalórica e hipoproteica,

encaminada a mantener el equilibrio del organismo y la prevención de trastornos relacionados con la alimentación. La dieta debe ser saludable, variada y equilibrada, promoviendo un estilo de vida acorde con las necesidades del paciente.

Se recomienda una ingesta baja de proteínas de 0.8 g/kg de peso/día, ya que el paciente empieza a estabilizarse. En el caso de este paciente con obesidad grado I, es necesario implementar un régimen de pérdida de peso del 10% inicial para mejorar su estado de salud y disminuir complicaciones relacionadas con el injerto. Por lo tanto, el aporte calórico será de 30 kcal/día, asegurando una reducción calórica adecuada y utilizando el peso ajustado.

Los carbohidratos 47-55% VCT, dando preferencia a fuentes integrales que ayuden a mantener los niveles de glucosa en sangre. Con respecto a las grasas, se recomienda una ingesta entre 30-35%, priorizando alimentos de origen vegetal y ricas en ácidos grasos monoinsaturados y poliinsaturados. Finalmente, se debe garantizar un aporte adecuado de fibra en las dos fases del trasplante renal.

Peso ajustado: 76kg

2100 kcal

Macronutriente	%	kcal	Gramos
CHO	55	1155	289
PROTEÍNAS	---	243	60.7
GRASAS	30	630	70
TOTAL	100	2100	--

RECOMENDACIONES

Se ha evidenciado que la dieta mediterránea disminuye el riesgo de padecer enfermedades metabólicas como diabetes, hipertensión y enfermedades cardiovasculares, lo que resulta beneficioso para los pacientes que han recibido un trasplante de riñón, ya que van a estar con mayor predisposición a estas enfermedades. Por otra parte, la dieta DASH se centra en el control de la presión arterial por medio de una disminución en la ingesta de sodio, de manera que contribuye a impedir complicaciones renales y cardiovasculares a largo plazo.

Es primordial educar e incentivar al paciente sobre la importancia del ejercicio físico como una estrategia ideal para mejorar su estado de salud y su condición de vida. Un estilo de vida sedentario aumenta las posibilidades de una pérdida de masa muscular y fuerza, lo que empeora su recuperación. Por consiguiente, se debe planificar una rutina de ejercicio acorde a las capacidades del paciente para garantizar su adherencia y prevenir posibles riesgos o complicaciones propias de la cirugía.

Después del trasplante de riñón, los pacientes pueden optar por una alimentación más variada en comparación con las limitaciones que tienen en hemodiálisis. Es primordial que estas dietas sean controladas y monitoreadas por el médico especialista, y por parte del equipo de nutrición especializado en nutrición renal. Lo que debemos tener claro, es que el paciente disfrute de su alimentación y que esto no afecte su recuperación y bienestar.

CONCLUSIONES

La enfermedad renal crónica en su etapa terminal representa un desafío para la salud pública, demandando una atención general y el apoyo de las autoridades y profesionales de la salud. El manejo de pacientes postrasplante renal demanda un enfoque multidisciplinario, en el que la cooperación entre médicos, nutricionistas, psicólogos clínicos, enfermeros y otros especialistas resulta fundamental para disminuir complicaciones y así mejorar la condición del paciente.

El nutricionista juega un papel clave en la planificación y creación de dietas, basándose exclusivamente en las guías más actualizadas y adaptándolas a las necesidades del paciente, así como preferencias alimentarias, creencias religiosas, acceso y disponibilidad y factores socioeconómicas.

Cabe mencionar que no depende únicamente de la alimentación y del tratamiento farmacológico. Sino que también la salud mental es clave en la recuperación, ya que el tratamiento puede generar mal manejo de las emociones, estrés y ansiedad. Por lo que se debe derivar al psicólogo clínico para su respectivo manejo.

BIBLIOGRAFÍA

1. van Westing AC, Küpers LK, Geleijnse JM. Diet and Kidney Function: a Literature Review. Vol. 22, Current Hypertension Reports. Springer; 2020.
2. Stasi A, Cosola C, Caggiano G, Cimmarusti MT, Palieri R, Acquaviva PM, et al. Obesity-Related Chronic Kidney Disease: Principal Mechanisms and New Approaches in Nutritional Management. Vol. 9, Frontiers in Nutrition. Frontiers Media S.A.; 2022.
3. Bikbov B, Purcell C, Levey AS, Smith M, Abdoli A, Abebe M, et al. Global, regional, and national burden of chronic kidney disease, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*. 2020 Feb 29;395(10225):709–33.
4. Obrador GT, Álvarez-Estévez G, Bellorín E, Bonanno-Hidalgo C, Clavero R, Correa-Rotter R, et al. Documento de consenso sobre nuevas terapias para retrasar la progresión de la enfermedad renal crónica con énfasis en los iSGLT-2: implicaciones para Latinoamérica. *Nefrología Latinoamericana*. 2024 Sep 26;21(92).
5. Torres I, Sippy R, Bardosh KL, Bhargava R, Lotto-Batista M, Bideaux AE, et al. Chronic kidney disease in Ecuador: An epidemiological and health system analysis of an emerging public health crisis. *PLoS One*. 2022 Mar 1;17(3 March).
6. Editorial Board. *Kidney Int*. 2024 Apr;105(4):A1.
7. Jojoa JA, Bravo C, Vallejo C. Clasificación práctica de la enfermedad renal crónica 2016: una propuesta. *Repertorio de Medicina y Cirugía*. 2016 Jul;25(3):192–6.
8. Raymond JL., Morrow Kelly. Krause and Mahan's food and the nutrition care process. Elsevier; 2021. 1195 p.
9. Rubino F, Cummings DE, Eckel RH, Cohen R V, Wilding JPH, Brown WA, et al. Definition and diagnostic criteria of clinical obesity. *Lancet Diabetes Endocrinol* [Internet]. 2025 Jan 9; Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/39824205>
10. Chandrasekaran P, Weiskirchen R. The Role of Obesity in Type 2 Diabetes Mellitus—An Overview. Vol. 25, International Journal of Molecular Sciences. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI); 2024.
11. Thurlow JS, Joshi M, Yan G, Norris KC, Agodoa LY, Yuan CM, et al. Global epidemiology of end-stage kidney disease and disparities in

- kidney replacement therapy. Vol. 52, American Journal of Nephrology. S. Karger AG; 2021. p. 98–107.
12. Gupta R, Woo K, Yi JA. Epidemiology of end-stage kidney disease. *Semin Vasc Surg.* 2021 Mar 1;34(1):71–8.
 13. Daugirdas JT, Depner TA, Inrig J, Mehrotra R, Rocco M V, Suri RS, et al. Work Group Membership Work Group Chairs Work Group Members. 2015.
 14. National Kidney Foundation. HEMODIÁLISIS: Lo que necesita saber [Internet]. 2014. Available from: www.kidney.org
 15. Kistler BM, Moore LW, Benner D, Biruete A, Boaz M, Brunori G, et al. The International Society of Renal Nutrition and Metabolism Commentary on the National Kidney Foundation and Academy of Nutrition and Dietetics KDOQI Clinical Practice Guideline for Nutrition in Chronic Kidney Disease. Vol. 31, *Journal of Renal Nutrition.* W.B. Saunders; 2021. p. 116-120.e1.
 16. Alp Ikizler T, Burrowes JD, Byham-Gray LD, Campbell KL, Carrero JJ, Chan W, et al. KDOQI CLINICAL PRACTICE GUIDELINE FOR NUTRITION IN CKD: 2020 UPDATE. Vol. 76, *AJKD.* 2020.
 17. Pérez-Torres A, Caverni-Muñoz A, González García E. Mediterranean Diet and Chronic Kidney Disease (CKD): A Practical Approach. *Nutrients.* 2023 Jan 1;15(1).
 18. Gomes-Neto AW, Osté MCJ, Sotomayor CG, van den Berg E, Geleijnse JM, Berger SP, et al. Mediterranean style diet and kidney function loss in kidney transplant recipients. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology.* 2020 Feb 7;15(2):238–46.
 19. Ramírez-Casale FI, Cervantes-Pérez E, Robledo-Valdez M, Padilla-Rubio MaF, Villaseñor-Ochoa A, Cervantes-Guevara G, et al. Actualización sobre el papel de la terapia nutricional en pacientes sometidos a trasplante renal: de la enfermedad renal al trasplante. *Nefrología Latinoamericana.* 2021 Dec 10;18(2).



**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, **Chiluisa Abata, Cristian Santiago** con C.C: **#0930523774** autor del **componente práctico del examen complejo: Caso clínico: Abordaje nutricional en paciente con trasplante renal**, previo a la obtención del título de **Licenciado 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, 14 de febrero de 2025

f. _____

Nombre: **Chiluisa Abata, Cristian Santiago**

C.C: 0930523774

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Caso clínico: Abordaje nutricional en paciente con trasplante renal.		
AUTOR(ES)	Chiluisa Abata, Cristian Santiago		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Santelli Romano, Mónica Daniela		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias de la Salud		
CARRERA:	Nutrición, Dietética y Estética		
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciado en Nutrición, Dietética y Estética		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	14 de febrero de 2025	No. DE PÁGINAS:	20 p.
ÁREAS TEMÁTICAS:	Ciencias de la Salud, Nutrición		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Fallo renal crónico, Obesidad, Trasplante de riñón, Dieta, Dieta con restricción de proteínas.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):			
<p>La enfermedad renal crónica en su etapa terminal representa un desafío clínico que requiere un manejo integral, basado en un enfoque personalizado y respaldado por la evidencia científica. El trasplante renal es un tratamiento quirúrgico que consiste en reemplazar un riñón afectado por uno sano proveniente de un donante vivo o cadavérico; este procedimiento mejora la calidad de vida de las personas con daño renal. En pacientes con obesidad después del trasplante van a necesitar una terapia de reducción de peso para así evitar complicaciones en el injerto. Este caso clínico presenta el abordaje nutricional en paciente con trasplante renal cadavérico y diagnóstico de obesidad grado 1, además valores alterados en hemoglobina, hematocrito, urea y creatinina. El abordaje nutricional para este paciente se realizó en dos fases. En la fase temprana o inmediata se recomienda una ingesta de proteínas de 1.2 a 1.5 g/kg de peso al día con un aporte calórico de 30 a 35 kcal/día y en la fase tardía se sugiere una dieta baja en proteínas de 0.8 a 1 g/kg de peso al día y un aporte calórico de 25 a 35 kcal/día, a medida que el paciente se estabilice se puede realizar los ajustes en los requerimientos nutricionales. Por lo tanto, es fundamental el monitoreo constante, la personalización de la dieta y la colaboración multidisciplinaria de todos los profesionales de la salud para prevenir complicaciones a futuro.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593996677730	E-mail: Personal: cristian_chiluisa27@hotmail.com Institucional: cristian.chiluisa@cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Poveda Loor, Carlos Luis		
	Teléfono: +593993592177		
	E-mail: Carlos.poveda@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			