



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR**  
**CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

**Componente práctico del examen complejo previo a la obtención del  
grado académico de licenciada en Nutrición y Dietética**

**TEMA DEL CASO CLINICO**

**PROCESO DE ATENCIÓN NUTRICIONAL EN PACIENTE DE SEXO  
MASCULINO DE 61 AÑOS DE EDAD CON INSUFICIENCIA RENAL  
CRÓNICA.**

**AUTORA:**

**Rossana De Los Angeles Acosta Morales**

**TUTOR:**

**Ing. Luis Antonio Caicedo Hinojosa. Mba**

**Babahoyo- Los Ríos -Ecuador**

**2022**

## INDICE GENERAL

<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>3</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>4</b>
<b>TEMA PROPUESTO DEL CASO CLINICO.....</b>	<b>5</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>6</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>7</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>8</b>
<b>I MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>10</b>
<b>1.1 JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>17</b>
<b>1.2 OBJETIVOS.....</b>	<b>18</b>
<b>1.2.1 OBJETIVO GENERAL .....</b>	<b>18</b>
<b>1.2.2 OBJETIVOS ESPECIFICO .....</b>	<b>18</b>
<b>1.3 DATOS GENERALES.....</b>	<b>19</b>
<b>II METODOLOGIA DEL DIAGNÓSTICO .....</b>	<b>20</b>
<b>2.1 ANÁLISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA Y ANTECEDENTES (HISTORIA CLÍNICA DEL PACIENTE). .....</b>	<b>20</b>
<b>2.2PRINCIPALES DATOS CLÍNICOS QUE REFIERE EL PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL (ANAMNESIS).....</b>	<b>20</b>
<b>2.3 EXAMEN FÍSICO CLÍNICO .....</b>	<b>20</b>
<b>2.4 INFORMACIÓN DE EXÁMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS. 21</b>	<b>21</b>
<b>2.5 FORMULACIÓN DE DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y DEFINITIVO. ....</b>	<b>22</b>
<b>2.6 ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA Y DE LOS PROCEDIMIENTOS A REALIZAR. ....</b>	<b>22</b>
<b>2.7 INDICACIÓN DE LAS RAZONES CIENTÍFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD CONSIDERANDO VALORES NORMALES. ....</b>	<b>28</b>
<b>2.8 SEGUIMIENTO .....</b>	<b>28</b>
<b>2.9 OBSERVACIONES .....</b>	<b>30</b>
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>31</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>32</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>34</b>

## **DEDICATORIA**

Este proyecto se lo dedico con todo el amor y el cariño que siento en primer lugar a mi hija Sayumi Figueroa que es un pilar fundamental en mi vida, ella me da la fortaleza y sabiduría necesaria para poder realizar este trabajo investigativo y así poder salir adelante.

A la mujer que me dio la vida mi madre la Abg. Jisella Morales Bajaña que siempre estuvo a mi lado dándome todo su apoyo y motivación para que jamás me rinda.

Y como último punto y no el menos importante a mis hermanos y amado esposo, que con sus sabios consejos siempre estuvieron apoyándome y no me dejaron decaer ante ninguna situación.

Con amor, cariño y respeto:

Rossana de los Angeles Acosta Morales

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por tenerme aquí con vida y ayudarme a culminar este proyecto investigativo.

A mi madre que con su apoyo espiritual, moral y económico que siempre supo brindarme para poder culminar toda esta larga trayectoria en la que me estaba educando y poder ser un profesional.

A mi tutor Ing. Luis Antonio Caicedo Hinojosa. Mba y más autoridades de esta prestigiosa institución la cual tiene como nombre Universidad Técnica de Babahoyo, que siempre estuvieron brindándome todo su apoyo con capacidad y profesionalismo.

Se los agradezco mucho.

Rossana de los Angeles Acosta Morales

### **TEMA PROPUESTO DEL CASO CLINICO**

**PROCESO DE ATENCIÓN NUTRICIONAL EN PACIENTE DE SEXO MASCULINO DE 61 AÑOS DE EDAD CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA.**

## RESUMEN

La Insuficiencia renal crónica constituye actualmente un problema de salud pública a nivel mundial. La incidencia y prevalencia de la misma han aumentado en las últimas tres décadas, así como los costos derivados de su tratamiento. Por otro lado, la evidencia indica que algunos de los resultados adversos en los pacientes con Insuficiencia renal crónica pueden ser prevenidos o retrasados mediante un diagnóstico temprano y tratamiento oportuno.

Los síntomas de estas personas que padecen de insuficiencia renal crónica pueden aparecer lentamente y no son específicos de la enfermedad. Algunas personas no presentan síntomas en absoluto y son diagnosticadas por un análisis de laboratorio.

Hay algunos factores que pueden actuar tanto como predisponentes, iniciadores, marcadores de progresión o de susceptibilidad. Además, hay factores modificables y no modificables de enfermedad renal.

Dentro de los factores modificables se encuentran: diabetes mellitus, obesidad, hipertensión arterial, tabaquismo, dislipidemia, niveles elevados de ácido úrico, fósforo, uso de medicamentos como los antibióticos, dentro de los factores no modificables están: edad mayor de sesenta años, raza negra, presencia de antecedentes de enfermedad renal crónica y algunos factores genéticos.

Por lo tanto, este trabajo investigativo permite conocer, la presentación de este caso clínico con enfoque a paciente de sexo masculino de 61 años de edad con insuficiencia renal crónica, en la que se pudo realizar evaluación antropométrica y se logró analizar exámenes bioquímicos, clínicos y dietéticos de esta persona para poder así interpretar en qué estado nutricional se encuentra.

Con la intención de realizar el correspondiente plan de alimentación de acuerdo a la patología de esta persona llevando a cabo un seguimiento de 3 semanas de tal manera que con cumplimiento se logró mejorar su estado nutricional alcanzando los objetivos relacionados en este caso clínico.

**Palabras Clave:** Insuficiencia renal crónica, Anemia, Daño Renal, Filtrado Glomerular, Estadios.

## ABSTRACT

Chronic renal failure is currently a public health problem worldwide. Its incidence and prevalence have increased in the last three decades, as well as the costs derived from its treatment. On the other hand, the evidence indicates that some of the adverse outcomes in patients with chronic renal failure can be prevented or delayed through early diagnosis and timely treatment.

The symptoms of these people with chronic kidney disease may appear slowly and are not specific to the disease. Some people have no symptoms at all and are diagnosed by a laboratory test.

There are some factors that can act as predisposing factors, initiators, markers of progression or susceptibility. In addition, there are modifiable and non-modifiable factors of kidney disease.

Among the modifiable factors are: diabetes mellitus, obesity, arterial hypertension, smoking, dyslipidemia, high levels of uric acid, phosphorus, use of medications such as antibiotics, within the non-modifiable factors are: age over sixty years, race black, presence of a history of chronic kidney disease and some genetic factors.

Therefore, this investigative work allows knowing the presentation of this clinical case with a focus on a 61-year-old male patient with chronic renal failure, in which anthropometric evaluation could be carried out and it was possible to analyze biochemical, clinical and of this person in order to be able to interpret the nutritional status of this person.

With the intention of carrying out the corresponding feeding plan according to the pathology of this person, carrying out a 3-week follow-up in such a way that with compliance it was possible to improve his nutritional status, reaching the objectives related to this clinical case.

**Keywords:** Chronic renal failure, Anemia, Renal Damage, Glomerular Filtration, Stages.

## INTRODUCCIÓN

La insuficiencia renal crónica se considera en la actualidad un problema de salud pública a nivel mundial, debido a su incidencia y prevalencia cada vez es más alta. (César A. Restrepo V., Carlos A. Buitrago V., Jaime Torres S., & Jhon Serna F., 2007)

Para detectar la enfermedad renal crónica, los especialistas recomiendan realizarse un examen de sangre y de orina, y medirse la presión arterial, en especial entre la población en riesgo, como diabéticos, hipertensos, mayores de 65 años, quienes hayan tenido algún episodio cardiovascular, familiares de pacientes que ya sufren alguna dolencia renal, fumadores y personas sedentarias. (Washington.DC, 2014)

En la nomenclatura de la nefrología mundial actualmente utilizada, el término insuficiencia renal crónica ha quedado fuera de uso y reemplazado por enfermedad renal crónica (ERC). Algunas asociaciones aun lo usan, principalmente en Latinoamérica, para referirse a la alteración en la función renal, en la cual la tasa de filtración glomerular (TFG) es menor a 60 ml/min.

Se define ERC como la presencia de alteraciones funcionales o estructurales del riñón, con o sin disminución de la tasa de filtración glomerular (TFG) durante 3 meses o más, independiente de la causa y/o una TFG menor o igual a 60 ml/min/1,73 mt<sup>2</sup>, manifestada por marcadores de daño renal: anomalías urinarias (albuminuria, micro hematuria), estructurales (imágenes renales anormales), patológicas (biopsia renal) o enfermedades congénitas (poliquistosis renal).

La ERC se considera el resultado final de un sinnúmero de alteraciones que afecta el riñón de manera crónica e irreversible. El requerimiento de un periodo de 3 meses en la definición, implica que las alteraciones deben ser persistentes y habitualmente serán progresivas. (César A. Restrepo V., Carlos A. Buitrago V., Jaime Torres S., & Jhon Serna F., 2007)

La IRC es una enfermedad progresiva, que evoluciona en diferentes estadios en los que se van incrementando las manifestaciones clínicas. Dichos estadios se



establecen basados en la función renal medida por el filtrado glomerular estimado. (Carracedo Gomez, Arias Muñana, & Jimenez Rojas, 2003)

Riesgo aumentado de ERC 60 con factores de riesgo\*

- ESTADIO 1 Daño renal † con FG normal 90
- ESTADIO 2 Daño renal † con FG ligeramente disminuido 60-89
- ESTADIO 3 FG moderadamente disminuido 30-59
- ESTADIO 4 FG gravemente disminuido 15-29
- ESTADIO 5 Fallo renal < 15 o diálisis (Carracedo Gomez, Arias Muñana, & Jimenez Rojas, 2003)

## I MARCO TEÓRICO

### **Insuficiencia renal crónica**

La insuficiencia renal crónica (IRC) es un síndrome con manifestaciones clínicas muy variadas que afecta a la mayor parte de órganos y sistemas, lo cual es un reflejo de la complejidad de las funciones que el riñón desempeña en condiciones fisiológicas, así como de las severas consecuencias que comporta la disfunción renal.

La insuficiencia renal es un proceso que expresa la pérdida de capacidad funcional de las nefronas, con tendencia a empeorar y ser irreversible. En este artículo se revisan sucintamente los mecanismos involucrados en su progresión y las principales alteraciones fisiopatológicas que produce la pérdida de la función renal. (Ribes E. , 2004)

La insuficiencia renal crónica (IRC) se define por la presencia de lesiones renales o el descenso de la tasa de filtración glomerular (TFG) de más de 3 meses de evolución, y puede clasificarse en cinco estadios. Se establece el diagnóstico de insuficiencia renal cuando la TFG es inferior a 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>. Esta definición permite orientar el manejo en cada estadio de la enfermedad. (Boffa & Cartery , 2015)

### **Estadios**

- Estadio 1: pacientes con diabetes y microalbuminuria con una TFG normal.
- Estadio 2: se establece por el daño renal asociado con la ligera disminución de la tasa de filtración glomerular entre 89 y 60 mL/min/1.73 m<sup>2</sup>. Por lo general, el paciente no tiene síntomas y el diagnóstico se establece de manera incidental.
- Estadio 3: es la disminución moderada de la TFG entre 30 y 59 mL/min/1.73 m<sup>2</sup>. El estadio 3 se divide en dos etapas. La etapa temprana 3a es la de pacientes con TFG entre 59 y 45 mL/min/1.73 m<sup>2</sup> y la etapa tardía 3b con TFG entre 44 y 30 mL/min/1.73m<sup>2</sup>. Cuando la función renal disminuye, en el torrente sanguíneo se acumulan sustancias tóxicas que ocasionan uremia. Lo común es que los pacientes tengan síntomas y

complicaciones típicas originadas por la hipertensión, anemia y alteraciones del metabolismo óseo.

- Estadio 4: se refiere al daño renal avanzado con disminución grave de la TFG entre 15 y 30 mL/min/1.73m<sup>2</sup>. Pacientes con alto riesgo de complicaciones cardiovasculares.
- Estadio 5: o insuficiencia renal crónica terminal, la TFG cae por debajo de 15 mL/min/1.73 m<sup>2</sup>. En este estadio se requiere tratamiento sustitutivo. (Campoverde M, y otros, 2019)

## **Etiología**

Los resultados que se dieron más comunes de esta enfermedad crónica son:

- No filiada.
- Nefropatía diabética.
- Nefropatía vascular.
- Glomerulonefritis crónica.
- Pielonefritis crónica.
- Poliquistosis renal.
- Hereditarias.

En respecto a registros anteriores, se describe un incremento de las causas no filiadas y hereditarias, manteniéndose en la misma proporción el resto de las causas a excepción de la neuropatía diabética, glomerulonefritis crónica, pielonefritis y poliquistosis cuyas proporciones disminuyen.

La IRC es una patología que afecta sobre todo a pacientes ancianos, con un notable aumento de la incidencia a medida que aumenta la edad, siendo 10 veces más frecuente en el grupo de edad de 65-75 que en el de pacientes más jóvenes. (Carracedo Gomez, Arias Muñana, & Jimenez Rojas, 2003)

## **Fisiopatología**

El riñón tiene tres tipos de funciones importantes: depuradora, de regulación hidroelectrolítica y del equilibrio ácido base, y también hormonales y metabólicas.

El riñón juega un papel preeminente en la regulación del medio interno. Los productos de deshecho del metabolismo son excretados por la orina. Asimismo, gran parte de medicamentos se metabolizan por vía renal.

La composición del organismo ha de mantenerse constante dentro de estrechos márgenes en cuanto a volumen, osmolaridad, concentración iónica y acidez de los espacios extra e intracelular, para lo cual el riñón ajusta el balance diario entre los aportes y la eliminación de toxinas por la orina.

La orina primaria es un ultrafiltrado del líquido extracelular, elaborada en el glomérulo. Al día se producen más de 150 litros de orina primaria, de los que sólo se eliminan 1 o 2 litros como orina. El balance glomérulo tubular asegura el mantenimiento del medio interno, por mecanismos de reabsorción y secreción tubular selectivos. Del agua y solutos filtrados se conserva la mayor parte, eliminándose por la orina una porción muy pequeña de composición adaptada a las necesidades. (Ribes E. A., 2004)

### **Factores de riesgos**

Existen factores de riesgo de inicio o desarrollo de la enfermedad renal crónica y, asimismo, factores de riesgo de progresión. (Sellarés, 2010).

### **Factores de susceptibilidad**

Factores que aumentan el riesgo de desarrollar enfermedad renal crónica:

- Edad  $\geq$  60 años
- Historia familiar de enfermedad renal
- Masa renal disminuida
- Bajo peso al nacer
- Raza afroamericana
- Diabetes
- Hipertensión arterial

### **Factores iniciadores**

Factores implicados en el inicio del daño renal:

- Enfermedades autoinmunes
- Infecciones urinarias

- Fármacos nefrotóxicos
- Diabetes
- Hipertensión arterial

### **Factores de progresión**

Factores que determinan la progresión de la enfermedad renal:

- Proteinuria persistente
- HTA mal controlada
- Diabetes con mal control
- Tabaco
- Dislipidemia
- anemia
- enfermedad cardio vascular asociada (Soriano Cabrera, 2004)

### **Signos y síntomas**

Los síntomas y signos van a depender de la forma clínica y severidad de la IRA intrínseca. Puede haber anuria, oliguria o mantener un volumen urinario normal. (Arakaki & Juan M., 2003)

#### **Piel:**

- palidez
- equimosis
- Hematomas
- Prurito
- Piel seca

#### **Nervioso y Locomotor:**

- Insomnio
- Asterixis
- Piernas inquietas
- Debilidad
- Cefalea

## **Digestivo**

- Anorexia
- Náuseas y vómitos
- Hemorragias
- Pirosis
- Estreñimiento

## **Cardio-respiratorio**

- Disnea
- Edemas
- HTA
- Aterosclerosis
- Urémica (Soriano Cabrera, 2004)

## **Tratamiento**

### **Diálisis**

Se define como un tratamiento sustitutivo, que cumple como principal función la de la depuración a nivel renal. La inclusión de un paciente en un programa de diálisis se debe individualizar en función de las condiciones clínicas, físicas, mentales y sociales del mismo. Actualmente, según comisiones de expertos, influenciado a su vez por los avances tecnológicos, no existe contraindicación alguna para desestimar este tipo de tratamiento únicamente por cuestiones de edad.

Actualmente existen dos modalidades de diálisis: diálisis peritoneal y hemodiálisis. La elección de una u otra depende de los deseos del paciente, de su estado clínico, de la experiencia del profesional que la prescribe y de los recursos disponibles. Ningún método ofrece ventajas en la tasa de supervivencia cuando se comparan factores de riesgo similares. (Carracedo Gomez, Arias Muñana, & Jimenez Rojas, 2003)

**Diálisis peritoneal:** depuración a través de la membrana peritoneal natural. Se trata de un tratamiento domiciliario, realizado por el propio enfermo tras un período de adiestramiento.

- **DPCA:** diálisis peritoneal continua ambulatoria. Técnica manual, que utiliza una solución dializante que se infunde en la cavidad peritoneal; transcurridas seis-ocho horas se drena impregnada de toxinas urémicas.

- **DPA:** diálisis peritoneal automatizada. Se utiliza una cicladora para la infusión dializante y posterior drenaje. Habitualmente se realiza por la noche. (Carracedo Gomez, Arias Muñana, & Jimenez Rojas, 2003)

**Hemodiálisis:** tratamiento depurativo, realizado a través de un acceso vascular (catéter o fístula), con dirección hacia un circuito extracorpóreo y membrana artificial donde se produce la diálisis con regreso de la sangre una vez depurada, a través del acceso, al organismo. En ancianos, una de las dificultades se centra en la realización de un buen acceso vascular, debido a la alta incidencia de esclerosis que padecen. En ocasiones, la utilización de conductos artificiales o la realización de transposiciones de vasos pueden ser la solución. (Carracedo Gomez, Arias Muñana, & Jimenez Rojas, 2003)

### **Trasplante renal:**

El TR con éxito es en la actualidad y desde hace años la terapia de elección<sup>1</sup> para la mayoría de las causas de insuficiencia renal en la que está indicado. Mejora la calidad de vida al prescindir de la dependencia de la diálisis y de las dietas rigurosas, aumenta la supervivencia de los pacientes y es el tratamiento más económico cuando se compara con la diálisis. (Martín & Errasti, 2022)

### **Tratamiento nutricional**

La nutrición es especialmente importante en tres grupos de pacientes con insuficiencia renal crónica.

En primer lugar, está el paciente en diálisis de mantenimiento con un proceso hipercatabólico añadido. En este caso, el objetivo de la nutrición será cubrir los requerimientos aumentados de nutrientes, prevenir la pérdida de masa magra, estimular la cicatrización y mejorar la inmunocompetencia. Por ello, el soporte nutricional tendrá la misma importancia que en cualquier estado hipercatabólico y se ajustará la diálisis necesaria para aclarar los metabolitos y el exceso de volumen aportado con el soporte nutricional.

Otro grupo son los pacientes con insuficiencia renal crónica, pero sin un hipercatabolismo asociado y que, al menos de momento, no se van a incluir en un programa de diálisis, debido a la edad o a que la insuficiencia renal es de grado moderado todavía. En estos pacientes será mantener el estado nutricional, disminuir la toxicidad urémica y retardar la progresión de la insuficiencia renal.

En el tercer grupo de pacientes con enfermedad renal crónica (IRC) se incluyen a los tratados con diálisis peritoneal (DP) o con hemodiálisis (HD) pero sin enfermedad catabólica. En estos pacientes es frecuente la malnutrición asociada a la inflamación, que aumenta el riesgo de morbimortalidad, independientemente de la enfermedad de base será mejorar la síntesis de proteínas viscerales, estimular la inmunocompetencia y mejorar la calidad de vida. (Servan & Arduán, 2012).



## 1.1 Justificación

La Insuficiencia renal crónica (IRC) es un problema de salud pública. La manifestación más grave de la insuficiencia renal crónica (IRC) subsidiaria de tratamiento sustitutivo mediante diálisis o trasplante renal, presenta una incidencia y una prevalencia crecientes desde hace dos décadas. (Soriano Cabrera, 2004)

Los esfuerzos mundiales en la actualidad, se enfocan en lograr la detección temprana, manejo adecuado y evitar o retardar la progresión de la enfermedad renal crónica, buscando a través de guías oficiales la estandarización de términos, métodos diagnósticos y manejo prioritario. (Lopez, 2008.)

A través de este presente caso que se está enfocando en esta patología que es la insuficiencia renal crónica que en la mayoría de los pacientes se desarrollan por llevar malos hábitos alimenticios, donde se va a evaluar y generar un plan de alimentación adecuado con los requerimientos nutricionales que este paciente requiera para así mejorar su estado nutricional.

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 Objetivo General**

Evaluar el Estado Nutricional del paciente de sexo masculino de 61 años de edad con insuficiencia renal crónica mediante el método antropométrico, bioquímico, clínico y dietético.

### **1.2.2 Objetivos Especifico**

- Determinar el estadio del paciente de sexo masculino de 61 años de edad con insuficiencia renal crónica.
- Diseñar un plan de alimentación para el paciente de sexo masculino de 61 años de edad con insuficiencia renal crónica según sus requerimientos nutricionales.
- Monitorear la evolución del paciente de 61 años de edad con insuficiencia renal crónica.

### **1.3 DATOS GENERALES**

**Sexo:** Masculino

**Edad:** 61 años

**Estado civil:** casado

**Ocupación:** comerciante

**Lugar de procedencia:** San Juan

**Nacionalidad:** ecuatoriana

## II METODOLOGIA DEL DIAGNÓSTICO

### 2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes (historia clínica del paciente).

Paciente de 61 años de edad que acude al área de emergencia acompañado de su esposa por presentar dolor abdominal tipo cólico de moderada intensidad.

**Antecedentes patológicos personales:** Diabetes mellitus, hipertensión arterial, insuficiencia renal crónica.

**Antecedentes patológicos familiares:** Madre presenta diabetes mellitus, papa presenta hipertensión arterial.

**Hábitos toxicológicos:** no refiere.

**Antecedentes quirúrgicos:** cirugía de instalación de catéter de thenckhoff en área peritoneal, cirugía de instalación de catéter venoso central en arteria yugular interna, y varicocele.

### 2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).

Paciente es traído a emergencias por presentar cuadro clínico de 3 días de dolor abdominal tipo cólico, además esposa refiere que fue diagnosticado hace 20 años con hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo II, que no fue controlada por ser asintomático derivando a otra patología como la insuficiencia renal crónica que fue diagnosticada hace 3 años.

Actualmente paciente se realizaba diálisis peritoneal, familiar indica que tuvo una caída golpeándose la parte abdominal donde se encuentra el catéter de tenckhoff teniendo así una disfuncionalidad provocando dolor, leve sangrado e hinchazón, paciente no tiene una alimentación saludable ingiere comidas inadecuadas que no son saludables para su enfermedad, no es alérgico a ningún tipo de alimentos.

### 2.3 Examen físico clínico

**Cabeza:** Normocéfalo sin tumoraciones ni cicatrices.

**Neurológico:** Sin signos de localización neurológica, no rigidez de nuca.

**Oral:** Mucosas semihúmedas.

**Extremidades:** Edema con fovea.

**Abdomen:** Abdomen blando doloroso difuso.

**Cardiovascular:** Estable hemo-dinámicamente ruidos cardiacos rítmicos, sin soplo, sin ruidos agregados.

**Respiratorio:** Campos pulmonares ventilados.

### Signos Vitales

**Temperatura (T):** 37.0 °C

**Tensión Arterial (TA):** 120/70 mmHg

**Pulso (P):** 75.0 l/m

**Peso:** 62 kg

**Talla:** 165.0 cm

### Medidas antropométricas:

**Peso:** 62 kg

**Talla:** 165.0 cm

**Circunferencia del brazo:** 30cm

### 2.4 Información de exámenes complementarios realizados.

EXÁMENES/ANALÍTICA SANGUÍNEA	RESULTADO	VALORES DE REFERENCIA
	<b>Hemograma</b>	
<b>HEMOGLOBINA</b>	9.2	12 - 15 g/dL
<b>HEMATOCRITO</b>	26.7	38 – 48 %
<b>VOLUMEN CORPUSCULAR MEDIO</b>	91.9	80 – 94 Fl
<b>HEMOGLOBINA CORPUSCULAR MEDIA</b>	34.3	32 – 36 g/dl
<b>LEUCOCITOS</b>	14.17	5 - 10 K/ $\mu$ L

<b>PLAQUETAS</b>	154	150 a 400 × 109 /L.
	<b>Bioquímica</b>	
<b>TRIGLICÉRIDOS</b>	91	-150mg/dl
<b>CREATININA</b>	14.47	0.5 - 1.2 mg/dL
<b>COLESTEROL</b>	102	50-200mg/dl
<b>GLUCOSA</b>	105	74-109 mg/dl
	<b>Electrolitos N- K-CL</b>	
<b>SODIO</b>	136.40	135 - 155 meq/L
<b>POTASIO</b>	4.7	3.5 - 5 meq/
<b>CLORO</b>	107	98 - 106 meq/L

*Elaborado por Rossana Acosta Morales*

## 2.5 Formulación de diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.

- **CIE-10 Código K37 Diagnóstico presuntivo:** Apendicitis.
- **CIE-10 Código K80.0 Diagnóstico diferencial:** Colecistitis.
- **CIE-10 Código N18.0 Diagnóstico definitivo:** Insuficiencia Renal Crónica.

## 2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.

Se realizó el respectivo análisis dando así a conocer que presenta disfuncionalidad del catéter de tenckhoff por caída y golpe abdominal en el área peritoneal.

### A). Valoración antropométrica

#### Evaluación de composición corporal

#### Índice de masa corporal (IMC)

$$\text{IMC: } \frac{\text{PESO kg}}{\text{TALLA m}^2} : \frac{62 \text{ kg}}{1.65 \cdot 1.65} : \frac{62 \text{ kg}}{2.7 \text{ m}^2} : 24 \text{ kg/m}^2$$

**IMC: 24kg/m2 Normal**

**Peso ideal según la fórmula de BROCA****Talla – 100**

165-100: 65kg

**Porcentaje de peso ideal****% peso ideal:** peso actual / peso ideal \* 100**% peso ideal:** 62kg / 65kg \* 100**% peso ideal:** 95.3%**Requerimiento calórico según HARRIS BENEDIT****Hombre: 66 + (13.75 x peso en kg) + (5.0 x altura en cm) – (6.76 x edad en años)**

66 + (13.75 x 63 kg) + (5.0 x 165 cm) – (6.76 x 61 años)

66 + 893 + 825 - 412

1372 – 412

1.372 KCAL

**Gasto energético total + Actividad física****Get:** TMB X AF X FE**Get:** 1.372kcal X 1 X 1.2**Get:** 1.646kcal**Distribución de Macronutrientes****Proteína**

1.87x 63kg= 117g/kg x 4= 468kcal

**Grasas**

0.8x 63= 50g/kg x 9= 450kcal

## Hidratos de carbono

$$1646 \text{ kcal} - 918 = 728 \text{ g} / 4 = 182 / 63 = 2.8 \text{ g/kg}$$

$$918 + 728 = 1646 \text{ kcal}$$

## B). Valoración Bioquímica

Exámenes/Analítica sanguínea	Resultado	Valores de referencia	Interpretación
Hemoglobina	9.2	12 - 15 g/dL	ANEMIA LEVE
Hematocrito	26.7	38 – 48 %	ANEMIA FERROPENICA
Volumen corpuscular medio	91.9	80 – 94 fL	NORMAL
Hemoglobina corpuscular media	34.3	32 – 36 g/dl	NORMAL
Leucocitos	14.17	5 - 10 K/ $\mu$ L	ALTO
Plaquetas	154	150 a 400 $\times$ 10 <sup>9</sup> /L.	NORMAL
Triglicéridos	91	50 - 150mg/dl	NORMAL
Creatinina	14.47	0.5 - 1.2 mg/dL	ALTO
Colesterol	102	50-200mg/dl	NORMAL
Glucosa	105	74-109 mg/dl	NORMAL
Sodio	136.40	135 - 155 meq/L	NORMAL
Potasio	4.7	3.5 - 5 meq/L	NORMAL
Cloro	107	98 - 106 meq/L	ALTO

*Elaborado por Rossana Acosta Morales*



### **Análisis de exámenes bioquímicos**

Paciente presente anemia, leucocitos elevados por procesos infeccioso que se estarían presentando, creatinina y cloro alto por problemas renales.

### **C). Evaluación Clínica**

Paciente refiere presentar cefalea, mareos, perdida de la visión, cansancio que puede relacionarse a tener una alimentación inadecuada, además se pudo observar que paciente tiene la piel pálida relacionado con la anemia, en la piel presenta resequedad xerosis cutánea expandido por rostro, brazo, y piernas.

### **D). Valoración Dietética**

Para valorar a este paciente se utilizó el recordatorio de 24 horas, para tener un conocimiento de que tipo y que cantidad puede ingerir alimentos esta persona al día.

<b>RECORDATORIO DE 24 HORAS</b>						
<b>PREPARACIÓN</b>	<b>ALIMENTO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>KCAL</b>	<b>PROTEINA</b>	<b>GRASAS</b>	<b>CHO</b>
<b>DESAYUNO (8:30AM) Tortilla de verde + 2 huevos + leche descremada</b>	Verde	50g	58.0	0.4	0.1	15.6
	Huevo	120g	201.6	15.2	14.9	0.0
	Queso	30g	89.7	5.4	7.1	0.9
	Leche descremada	80g	27.2	2.7	0.1	4.0
<b>ALMUERZO (12:00PM) Sopa de lentejas + arroz</b>	Lentejas	30g	34.8	2.7	0.1	6.0
	Queso	30g	89.7	5.4	7.1	0.9
	Zanahoria	25g	4.8	0.3	0.3	1.9
	Fideo	20g	72.8	2.1	0.2	15.3
	Papa	40g	30.9	0.6	0.1	7.0
	Arroz	100g	130.0	2.4	0.2	28.6
<b>COLACIÓN (15:00PM)</b>	Fresa	60g	19.2	0.4	0.2	4.6
	Pollo	80g	172.0	14.9	12.1	0.0

<b>MERIENDA (18:30PM) Pollo horneado + ensalada + arroz + fruta</b>	Col morada	15g	4.7	0.0	0.0	1.1
	Tomate	15g	2.7	0.0	0.0	0.6
	Cebolla	15g	6.0	0.0	0.0	1.4
	Pepino	15g	2.3	0.0	0.0	0.5
	Arroz	100g	130.0	2.4	0.2	28.6
	Pera	65g	37.0	0.0	0.1	9.9
	Aceite de oliva	15g	132.6	0.0	15.0	0.0
<b>TOTAL</b>		905g	1246kcal	54.9	57.8	123.3
<b>Requerimiento</b>			1646kcal	117g	50g	182g
<b>% de adecuación</b>			75%	47%	115%	67%

*Elaborado por Rossana Acosta Morales*

**Interpretación:** Paciente no está recibiendo los requerimientos nutricionales necesarios para poder mantener un estado nutricional normal.

### **Plan de alimentación**

#### **Menú**

#### **Desayuno**

Claros de huevo + pan + 1 taza de leche descremada + pera.

#### **Colación**

Mandarina.

#### **Almuerzo**

Crema de vegetales + arroz + pollo a la plancha + ensalada + manzana.

#### **Colación**

1 taza picada de papaya + 1 cucharada de avena.

#### **Merienda**

Galletas integrales + jamón de pavo + ciruelas pasas.

## DISTRIBUCIÓN DEL PLAN DE ALIMENTACIÓN 1646 KCAL

ALIMENTO	CANTIDAD	KCAL	CHO	PROTEÍNA	GRASAS
<b>DESAYUNO</b>					
2 claras de huevo	109g	50.14	1.09	15.80	0.21
Pan	90g	270	39.8	5.70	2.17
Leche descremada	100g	78	8.40	9.60	0.20
Pera	90g	62.1	14.31	0.45	0.36
<b>COLACIÓN</b>					
Mandarina	80g	41.6	5.6	0.8	0.16
<b>ALMUERZO</b>					
Zapallo	70g	22.4	1.43	0.23	0.49
Zanahoria	60g	28.2	6.3	0.58	0.18
Papa	70g	63.7	12	3.19	0.07
Queso	50g	82	2.5	19.90	6.9
Arroz	75g	27.75	42.05	9.62	1.86
Pollo	115	208	0	32.24	20.76
Tomate	30g	6.3	0.29	0.20	0.06
Cebolla	25g	8.75	0.92	0.2	0.02
Lechuga	60g	15	0.46	0.98	0.18
Rábano	40g	10.4	0.72	0.44	0.2
Pepino	40g	5.6	0.96	0.80	0.04
Aceite de Oliva	5g	45	0.00	0.00	5.0
Manzana	95g	66.5	12.67	0.28	0.28
<b>COLACIÓN</b>					
Papaya	90g	69.3	7.17	0.85	0.87
Avena	15g	58.5	4.05	5.43	0.94
<b>MERIENDA</b>					
Galletas integrales	30g	129.3	14.46	4.52	5.14
Jamón de pavo	20g	24.6	0.08	4.78	2.64
Piña	60g	33	8.44	0.24	0.24
<b>TOTAL</b>		<b>1646.14</b>	<b>183.7</b>	<b>116.83</b>	<b>48.97</b>

<b>REQUERIMIENTO</b>		<b>1646</b>	<b>182</b>	<b>117</b>	<b>50</b>
<b><u>ADECUACIÓN</u></b>		<b>100%</b>	<b>100.9%</b>	<b>99.85%</b>	<b>97.94%</b>

*Elaborado por Rossana Acosta Morales*

## **2.7 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud considerando valores normales.**

Muchos tipos de enfermedades renales, dos de los cuales se han descrito anteriormente, se caracterizan por una disminución lenta y progresiva de la función renal y llevan a la insuficiencia renal en algunos pacientes, mientras que en otros siguen un curso benigno sin pérdida de la función renal. No está claro por qué en muchos pacientes la enfermedad renal crónica (ERC) permanece estable durante meses o años, mientras que en otros progresa rápidamente a insuficiencia renal y diálisis. (L. Kathleen Mahan y Janice L. Raymond, 2017).

Por lo tanto, es importante tener una buena intervención nutricional en este paciente que padecen de insuficiencia renal crónica, para poder intervenir tenemos que tener en cuenta en cómo está el funcionamiento de los riñones y exámenes bioquímicos, y así poder adecuar una dieta que incluya todos los grupos de alimentos y tratar de evitar que este paciente tenga una alimentación excesiva como deficiente de nutrientes controlando y mejorando el estado nutricional.

## **2.8 Seguimiento**

Paciente estuvo hospitalizado 3 semanas las cuales se le pudo dar seguimiento dando así a conocer los cambios que presentó el paciente:

### **Datos Antropométrico**

**Peso inicial: 62kg IMC: 24kg/m<sup>2</sup> Normal**

**Peso después de 3 semana: 63kg IMC: 23kg/m<sup>2</sup> Normal**

### Datos bioquímicos

	<b>INICIAL</b>	<b>3 SEMANAS DESPUÉS</b>		<b>INTERPRETACIÓN</b>
<b>Hemoglobina</b>	9.2	11.7	12 - 15 g/Dl	BAJO
<b>Hematocrito</b>	26.7	34.6	38 - 48 %	BAJO
<b>Volumen corpuscular medio</b>	91.9	93	80 - 94 fL	NORMAL
<b>Hemoglobina corpuscular media</b>	34.3	35.1	32 - 36 g/dl	NORMAL
<b>Leucocitos</b>	14.17	9.10	5 - 10 K/ $\mu$ L	NORMAL
<b>Plaquetas</b>	154	163	150 a 400 x 109 /L.	NORMAL
<b>Triglicéridos</b>	91	94	50 - 150mg/dl	NORMAL
<b>Creatinina</b>	14.47	9.1	0.5 - 1.2 mg/dL	ALTO
<b>Colesterol</b>	102	105	50- 200mg/dl	NORMAL
<b>Glucosa</b>	105	97	74-109 mg/dl	NORMAL
<b>Sodio</b>	136.40	135.1	135 - 155 meq/L	NORMAL
<b>Potasio</b>	4.7	4.5	3.5 - 5 meq/L	NORMAL
<b>Cloro</b>	107	97.1	98 - 106 meq/L	NORMAL

*Elaborado por Rossana Acosta Morales*

## **Evaluación Dietética**

Se logro evaluar a este paciente utilizando el método de recordatorio de 24 horas, a partir de esto se pudo recopilar datos de cómo se estaba alimentando determinando así que llevaba una alimentación que no abastecía sus requerimientos nutricionales.

Paciente fue mejorando mediante el plan de alimentación que se le elaboro según su patología y medicación que el medico que seguía su caso le recetaba, subiendo de peso 1kg y mejorando datos bioquímicos en los que se encontraba, dando así a conocer que, mediante una dieta y seguimiento adecuado de parte del paciente, familiares y el profesional de la salud se logró mantener y mejorar su estado nutricional normal.

## **2.9 Observaciones**

Mediante la consulta nutricional que tuvo este paciente con insuficiencia renal crónica se logró ver mejoría en su estado nutricional mediante un seguimiento de 3 semanas, dando a conocer que se le explico sobre el tratamiento dietético que debería tener para mantener su estado nutricional normal.

También se da a conocer que los datos generales que están expuestos en este caso clínico fueron aceptados por el paciente mediante un consentimiento informando en las cuales se explicó como serían utilizados algunos de sus datos recalando que su información personal no sería expuesta como nombres, cedula de identidad e imágenes.

## CONCLUSIONES

- Se logro Interpretar los resultados antropométricos, bioquímicos, clínico y dietético para evaluar y mejorar el estado nutricional de este paciente.
- Se elaboró un plan de alimentación para el paciente asignando así un plan de alimentación hiposódico de acuerdo a su patología y el estadio en el que se encontraba este paciente dando a conocer que necesita un requerimiento de 1646 kcal/día.
- Como punto final en esta conclusión se da a conocer que mediante un monitoreo de 3 semanas se obtuvo resultados excelentes con un transcurso de corto tiempo, es necesario resaltar que mediante un tratamiento nutricional se puede mantener un estado nutricional normal y exámenes bioquímicos normales.

## BIBLIOGRAFÍA

- Arakaki, M., & Juan M. (2003). Insuficiencia renal aguda. *Revista Medica Herediana*, 12.
- Barone, R. J. (2016). Principios básicos para prescribir la diálisis peritoneal crónica. . *Revista de nefrología, diálisis y trasplante*, 9.
- Boffa, J. J., & Cartery , c. (2015). Insuficiencia renal crónica o enfermedad renal crónica. *EMC-Tratado de medicina.*, 1-8.
- Campoverde M, B., De La Cruz, R. M., Baque G, C. C., Cabrera M, J. S., Janumis D, A. D., & Reyes M, F. S. (2019). Patología desencadenante en la enfermedad renal crónica. *Dominio de las Ciencias.*, 218-241.
- Carracedo Gomez, A., Arias Muñana, E., & Jimenez Rojas, C. (2003). *Tratado de Geriátría para residentes*. España: International Marketing & Communication, S.A. (IM&C).
- César A. Restrepo V., Carlos A. Buitrago V., Jaime Torres S., & Jhon Serna F. (2007). *NEFROLOGÍA BÁSICA*. La Patria S.A.
- Javier, P. R. (2017). Dialisis y hemodialisis. *Una revisión actual según la evidencia*.
- L. Kathleen Mahan y Janice L. Raymond. (2017). *Krause. Dietoterapia, 14.ª ed.* Barcelona: GEA Consultoría Editorial, S.L.
- Lopez, E. D. (2008.). Enfermedad renal crónica; definición y clasificación. . *El residente.*, 73-78.
- Lorenzo Sellares , V., & Lopez Gomez , J. (2021). *Nefrología al Dia* . Nefrología de la Sociedad Española de Nefrología.
- Martín, P., & Errasti, P. (2022). Trasplante renal. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 79-91.
- Ribes, E. (2004). Fisiopatología de la insuficiencia renal crónica. *In Anales de cirugía cardíaca y vascular.*, 8-76.
- Ribes, E. A. (2004). Fisiopatología de la insuficiencia renal crónica. . *Anales de cirugía cardíaca y vascular*, 8-76.
- Sellarés, V. L. (2010). *Enfermedad renal crónica*. nefrología de la sociedad española de nefrología.
- Servan, P. R., & Arduán, A. O. (2012). Nutrición e insuficiencia renal crónica. . *Nutrición hospitalaria.*, 41-52.
- Soriano Cabrera, S. (2004). *nefrología*. Sociedad Española de Nefrología.
- Washington.DC. (11 de marzo de 2014). *Organizacion Mundial de la Salud*. Obtenido de [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&i](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&i)



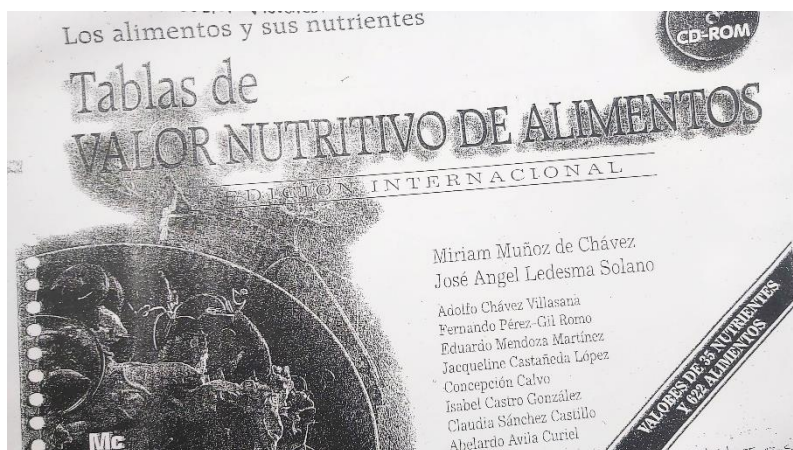
d=9379:2014-kidney-disease-rising-among-seniors-diabetes-hypertension&Itemid=1926&lang=es#:~:text=La%20enfermedad%20renal%20cr%C3%B3nica%20es,hasta%20un%20trasplante%20de%20ri%C3%B1a%20C3%B3

## ANEXOS

**Harris y Benedict**

**Hombre  $66 + (13.75 \times \text{peso en kg}) + (5,0 \times \text{altura en cm}) - (6.76 \times \text{edad en años})$**

**Mujer  $665 + (9.56 \times \text{peso en kg}) + (1.85 \times \text{altura en cm}) - (4.68 \times \text{edad en años})$**



Clasificación	IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	Riesgo
Normal	18.5 - 24.9	Promedio
Sobrepeso	25 - 29.9	Aumentado
Obesidad grado I	30 - 34.9	Moderado
Obesidad grado II	35 - 39.9	Severo
Obesidad grado III	Más de 40	Muy Severo

Fuente: OMS (Organización Mundial de la Salud)