



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**



**COMPONENTE PRÁCTICO DEL EXAMEN COMPLEXIVO PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADO EN NUTRICIÓN Y
DIETÉTICA**

TEMA PROPUESTO DEL CASO CLINICO

**VARON DE 21 AÑOS CON INSUFICIENCIA RENAL CRONICA Y
TRATAMIENTO DE DIALISIS PERITONEAL**

AUTOR

ORLANDO XAVIER MENENDEZ HURTADO

TUTOR

LCDA. MIRIAM LINDAO CAÑIZARES MSc.

Babahoyo - Los Ríos – Ecuador

2018



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

DRA. ROSARIO CHUQUIMARCA CHUQUIMARCA. Msc.
DECANATO
O DELEGADA (O)

N.D. JANINE TACO VEGA. MSc.
COORDINADOR DE CARRERA O
DELEGADO (A)

N.D. RAYNIER ZAMBRANO VILLACRES. Msc.
COORDINADOR GENERAL DE LA COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y
DESARROLLO
O DELEGADO (A)

AB. CARLOS FREIRE NIVELA.
SECRETARIO GENERAL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
UNIDAD DE TITULACION



APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, **Lcda. Miriam Lindao Cañizares MSc.**, en calidad de Docente - Tutora de la estudiante Sr. **ORLANDO XAVIER MENENDEZ HURTADO** el mismo que está matriculado en la modalidad del Examen Complexivo (Dimensión Práctica), con el tema, **"VARON DE 21 AÑOS CON INSUFICIENCIA RENAL CRONICA Y TRATAMIENTO DE DIALISIS PERITONEAL"**, de la Carrera de **Nutrición y Dietética** de la Escuela de Tecnología Médica, en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el Caso Clínico (Dimensión Práctica) pueda ser presentado para continuar con el proceso de titulación, el mismo debe ser sustentado y sometido a evaluación por parte del jurado que designe el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los 18 días del mes de Septiembre del año 2018

Lcda. Miriam Lindao Cañizares MSc.,
DOCENTE - TUTORA
CI. 0913750147



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
UNIDAD DE TITULACION



DECLARACIÓN DE AUTORÍA

A: Universidad Técnica de Babahoyo
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Tecnología Médica
Carrera de Nutrición y Dietética.

Por medio del presente dejo constancia de ser la autor de este Caso Clínico (Dimensión Práctica), titulado:

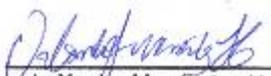
VARON DE 21 AÑOS CON INSUFICIENCIA RENAL CRONICA Y TRATAMIENTO DE DIALISIS PERITONEAL

Doy fe que el uso de marcas, inclusivas de opiniones, citas e imágenes son de mi absoluta responsabilidad, quedando la Universidad Técnica de Babahoyo exenta de toda obligación al respecto.

Autorizo, en forma gratuita, a la Universidad Técnica de Babahoyo a utilizar esta matriz con fines estrictamente académicos o de investigación.

Fecha: 18 de Septiembre del 2018

Autor


Orlando Xavier Menéndez Hurtado
C.I.: 120710115-3

Urkund Analysis Result

Analysed Document: CASO CLINICO X. MENENDEZ.doc (D41465586)
Submitted: 9/15/2018 7:14:00 AM
Submitted By: mlindao@utb.edu.ec
Significance: 7 %

Sources included in the report:

1528503297_115_Cuestionario_Insuficiencia_Renal.docx (D40410839)
Zavala_Carlos_Final.docx (D21901007)
<http://www.revistanefrologia.com/es-publicacion-nefrologia-articulo-aspectos-nutricionales-insuficiencia-renal-X0211699508005896>
<https://www.redaccionmedica.ec/secciones/salud-publica/en-ecuador-cerca-de-10-mil-personas-necesitan-di-lisis-87408>

Instances where selected sources appear:

10



Firma de la Docente – Tutora
MIRIAM GISELA LINDAO CAÑIZARES
CI: 091375014-7



Firma del Estudiante
ORLANDO XAVIER MENENDEZ HURTADO
CI: 1207101153

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por permitirme seguir adelante a pesar de todas las adversidades que se me han presentado durante mis periodos académicos y por poder afrontar con valentía mi enfermedad actual como lo es la insuficiencia renal crónica, y sobre todo obteniendo el beneficio del conocimiento brindado durante el tiempo de estudio de mi carrera universitaria nutrición.

Agradeciendo en especial a los profesionales de salud Dra. Rosario Chuquimarca, Lcda. Mirian Lindao Msc, a mis amigos colegas Freddy Olmedo, Jaccely Delgado, Andreina Navarrete, Geoconda Andrade por el cariño y la comprensión brindada.

DEDICATORIA

Mi caso de estudio lo dedico con mucho cariño a mis padres Cecilia hurtado, Orlando Menéndez, mis hermanos Roger Menéndez, Erick Menéndez, mi tía Ana Menéndez, mi abuela Emilia amaiquema, mi novia Erika Pazmiño, quienes me han brindado su apoyo para continuar y poder logran mi objetivo de ser un excelente profesional en la sociedad para brindar mis conocimientos en el área de nutrición y dietética a la comunidad en general.

TITULO DEL CASO CLINICO.....	I
RESUMEN.....	II
ABSTRACT.....	III
INTRODUCCIÓN.....	IV
I. Marco Teórico.....	1
1.1 Justificación.....	8
1.2 Objetivos.....	9
1.2.1 Objetivo General.....	9
1.2.2 Objetivos Específicos.....	9
1.3 Datos Generales.....	9
II. Metodología del diagnóstico.....	10
2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes.....	10
2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (Anamnesis).....	10
2.3 Examen Físico.....	10
2.4 Información de exámenes complementarios realizados.....	10
2.5 Formulación de diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.....	11
2.6 Analisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.....	12
2.7 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.....	20
2.8 Seguimiento.....	21
2.9 Observaciones	22
CONCLUSIÓN.....	22
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

TITULO DE CASO CLINICO

**Varón de 21 años con insuficiencia renal crónica y tratamiento de
diálisis peritoneal**

RESUMEN

El presente estudio de caso está basado en un varón de 21 años de edad, sexo masculino, estudiante universitario, vive con sus padres, diagnosticado hace tres años con hipertensión arterial, desde hace un año y medio se realiza diálisis peritoneales diariamente, en un tiempo de 8 horas a consecuencia de su insuficiencia renal crónica, el paciente llega a la consulta nutricional en conocimiento de las patologías que presenta, su examen bioquímico nos indicó un posible diagnóstico de hipernatremia, hipercalcemia, hipercreatinemia, hipoalbuminemia, presenta dolor abdominal frecuente con 6 días de evolución, acompañado de vómitos luego de sus comidas, él pensaba que era indigestión .

La exploración clínica revela un hombre de aspecto normal, frecuencia cardiaca: 125 latidos por minutos, frecuencia respiratoria: 35 respiraciones por minuto, temperatura: 36,5°C, actualmente pesa: 75 kilogramos, Talla: 1.68metros. Presión arterial 130/90 mmHg.

En la valoración Antropométrica el paciente inicio con un IMC: 26,5 Kg/m² luego de realizar su seguimiento y monitoreo adecuado obtuvimos como resultado un imc:24,82 normal, sus valores bioquímicos al inicio se encontraban fuera de los rangos normales, se logró obtener una mejoría del mismo, sus aspectos clínicos revelan que su estado nutricional esta adecuado, su plan nutricional está acorde a su requerimiento calórico.

Palabras claves: Insuficiencia renal, Diálisis peritoneal, Síndrome doloroso abdominal, hipertensión Arterial

Abstract

The present case study is based on a male of 21 years of age, male, university student, lives with his parents, diagnosed three years ago with arterial hypertension, for a year and a half peritoneal dialysis has been performed daily, in a time of 8 hours as a result of chronic renal failure, the patient comes to the nutritional consultation in knowledge of the pathologies presented, his biochemical examination indicated a possible diagnosis of hypernatremia, hypercalcemia, hypercreatinemia, hypoalbuminemia, frequent abdominal pain with 6 days of evolution, accompanied by vomiting after his meals, he thought it was indigestion.

The clinical examination reveals a man of normal appearance, heart rate: 125 beats per minute, respiratory rate: 35 breaths per minute, temperature: 36.5 ° C, currently weighs: 75 kilograms, Size: 1.68 meters. Blood pressure 130/90 mmHg.

In the anthropometric assessment, the patient started with a BMI: 26.5 Kg / m². After performing the follow-up and adequate monitoring, we obtained an imc: 24.82 normal, his biochemical values at the beginning were outside the normal ranges, managed to obtain an improvement of it, its clinical aspects reveal that its nutritional status is adequate, its nutritional plan is in accordance with its caloric requirement

Key words: Renal insufficiency, Peritoneal dialysis, Abdominal pain syndrome, Arterial hypertension

INTRODUCCION

El presente estudio de caso está basado en un varón de 21 años de edad, sexo masculino, estudiante universitario, vive con sus padres, diagnosticado hace tres años con hipertensión arterial, desde hace un año y medio se realiza diálisis peritoneales diariamente, en un tiempo de 8 horas a consecuencia de su insuficiencia renal crónica (IRC).

Por la medida de presión arterial y los exámenes bioquímicos el medico diagnostica Síndrome doloroso abdominal porque el paciente ya no tolera las diálisis peritoneales automatizadas e indica que necesita cambio de método dialítico de diálisis peritoneal a hemodiálisis y solicita Intervención nutricional por lo que pide interconsulta con el nutricionista. El paciente llega a la consulta nutricional en conocimiento de las patologías que presenta, su examen bioquímico nos indicó un posible diagnóstico de hipernatremia, hipercalcemia, hipercreatinemia, hipoalbuminemia.

De acuerdo al cuadro clínico se le realizo un plan nutricional para contrarrestar los signos y síntomas presentados, debido a que el paciente presenta síndrome doloroso abdominal, se le prescribe una dieta líquida amplia de 1800 kilocalorías/día, hipo proteica (0,8 gramos de proteína/kilogramo de peso al día) , fraccionada 5 veces al día , se realizó cuatro consultas en un lapso de 3 meses para monitorear su evaluación ,obteniendo una disminución en los valores bioquímicos tales como: creatinina, sodio y nitrógeno ureico ,el paciente se encuentra en su nuevo tratamiento hemodialitico con una mejoría nutricional y física.

I. MARCO TEORICO

INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA

Los riñones son órganos que cumplen diferentes funciones en el cual el organismo se destacan: purificar la sangre de varias sustancias tóxicas como es la (Urea, creatinina, ácido úrico, etc.) a través de los glomérulos, se debe mantener un equilibrio en cuanto a la cantidad de líquido que se debe conservar en todo el organismo y por ende actúan como reguladores de la tensión arterial para producir eritropoyetina, que es un elemento que coadyuva en la formación de los eritrocitos y contribuye también con la formación de todos los huesos sanos debido a que este se encarga de la producción de vitamina D activa, misma que se obtiene de la energía solar y de algunos alimentos.

Cuando su función fisiológica se ve minimizada debido a la reducción del número de nefronas, se ocasionarán diversas modificaciones en todo el organismo, si esto sucede en la patología se definirá con el nombre de insuficiencia o disfunción renal, esta se divide en:

a) **Insuficiencia renal aguda:** De manera súbita se produce la función depurativa y la de regular la cantidad de líquido que son las más afectadas, entonces los pacientes disminuyen su diuresis y en ciertas situaciones se presenta edema, los exámenes de laboratorio indicaran un aumento en la cantidad de la función renal. Habitualmente este cambio es alterable, pero constan casos en los que el paciente deberá ser sujeto a diálisis e inclusive su vida se encontrará en peligro.

b) **Insuficiencia renal crónica:** Donde el deterioro se ocasiona de manera progresiva y debido a que la sintomatología indiscutible puede no ser importante para el paciente (hipertensión, anemia, edema, etc.), en el mismo no se establece su sufrimiento hasta llegar a estadios avanzados donde la patología ya es invariable, si la insuficiencia es exclusivamente en un solo riñón el paciente puede llevar una vida totalmente normal perceptiblemente con algunas limitaciones, pero si las afecciones se produce en ambos riñones, el paciente deberá ser sujeto a diálisis periódicamente y su estilo de vida se verá afectada.. (Vásquez)

FISIOPATOLOGÍA

La mayoría de las nefropatías crónicas avanzan lentamente causando una falla renal terminal; existe una disminución en la masa renal, se conlleva a una hipertrofia de todas las nefronas remanentes que estas tratan de reparar la ausencia de las dañadas.

El elemento de adaptación se encamina a compensar la pérdida de la función renal, pero conlleva a una serie de cambios hemodinámicos compensatorios a nivel glomerular, que traen una vasodilatación de la arteriola aferente, el aumento de la presión intraglomerular en las nefronas remanentes y esto que originalmente es un mecanismo de las compensaciones que produce un daño insidioso y perseverante. En la disminución progresiva se relaciona con la sustitución progresiva de los tejidos renales sano por fibrosis, esta involucra los glomérulos (glomérulo esclerosis) y fibrosis túbulo intersticial.

La hipertensión e hiperfiltración glomerular reduce la pérdida de las proteínas por la membrana basal glomerular, en esta se produce la proteinuria, y la activación del sistema renina angiotensina (SRA), activación tubular por evolución de las células epiteliales tubulares en los fibroblastos y sobre todo la fibrosis del parénquima renal con disminución definitiva de la función renal.”. (Baudoin, 2018)

La tensión arterial alta disminuye y conlleva una pérdida de proteína en la membrana basal y glomerular, esta produce la proteinuria y la activación de los sistema de renina angiotensina, la cual disminuye por completo la función renal.

La insuficiencia renal crónica (IRC) en los últimos estadios se produce variaciones completas en la absorción, excreción y metabolismo de numerosos nutrientes, estos trastornos incluyen acumulación de los productos químicos provenientes de la metabolización de algunas proteínas, la capacidad del riñón disminuye para excretar los micronutrientes como el: sodio, potasio, calcio, fósforo, y los oligoelementos entre otros. (ARMANDO, 2016)

EPIDEMIOLOGIA

En Ecuador existen cerca de 10.000 personas que padecen de insuficiencia renal crónica y necesitan tratamiento dialítico, Según la actual información del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) hasta el 2014 en el país se registran 6.611 personas con la patología de insuficiencia renal crónica.

Las personas fallecían sin tener conocimiento sobre las enfermedades que padecía, Eleyne Cabezas del servicio de nefrología, diálisis y trasplante renal del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, informo que los registros de insuficiencia renal conllevan una tendencia que es provocada por varios factores.

Las enfermedades crónicas como la diabetes, la hipertensión, las patologías del riñón y el actual estilo de vida de cada persona, conllevan que más personas jóvenes sean diagnosticadas con insuficiencia renal crónica.

En los distintos hospitales públicos como en los centros privados de Nefrología se les brinda un cuidado integral a cada paciente con tratamiento de hemodiálisis, medicamentos, exámenes, ayuda psicológica, transporte, entre otros insumos Por su a la Organización Mundial y Panamericana de la Salud (OMS/OPS) junto a la Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión (Slanh) han realizado un llamado a todos los países de la región para prevenir la enfermedad renal crónica y a mejorar el acceso a su tratamiento. (JONATHAN, 2016)

SIGNOS DE ADVERTENCIA EN LA INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA

Los signos y síntomas al inicio de la enfermedad, en ciertos casos no se presentan ningún signo durante varios años, afectando más de un 70% de su función renal, los signos que se presentan son:

- Disminución de la producción de orina
- Edemas en manos, cara y piernas
- Disneas
- Insomnio
- Disminución del apetito, náuseas, vómitos
- tensión arterial alta (Hipertensión)
- Frío y cansancio (CARE, 2013)

LA DIÁLISIS PERITONEAL COMO TÉCNICA DE TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

Las Guías de Práctica Clínica (GPC) de la Sociedad Española de Nefrología (SEN), editadas en 2006, son una estrategia elaboradas por grupos de profesionales en el área, la experiencia sanitaria de nefrología se obtiene de gran ayuda tomando decisiones en el tratamiento sustitutivo de la enfermedad renal crónica avanzada (ERCA). Se dice que para tratar esta enfermedad se dispone de tres opciones: el trasplante renal, la diálisis peritoneal y la hemodiálisis. Estas expectativas no son competitivas sino complementarias, logrando esta definición a un nivel de demostración; la diálisis peritoneal como parte del tratamiento, no hay grandes diferencias entre hemodiálisis y diálisis peritoneal, se permite que en DP la función renal residual se mantenga mejor que en hemodiálisis. (MONTENEGRO JESUS, 2009)

POST CUIDADOS DE LA DIÁLISIS PERITONEAL INTRADOMICILIAR

- Cerrar ventanas, puertas antes de realizar el procedimiento
- Mantener un ambiente fresco y estéril
- Desinfectar el área de diálisis
- Utilizar mascarillas
- Utilizar gorros
- Mantener uñas cortas y limpias
- Retirar algún objeto que obtenga en sus manos
- Lavarse las manos con jabón líquido, con su debida técnica
- Desinfectarse con alcohol sus manos luego del lavado de manos
- Cubrir la entrada del catéter

Para poder obtener un resultado satisfactorio de la diálisis peritoneal debemos cumplir con cada punto indicado y sobre todo evitar infecciones como peritonitis. (YADIRA, 2016)

COMPLICACIONES ASOCIADAS A DIÁLISIS PERITONEAL.

Las complicaciones más frecuentes se pueden dividir en cuatro grupos:

1) Complicaciones infecciosas

Peritonitis: Es la complicación más frecuente de la DPCA y difiere mucho de la peritonitis quirúrgica. La incidencia de esta complicación se varía desde un episodio anual hasta un episodio cada 16-24 meses. Suele deberse a bacterias de la flora de la piel del propio paciente, como el *Staphilococo epidermis*, leve y de pronóstico favorable, o el *Staphilococo aereus*, más grave y prolongada. Una minoría de peritonitis se producen por bacterias gramnegativas, gran parte de ellas de origen intestinal. (SELLARES, 2018)

La determinación de peritonitis requiere que se cumplan los siguientes criterios:

- Dolor abdominal e hipersensibilidad de rebote, debido a la inflamación peritoneal.
- Efluente de diálisis turbulento, con un alto recuento celular en el líquido ascítico.
- Aislamiento de microorganismos tras el cultivo de la solución de diálisis drenada.

Se asocian a la aparición de peritonitis y al cambio de catéter.

Se produce con una mayor frecuencia la infección del orificio de salida. La infección del orificio de salida cursa con enrojecimiento de la peri catéter y exudado en el seno con o sin cultivo positivo.

La infección del túnel subcutáneo, puede ocurrir sin que exista infección del orificio de salida del catéter. Se caracteriza por eritema, edema, inflamación del trayecto del túnel con o sin secreción purulenta, y sea o no positivo el cultivo.

Los gérmenes más frecuentes son los *Staphylococcus aureus* y *epidermis*, dándose casos también de infección por *pseudomonas*. Las infecciones por *Staphylococcus áureas*, *pseudomonas* y *serratias* son de difícil tratamiento. (SELLARES, 2018)

3) COMPLICACIONES METABÓLICAS.

Se producen principalmente por el difícil balance electrolítico de los pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos a diálisis peritoneal. Las principales complicaciones son:

- Hiponatremia
- Hipernatremia
- Hipopotasemia
- Hiperpotasemia
- Hiperglucemia
- Alcalosis

TIPOS DE DIÁLISIS PERITONEALES

Diálisis peritoneal continua ambulatoria (DPCA)

Con la DPCA, usted se encarga de realizar los intercambios tres o cuatro veces al día. Los líquidos de diálisis son de 500 ml, 1,5 para toxinas, 2,5 para eliminar líquido.

Diálisis peritoneal automatizada (DPA)

Con la DPA, una máquina denominada cicladora realiza los intercambios automáticamente mientras la persona duerme, los líquidos que se utilizan son de 5.000ml 1.5 para eliminar toxinas, 2.5 para eliminar líquido. (NATIONAL KIDNEY FOUNDATION, 2007)

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA DIÁLISIS PERITONEAL

Ventajas	Desventajas
Se realiza en la privacidad de su hogar.	Necesita espacio en su hogar para los suministros y equipos necesarios.
Puede adaptar el horario de diálisis a su rutina.	Necesita capacitación para hacer el tratamiento.
No tiene que trasladarse para realizar la diálisis peritoneal.	El volumen de su abdomen puede aumentar.
Puede viajar con sus propios suministros de diálisis en su equipaje.	Es necesario colocar un tubo flexible en su abdomen.
Hay menos restricción de líquidos y alimentos que con la hemodiálisis puede beber más líquido e ingerir alimentos que contienen potasio.	Necesita programar el tiempo de diálisis en su rutina diaria.
No se necesitan agujas para la diálisis.	Introducir el líquido a su abdomen conlleva riesgo de infección.
Puede hacerse la diálisis mientras duerme.	Debe tener voluntad y capacidad de cuidar de sí mismo.

TRATAMIENTO EN PACIENTES CON DIÁLISIS PERITONEAL

- Calcitriol
- Eritropoyetina
- Hierro
- Transfusiones sanguíneas
- Diuréticos
- Antihipertensivos
- Polivitamínicos. (YADIRA, 2016)

Los pacientes con insuficiencia renal crónica (IRC) producen una alteración en el metabolismo del calcio y fósforo, los trastornos sobre los huesos y sobre las articulaciones de una estimulación anormal de las glándulas paratiroides, se aplica eritropoyetina en los pacientes con insuficiencia renal crónica debido a que presentan anemia recurrentes, la eritropoyetina aumenta la producción de eritrocitos, cuando los pacientes se encuentran con una anemia severa se deberá transfundir bajo la prescripción médica.

1.1 JUSTIFICACION

En el presente caso está enfocado en uno de los problemas que suelen presentar los pacientes con insuficiencia renal crónica, como lo es el síndrome doloroso abdominal, este problema se da por diversos factores , se presenta cuando la cavidad abdominal del paciente está comprometida o el catéter esta atrofiado , en ocasiones se llega a producir este inconveniente cuando el paciente a pasado por varias infecciones como lo es la peritonitis, se le brinda asesoramiento nutricional para evitar más complicaciones a nivel del peritoneo , disminuyendo las náuseas y sobre todo evitando una mayor descompensación del paciente.

Según datos de la SLANH, en América Latina unos promedios de 613 pacientes por millón de habitantes tuvieron acceso en 2011 a alguna de las alternativas de tratamiento para la sustitución de la función que sus riñones ya no pueden realizar: hemodiálisis (realizada por una máquina), diálisis peritoneal (utilizando fluidos en el abdomen a través de un catéter) y el trasplante de riñón. Sin embargo, la distribución de estos servicios es muy inequitativa y en algunos países esa cifra fue menor a 200, La OPS y la SLANH están impulsando acciones para elevar la tasa de tratamiento de sustitución de la función renal hasta 700 pacientes por millón de habitantes en cada país de Latinoamérica para 2019. (OPS/OMS, 2015)

La prevalencia de la enfermedad renal en América latina es de 650 pacientes por cada millón de habitantes, con un incremento estimado del 10% anual, considerando que el Ecuador tiene 16´278.844 (fuente INEC) habitantes, se estima que para el 2.015 los pacientes con insuficiencia renal serán 11.460.´´ (MSP, 2015)´´

Las causas tradicionales de insuficiencia renal crónica (IRC) reportadas mundialmente son la diabetes mellitus (DM) (30% a 40%) y la hipertensión arterial (HTA) (25% a 30%), asociadas principalmente con factores de riesgo asociados al estilo de vida y el envejecimiento (> 60 años). (PAHO, 2013)

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVO GENERAL

Controlar los síntomas y complicaciones que se presentan en la insuficiencia renal crónica mediante la correcta asistencia nutricional.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Valorar el estado nutricional del paciente a través del método antropométrico, bioquímico, clínico, dietético.
2. Brindar un plan nutricional personalizado de acuerdo a sus requerimientos calóricos.
3. Controlar la intervención nutricional a través del monitoreo y seguimiento.

1.3 DATOS GENERALES

PACIENTE

Edad: 21 años

Sexo: masculino

Nacionalidad: ecuatoriano

Estado civil: Soltero

Situación socio funcional: Vive con sus padres

II. METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO

2.1 ANALISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA Y ANTECEDENTES.

HISTORIAL CLÍNICO DEL PACIENTE

Paciente Varón de 21 años de edad, soltero, estudiante universitario, oriundo de Babahoyo, diagnosticado con Insuficiencia Renal Crónica hace 2 años por no haber realizado un tratamiento oportuno para la hipertensión arterial diagnosticada hace 3 años, por lo que se realiza diálisis peritoneal diario, está en lista de espera por un trasplante renal, el refiere que sus padres son hipertensos y por eso el cree que padece de hipertensión. Acude a la consulta por presentar dolor abdominal y vómitos frecuentes, hace 2 días fue a emergencias por presentar presión arterial de 180/100 mmhg.

2.2 PRINCIPALES DATOS CLINICOS QUE REFIERE EL PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL

(AMNANESIS).

Presenta dolor abdominal frecuente con 6 días de evolución, acompañado de vómitos luego de sus comidas, él pensaba que era indigestión porque últimamente come lo quiere, a la hora que quiere, refiere dolor de espalda durante el día.

2.3 EXAMEN FISICO (EXPLORACION CLINICA).

La exploración revela un hombre de aspecto normal, frecuencia cardiaca: 125 latidos por minutos, frecuencia respiratoria: 35 respiraciones por minuto, temperatura: 36,5°C, actualmente pesa: 75 kilogramos, Talla: 1.68metros. Presión arterial 130/90 mmHg.

2.4 INFORMACION DE EXAMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS

Se le realizan exámenes bioquímicos y sus resultados son: Sodio 155 mEq/L (valores normales 134 –145 mEq/L) potasio, 5.2 mEq/L (valores normales 3.5 – 5.0 mEq/L) ; Nitrógeno Ureico en Sangre 38 mg/dl (valores normales 6 –20 mg/dl) ; Creatinina , 4.6 µmol/L (valores normales 0.7 – 1.2 µmol/L) ; albúmina, 2.3 g/L. (valores normales 3.4– 5.4 g/L)

2.5 FORMULACION DEL DIAGNOSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y DEFINITIVO.

DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO El medico sospecha trastorno gastrointestinal.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL el síndrome doloroso abdominal suele presentarse en los pacientes dializados.

DIAGNÓSTICO DEFINITIVO. Por la medida de presión arterial y los exámenes bioquímicos el medico diagnostica Síndrome doloroso abdominal porque el paciente ya no tolera las diálisis peritoneales automatizadas e indica que necesita cambio de método dialítico de diálisis peritoneal a hemodiálisis y solicita Intervención nutricional por lo que pide interconsulta con el Nutricionista.

2.6 ANALISIS Y DESCRIPCION DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA Y DE LOS PROCEDIMIENTOS A REALIZAR.

Los pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento de diálisis peritoneal sufren alteraciones gastrointestinales debido a diferentes causas, entre ellas obstrucción del catéter y peritonitis, cuando la cavidad abdominal se encuentra comprometida el paciente no tolera alimentos y presenta signos y síntomas como dolor abdominal intenso, vómitos, fiebre. Durante su proceso catabólico su alimentación debe de ser personalizada y adecuada a su patología y a su tratamiento para contrarrestar pérdida de peso y que sus valores a nivel renal no se descontrolen.

CONDUCTA A SEGUIR

De acuerdo a los datos del paciente, se le realizará una valoración nutricional que comprende;

EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL

DIAGNOSTICO ANTROPOMETRICO

Peso: 75kg

Talla: 1.68cm

Índice de masa corporal peso actual

IMC= Peso (kg) / Talla (m) ²

IMC= 75kg/1,68 (m)²

IMC= 26,5 Kg/m²

Dx= Sobrepeso con riesgo cardiovascular incrementado (World Health Organization. Obesity: Global, s.f.)

DIAGNOSTICO BIOQUÍMICOS

Valores de referencia para insuficiencia renal crónica revelan:

EXAMENES	RESULTADOS	RANGOS REFERENCIALES	DIAGNÓSTICO
Sodio	155 mEq/L	134 –145 mEq/L	HIPERNATREMIA
Potasio	5.2 mEq/L	3.5 – 5.0 mEq/L	HIPERPOTASEMIA
Nitrógeno ureico (BUN)	38 mg/dl	6 –20 mq/dl	HIPERURICEMIA
Creatinina	4.6 μmol/L	0.7 – 1.2 μmol/	HIPERCREATINEMIA
Albumina	2.3 g/L	3.4– 5.4 g/L	HIPOALBUMINEMIA

(Goldman L & 118., 2011)

Los exámenes de laboratorio revelan que los niveles de sodio están fuera del rango normal (hipernatremia), el potasio está fuera de los rangos normales (Hiperpotasemia), los valores de NUS (nitrógeno ureico sanguíneo), creatinina se encuentran elevados, niveles de albumina bajos (hipoalbuminemia).

REQUERIMIENTO ENERGÉTICO DIÁLISIS PERITONEAL

Los pacientes con insuficiencia renal son un grupo de alto riesgo nutricional. En los pacientes con insuficiencia renal crónica (IRC) en el aporte energético debe ser de 30-40 kcal/kg de peso corporal, con un aporte proteico de 1.2-1.4 g/kg de peso ideal, que aumenta al normalizarse el filtrado glomerular.

Potasio

Los requerimientos de potasio en el paciente con Insuficiencia renal crónica son de 1600 a 2000mg/día. (VICTOR, 2016)

Fosforo

Se considera que el balance de fosforo durante el día es de 800-1.600 mg/dl , de forma global en pacientes con Insuficiencia renal crónica (IRC). (VICTOR, 2016)

Sodio

Lo recomendado de sodio en pacientes con insuficiencia renal crónica es de 1000mg/día.

Hierro

Se debe administrar en aquellos pacientes que están en tratamiento con eritropoyetina, se recomienda suplementar las siguientes vitaminas; vitamina B6: 5 mg/ día, vitamina D (1,25 dihidroxi vitamina D): 0,25 microgramos/día, vitamina C: 30-50 mg/día, generalmente se utilizan complejos multivitamínicos.

Calcio

Los pacientes muestran un déficit en la absorción de calcio intestinal por déficit de vitamina D3, por lo que debe suplementarse aportes de calcio (1.500-2.000 mg/día). (ROMAN, 2008)

FÓRMULAS PARA EL CÁLCULO DIETÉTICO EN PACIENTES RENALES

Schofield.

Hombres

18-30 años: Gasto energético = $15,3 \times \text{peso} + 679$

30-60 años: Gasto energético = $11,6 \times \text{peso} + 879$

> 60 años: Gasto energético = $13,5 \times \text{peso} + 48$

Mujeres

18-30 años: Gasto energético = $14,7 \times \text{peso} + 496$

30-60 años: Gasto energético = $8,7 \times \text{peso} + 829$

> 60 años: Gasto energético = $10,5 \times \text{peso} + 596$

Harris Benedict

Hombres. Gasto energético = $66 + (13,7 \times \text{peso}) + (5 \times \text{altura}) - (6,8 \times \text{edad})$

Mujeres. Gasto energético = $655,1 + (9,6 \times \text{peso}) + (1,8 \times \text{altura}) - (4,7 \times \text{edad})$.
(BUSTAMANTE, 2008)

EVALUACIÓN DIETÉTICA

Para la obtención de información sobre los hábitos alimentarios del paciente se puede hacer un recordatorio de 24 horas que nos permite conocer de forma detallada los alimentos consumidos el día anterior a la consulta, por lo tanto, el paciente refiere que no ha consumido ningún alimento en 24 horas, solo consumió líquido.

EVALUACIÓN FÍSICA

La exploración revela un hombre de aspecto normal, frecuencia cardíaca: 125 latidos por minutos, frecuencia respiratoria: 35 respiraciones por minuto, temperatura: $36,5^{\circ}\text{C}$, actualmente pesa: 75 kilogramos, Talla: 1.68 metros. Presión arterial elevada (130/90 mmHg).

DIAGNOSTICO NUTRICIONAL INTEGRAL

Adulto, sexo masculino, con sobrepeso con riesgo cardiovascular incrementado, con insuficiencia alimentaria en energía macro y micronutrientes.

ESTIMACION DE REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES

PLAN NUTRICIONAL

Para calcular el requerimiento calórico se utilizará la Ecuación de **Schofield**.

Hombres 18-30 años:

Gasto energético = 15,3 x peso + 679

15,3 x 75kg +679 =**1800kcal/día** (SANCHEZ, 2015)

CALCULO DE PROTEÍNAS

Formula: 0,8 g x 75kg=60g/proteínas/día

60gx4kcal=240kcal

1800kcal-----100%

240kca-----¿? R//13%

DIAGNOSTICO NUTRICIONAL

P: Síndrome doloroso abdominal

E: Insuficiencia renal crónica

S: Dolor abdominal frecuente con 6 días de evolución. IMC: 26,5 Kg/m²

Dx= Sobrepeso con riesgo cardiovascular incrementado

PRESCRIPCIÓN DIETÉTICA

Dieta líquida amplia de 1800 kilocalorías/día, hipo proteica (0,8 gramos de proteína/kilogramo de peso al día), fraccionada 5 veces al día.

DISTRIBUCION MACRONUTRIENTES

Macronutrientes	Porcentaje	Kcal	Gramos
Chos	60%	1080kcal	270gr
Proteína	13%	234kcal	58gr
Grasas	27%	486kcal	54gr

DISTRIBUCION DE MICRONUTRIENTES

SODIO	POTASIO	FOSFORO
1000gr	1600gr	800gr

FRACCIONAMIENTO DEL DIA

Desayuno	20	360kcal
Refrigerio	5%	90kcal
Almuerzo	40%	720kcal
Refrigerio	5%	180kcal
Merienda	30%	540kcal

MENÚ

Desayuno

- Colada de manzana con hojuelas de avena en agua (licuada y cernida)
- Aceite de oliva
- Gelatina sabor a manzana

Refrigerio

- Colada de maicena sin leche. (Licuada y cernida)

Almuerzo

- Consume de pollo
- Arroz blanco
- Pescado hervido
- Pera al horno
- Aceite de oliva

Refrigerio

- Colada de pera (licuado y cernido)

Merienda

- Crema de vegetales (Bien cocido, licuados y cernidos)
- Pechuga de pollo
- Horchata de arroz
- Colada de manzana
- Agua aromática

CALCULO CALÓRICO

Desayuno

Colada de manzana con hojuelas de avena en agua + 1 cdta con aceite de oliva + Gelatina sabor a manzana.

Alimento	Porción	Cantida d	kcal	Proteín a	Grasa s	Cho s	P	K	Na
Manzana	1 unidad	100g	52	0,26	0,17	13,3 4	15	167	16
Hojuelas de avena	2 cucharadas	30 g	116	5,06	2,07	19,8	40,8	66,1	55,8
Aceite de oliva	1 cdta	5ml	44.. 2	0	5	0	0	0,05	0,1
Gelatina	1 tz	240ml	148	2,92	0	34,0 5	52,8	180, 1	93,6

Refrigerio

Colada de maicena sin leche.

Alimento	Porción	Cantida d	Kcal	Proteína	Grasas	Chos	P	K	Na
Maicena	3 cdas.copadas	45 gr	171. 4	0,11	0,02	41,0 7	40,0 5	19,9	1,35

Almuerzo

Consume de pollo + arroz+ pesado hervido + pera cocida.

Alimento	Porción	Cantida d	Kcal	Proteín a	Grasa s	Chos	P	K	Na
Pollo	3 onzas	90g	197. 1	13,1	14,94	0,02	50,40	27,9	276,4
Zanahoria	1 unidad	80 gr	32,8	0.74	0,19	7,66	28	98,1	65,2

Yuca	½ unidad	70 gr	112	0.95	0.19	26,64	18,9	75,1	9,8
Arroz	½ taza	100gr	130	2,69	0,28	28,17	115	105	5
Pescado	2 onzas	60g	62,4	10,6	1,90	0	111,6	78	138
Cebolla	½ unidad	50 gr	20	0,55	0,05	4,67	14,5	56	2
Pimiento	½ unidad	50 gr	10	0,43	0,08	2,32	10	56,5	1,5
Pera	1 unidad	90gr	51.3	0,32	0,12	13,70	7,2	89,7	0
Aceite de oliva	1 cdta	5ml	44..	0	5	0	0	0,05	0,1

Refrigerio

Colada de pera

Alimento	Porción	Cantida d	Kcal	Proteín a	Grasa s	Chos	P	K	Na
Pera	2 unidades	180gr	102, 6	0,64	0,25	27,4 1	14,4	210	0

Merienda

Crema de vegetales pechuga de pollo Horchata de arroz+ Colada de manzana + Agua aromática.

Alimento	Porción	Cantida d	Kcal	Proteín a	Grasa s	Chos	P	K	Na
Pollo	3 onzas	90g	197. 1	13,1	14,94	0,02	50,40	27,9	276,4
Zanahoria	1 unidad	80 gr	32,8	0.74	0,19	7,66	28	98,1	65,2
Cebolla blanca	1 unidad	60g	17.6	1.00	0.10	4.03	22,2	20.2	9,6
Zapallo	3onz	100gr	40	2	0,5	8,7	21	10,5	7
Arroz	½ taza	100gr	130	2,69	0,28	28,17	115	105	5

Manzana	1 unidad	100g	52	0,26	0,17	13,34	15	167	26
Aceite de oliva	1 cdta	5ml	44,2	0	5	0	0	0,05	0,1
Agua aromática	½ taza	120 ml	1,2	0	0	0,24	0	0	6

Porcentaje de adecuación

	Kcal	Proteínas	Grasas	Chos	Fosforo	Potasio	sodio
Ingesta	1808	58,16	51,44	274,01	770,25	1658,25	1054,15
Recomendado	1800	58 g	50 g	279 g	800GR	1600g	1000G
% de adecuación	100 %	100%	102 %	98 %	96%	104%	105%

INTERPRETACION DEL PORCENTAJE DE ADECUACION

Kilocalorías: 90-110%

Macronutrientes: 95-105%

Micronutrientes: 95-105%

Los porcentajes de adecuación en la dieta del paciente con Insuficiencia Renal Crónica (IRC) ,se encuentran dentro del rango permitido tanto como kilocalorías, macro y micronutrientes .

Recomendaciones

- Respetar los horarios de comida.
- Evitar el consumo de carnes rojas (Carne de cerdo, Carne de res, Carne de chivo)
- Evitar consumir alimentos con alto contenido de potasio (plátano, mango, tomate, entre otros).

2.7 INDICACION DE LAS RAZONES CIENTIFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES.

La revista de la sociedad española de nefrología en el año 2010 indica que los pacientes que se realizan diálisis peritoneal corren el riesgo de sufrir complicaciones como lo es una peritonitis o alguna obstrucción del catéter, por lo tanto, cuando se produce este tipo de complicaciones a nivel del catéter, existen diferentes signos y síntomas como: vomito, dolor abdominal, dolor de espalda, mareo, pérdida de apetito, intolerancia a ciertos alimentos, fiebre y presión arterial elevada.

Debido a los problemas que presentan, el paciente puede verse afectado en que su tratamiento de diálisis peritoneal pierda su eficacia y las depuraciones a nivel renal disminuyan más de un 50%, por lo tanto, su segunda opción es someterse a un cambio de diálisis peritoneal a hemodiálisis, para mejorar su estado de salud.

Los pacientes que son tratados con Diálisis Peritoneal, pueden padecer de una posible infección a la cavidad peritoneal. La morbilidad de la peritonitis puede ser riesgosa, estos pacientes están expuestos a un mayor riesgo de muerte, sobre todo aquellos que tienen episodios recurrentes y peritonitis severas de evolución tórpida, en especial en las así llamadas “catástrofes abdominales, en algunos episodios de peritonitis es necesario retirar el catéter para la curación. (MONTENEGRO, 2016)

2.8 SEGUIMIENTO

METODOS A, B, C, D.

antropométrico	PRIMERA CONSULTA	SEGUNDA CONSULTA	TERCERA CONSULTA	CUARTA CONSULTA	INTERPRETACION
IMC	26,5 Kg/m ²	26,5 Kg/m ²	25.88 Kg/m ²	24,82 Kg/m ²	Pérdida de peso adecuada dado como resultado un IMC: 24,82 Kg/m ² normal
Bioquímico	PRIMERA CONSULTA	SEGUNDA CONSULTA	TERCERA CONSULTA	CUARTA CONSULTA	INTERPRETACION
Sodio	155 mEq/L	155 mEq/L	148 mEq/L	136 mEq/L	Normal
Potasio	5.2 mEq/L	5.2 mEq/L	5.0 mEq/L	5.0 mEq/L	Normal
Nitrógeno Ureico(BUN)	38 mg/dl	38 mg/dl	30 mg/dl	20 mg/dl	Normal
Creatinina	4.6 umol/L	4.6 umol/L	4.1 umol/L	4.0 umol/L	Adecuada
Albumina	2.3g/L	2.3g/L	2.7 g/L	5.1 g/L	Normal
Clínico					Su exploración física revela que es un paciente con un estado nutricional adecuado
Dietético	PRIMERA CONSULTA	SEGUNDA CONSULTA	TERCERA CONSULTA	CUARTA CONSULTA	INTERPRETACION
Kcal	1800	1800	1750	1600	obtuvo una ingesta adecuada según sus recomendaciones dietéticas.

2.9 OBSERVACIONES

Se espera que el paciente tenga una exitosa recuperación en el cambio de tratamiento dialítico, teniendo en cuenta que pueden existir diferentes complicaciones como: hipoglicemia, Cambios hemodinámicos (hipotensión, arritmias, anemia) y calambres. Deberá cumplir con el plan nutricional propuesto, por lo que la pérdida de proteína en estos pacientes con IRC puede llegar a ser severa.

CONCLUSIONES

antropométrico	INICIAL	FINAL
IMC	26,5 Kg/m ²	24,82 Kg/m ²
Bioquímico	PRIMERA CONSULTA	CUARTA CONSULTA
Sodio	155 mEq/L	136 mEq/L
Potasio	5.2 mEq/L	5.0 mEq/L
Nitrógeno Ureico(BUN)	38 mg/dl	20 mg/dl
Creatinina	4.6 umol/L	4.0 umol/L
Albumina	2.3g/L	5.1 g/L
Clínico		
Dietético	PRIMERA CONSULTA	CUARTA CONSULTA
Kcal	1800	1600

En la valoración Antropométrica el paciente inicio con un IMC: 26,5 Kg/m² luego de realizar su seguimiento y monitoreo adecuado obtuvimos como resultado un imc:24,82 normal, sus valores bioquímicos al inicio se encontraban fuera de los rangos normales, se logró obtener una mejoría del mismo, sus aspectos clínicos revelan que su estado nutricional esta adecuado, su plan nutricional es adecuado acorde a sus requerimientos calóricos

BIBLIOGRAFÍA

- ARMANDO, O. P. (2016). *PROCESO DE CUIDADO NUTRICIONAL EN LA ENFERMEDAD RENAL. MANUAL MODERNO.*
- Baudoin, M. d. (2018). Enfermedad Renal Crónica. *revistas bolivarianas.*
- BUSTAMANTE. (2008). Aspectos nutricionales en la insuficiencia renal. *Órgano Oficial de la Sociedad Española de Nefrología.*
- CARE, F. M. (22 de JULIO de 2013). *FRESENIUS MEDICAL CARE.* Obtenido de <https://www.freseniusmedicalcare.com.co/es-co/pacientes-y-familias/enfermedad-renal/>
- Clinica, i. d. (2008). Obtenido de <http://www.revistanefrologia.com/es-publicacion-nefrologia-articulo-aspectos-nutricionales-insuficiencia-renal-X0211699508005896>
- GARCIA FLORENCIO, G. E. (2011). *LOS MEDICAMENTOS EN LA INSUFICIENCIA RENAL.*
- Goldman L, S. A., & 118., :. (2011).
- GUZMAN CARLA, P. F. (2017). CONSENSO NUTRICION CLINICA ADULTO. *CENTRO DE INVESTIGACION PARA LA UNIDAD SUPERIOR.*
- Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá.* (9 de agosto de 2010). Obtenido de https://www.paho.org/hon/index.php?option=com_docman&view=download&alias=209-evaluacion-del-estado-nutricional&category_slug=desarrollo-humano-sostenible-y-estilos-de-vida-sal&Itemid=211
- JESUS, M. M. (2016). PERITONITIS E INFECCIONES DE CATETER EN LA DIALISIS PERITONEAL. *SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NEFROLOGIA.*
- JONATHAN, V. (21 de marzo de 2016). *REDACION MEDICA.* Obtenido de <https://www.redaccionmedica.ec/secciones/salud-publica/en-ecuador-cerca-de-10-mil-personas-necesitan-di-lisis-87408>
- LUIS, R. B. (2008). ASPECTOS NUTRICIONALES EN LA INSUFICIENCIA RENAL. *NEFROLOGIA.*
- MONTENEGRO JESUS, C. R. (2009). *TRATADO DE DIALISIS PERITONEAL.* Elsevier.

- MONTENEGRO, J. M. (2016). PERITONITIS E INFECCIONES DEL CATETER EN LA DIALISIS PERITONEAL. *SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NEFROLOGIA*.
- MSP. (2015). *PROGRAMA NACIONAL DE SALUD RENAL*. Obtenido de https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/sigobito/tareas_seg_uimiento/1469/Presentaci%C3%B3n%20Di%C3%A1lisis%20Criterios%20de%20Priorizaci%C3%B3n%20y%20Planificaci%C3%B3n.pdf
- MURIEL, D. (5 de SEPTIEMBRE de 2011). Obtenido de <http://mundoendocrinometabolico.blogspot.com/2011/09/calcula-tu-indice-de-masa-corporal-y.html>
- NATIONAL KIDNEY FOUNDATION*. (4 de febrero de 2007). Obtenido de https://www.kidney.org/sites/default/files/docs/peritonealdialysis_span.pdf
- OMS. (2018). *ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD* . Obtenido de <http://www.who.int/topics/hypertension/es/>
- OPS/OMS. (10 de marzo de 2015). *Epidemiologia IRC*. Obtenido de https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10542%3A2015-opsoms-sociedad-latinoamericana-nefrologia-enfermedad-renal-mejorar-tratamiento&catid=740%3Apress-releases&Itemid=1926&lang=pt
- PAHO. (18 de julio de 2013). *Enfermedad Renal Crónica* . Obtenido de <https://www.paho.org/resscad/images/stories/GUATEMALA/PRESENTACIONES/tema%207%20ppt%201%20carlos%20orantes%20ercnt%20els.pdf?ua=1>
- ROMAN, D. L. (2008). Aspectos nutricionales en la insuficiencia renal. *S.E.N*.
- ROSA, B. (2009). *Coordinadora Unitat Suport Nutricional*. Obtenido de http://www.socane.cat/pdfs/17_burgos_recurso.pdf
- ROSA, D. (1995). CALCITRIOL INTRAVENOSO EN PACIENTES EN. Obtenido de http://www.revistaseden.org/files/art537_1.pdf
- SALUD.GOB. (12 de agosto de 2014). Obtenido de http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=8303&Itemid=40023&lang=es
- SANCHEZ, B. (2015). Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-23912015000300003

- SELLARES, V. L. (2018). Indicaciones y modalidades de diálisis peritoneal. *NEFROLOGIA AL DIA*. Obtenido de <http://revistanefrologia.com/es-monografias-nefrologia-dia-articulo-manejo-nutricional-enfermedad-renal-cronica-99>
- SERVICES, T. b. (15 de AGOSTO de 2012). Dialysis Treatment Options: Peritoneal Dialysis. Obtenido de https://unckidneycenter.org/files/2017/10/peritonealdx_esp.pdf
- Vásquez, S. D. (2018). INSUFICIENCIA RENAL Y NUTRICION II. *Revista de Actualización Clínica*. Obtenido de http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/raci/v42/v42_a09.pdf
- VICTOR, L. (2 de FEBRERO de 2016). Manejo nutricional en la enfermedad renal crónica. *NEFROLOGIA*. Obtenido de <http://revistanefrologia.com/es-monografias-nefrologia-dia-articulo-manejo-nutricional-enfermedad-renal-cronica-99>
- World Health Organization. Obesity: Global, 1. (s.f.).
- YADIRA, H. S. (2016). *DIALISIS PERITONEAL*. Obtenido de <http://www.eneo.unam.mx/publicaciones/publicaciones/ENE-UNAM-DIALISIS-Peritoneal.pdf>

ANEXOS

Gráficos

Gráfico 1: Diálisis peritoneal

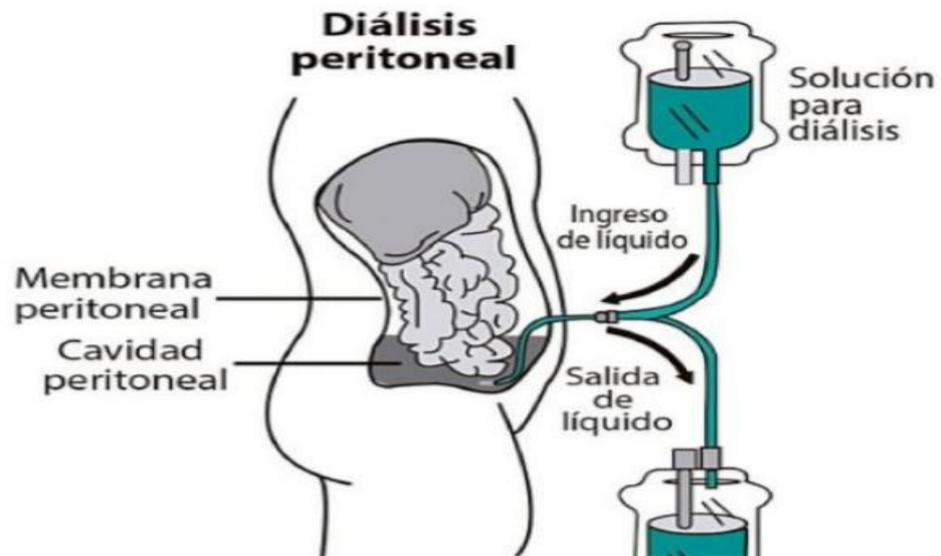


Tabla 1:

Parámetros bioquímicos	Valores	Valores normales
Potasio	5.2meq/L	3.5 – 5.1meq/lL
Nitrógeno ureico sanguíneo (BUN)	38mg/dL	5 – 20 mg/dL
Creatinina	4.6mg/dL	Mujer (0.6 – 1.2 mg/dL)
Albumina	2.3g/dL	3.5 – 5 g/dL

(Suverza Fernandez & Haua Navarro, 2010)



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE NUTRICION Y DIETETICA
UNIDAD DE TITULACIÓN
APROBACIÓN DEL TUTOR



Yo, MIRIAM LINDAO CAÑIZARES, en calidad de Docente Tutor de la Propuesta del Tema del Caso Clínico (Componente Práctico): **"VARON DE 21 AÑOS CON INSUFICIENCIA RENAL CRONICA Y TRATAMIENTO DE DIALISIS PERITONEAL."**, elaborado por el estudiante egresado: ORLANDO XAVIER MENENDEZ HURTADO, de la Carrera de NUTRICION Y DIETETICA de la Escuela de TECNOLOGIA MEDICA, en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo, a los 5 días del mes de Julio del año 2018

Firma del Docente -Tutor -
MIRIAM GISELA LINDAO CAÑIZARES:

CI: 0913750147



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
UNIDAD DE TITULACIÓN



Babahoyo, 5 de Julio del 2018

Dra. Alina Izquierdo Cirer. MSc.
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
Presente.-

De mi consideración:

Por medio de la presente, yo, **ORLANDO XAVIER MENENDEZ HURTADO**, con cédula de ciudadanía **1207101153**, egresado de la Carrera de **NUTRICION Y DIETETICA**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacerle la entrega de la Propuesta del tema del Caso Clínico (Dimensión Práctica): **VARON DE 21 AÑOS CON INSUFICIENCIA RENAL CRONICA Y TRATAMIENTO DE DIALISIS PERITONEAL**, el mismo que fue aprobado por el Docente Tutor: **MIRIAM GISELA LINDAO CAÑIZARES**.

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable, quedo de usted muy agradecida.

Atentamente,

ORLANDO XAVIER MENENDEZ HURTADO
C.I. 1207101153

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
RECIBIDO
FECHA: 05/07/18 HORA: 10:16
Ing. Luz Carriedo Hinojosa, Mba



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 UNIDAD DE TITULACIÓN
 PERIODO MAYO-OCTUBRE 2018
 CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



REGISTRO DE TUTORIAS EN EXAMEN COMPLEXIVO (COMPONENTE PRACTICO)

FECHA DE ENTREGA DEL DOCUMENTO: 05/10/18

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: Hec. Wilson Pando Benítez

FIRMA: [Firma]

TEMA DE CASO CLINICO: Historia de 21 años con manifestación de un Bocio y deterioro de los ojos

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Esteban Rojas Hernández Huilaco

FIRMA: [Firma]

CARRERA: Nutrición y Dietética

Pág. N°

Horas de Tutorías	Fecha de Tutorías	Tema tratado	Tipo de tutoría		Porcentaje de Avance	FIRMA	
			Presencial	Virtual		Docente	Estudiante
1	10/10/18	Historia de caso	1	1	100%	[Firma]	[Firma]
1	21/10/18	Historia de conductos y antecedentes	1	1	100%	[Firma]	[Firma]
1	26/10/18	Examen físico y Anamnesis	1	1	100%	[Firma]	[Firma]
1	28/10/18	Examen con fundamentos	1	1	100%	[Firma]	[Firma]
1	03/11/18	Diagnóstico Presuntivo	1	1	100%	[Firma]	[Firma]

[Firma]
 Ing. Luis Calcedo Hinojosa, MBA
 COORDINADORA DE TITULACIÓN
 CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

RECIBIDO
 FECHA: 05/10/18
 Ing. Luis Calcedo Hinojosa, MBA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
UNIDAD DE TITULACION



Babahoyo, 18 de Septiembre del 2018

Dra. Alina Izquierdo Cirer. MSc.

COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

Presente.

De mis consideraciones:

Por medio de la presente, Yo, **Orlando Xavier Menéndez Hurtado**, con cédula de ciudadanía **120710115-3** egresado de la Escuela de Tecnología Médica, Carrera Nutrición y Dietética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacer la entrega de los tres anillados del Caso Clínico (Dimensión Práctica), tema: **"VARON D 21 AÑOS CON INSUFICIENCIA RENAL CRONICA Y TRATAMIENTO DE DIALISIS PERITONEAL"**, para que pueda ser evaluado por el Jurado asignado por el H. Consejo Directivo determinado por la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo.

Atentamente


ORLANDO XAVIER MENÉNDEZ HURTADO
C.I.: 120710115-3



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHYO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 UNIDAD DE TITULACIÓN
 PERIODO MAYO-OCTUBRE 2018
 CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



REGISTRO DE TUTORIAS DE CASO CLINICO (DIMENSION PRACTICA)

FECHA DE ENTREGA DEL DOCUMENTO: 19/09/18

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: LCDA. MIRIAM LINDAO CARIZARES, MSC.

FIRMA:

Miriam Lindao Carizares

TEMA DEL CASO CLINICO:

VARON DE 21 AÑOS CON INSUFICIENCIA RENAL CRONICA Y TRATAMIENTO DE DIÁLISIS PERITONEAL

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

ORLANDO XAVIER MENEZES HUERTADO

CARRERA:

NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

Pag. N°.

Hoja de Tareas	Fecha de tutoría	Tema tratado	Tipo de tutoría		Porcentaje de Avance	Documento	FIRMA	Evaluación
			Presencial	Virtual				
2	10/08/18	Fundamentos epidemiológicos del Niño Joven	1	1	50%	<i>Miriam Lindao Carizares</i>		
2	17/08/18	Fundamentos y aspectos para la nutrición	1	1	60%	<i>Miriam Lindao Carizares</i>		
3	24/08/18	Conducta o papers	1	2	70%	<i>Miriam Lindao Carizares</i>		
3	31/08/18	Metodología de la terapia farmacológica.	1	2	80%	<i>Miriam Lindao Carizares</i>		
2	7/09/18	Disoluciones	1	1	90%	<i>Miriam Lindao Carizares</i>		
3	14/09/18	Condensados, bibliografía,kinson final	1	2	100%	<i>Miriam Lindao Carizares</i>		

ING. LUIS ANTONIO CAREDO HINOJOSA, MBA
 COORDINADORA DE TITULACIÓN
 CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

COORDINADORA DE TITULACIÓN
 Área de Nutrición y Dietética
 PCS - U.T.B.

LCD.A. MIRIAM LINDAO CARIZARES, MSC.
 DOCENTE - TUTORA
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHYO