



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA DE BIENESTAR Y SALUD**

**CARRERA DE ENFERMERIA**

**Caso clínico practico del examen complejo precedente a la obtención  
del grado académico de licenciado en enfermería**

**TEMA DEL CASO CLÍNICO:**

Proceso Atención de Enfermería en Paciente de 40 Años con Insuficiencia

Renal crónica

**AUTOR:**

Joel Alejandro Reina Vera

**TUTOR**

GREY ANDRADE TACURI. Mgs.

**Babahoyo - Los Ríos – Ecuador**

## INDICE

DEDICATORIA.....	I
AGRADECIMIENTO .....	II
TEMA DE CASO CLÍNICO.....	III
RESUMEN .....	IV
ABSTRACT .....	V
INTRODUCCIÓN.....	VI
<b>I. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>- 1 -</b>
1.1 JUSTIFICACIÓN.....	- 10 -
1.2 OBJETIVOS.....	- 11 -
1.2.1 OBJETIVO GENERAL.....	- 11 -
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	- 11 -
1.3 DATOS GENERALES.....	- 12 -
<b>II. METODOLOGÍA DEL DIAGNOSTICO .....</b>	<b>- 13 -</b>
2.1 ANÁLISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA Y ANTECEDENTES. HISTORIAL CLÍNICO DEL PACIENTE. -	13 -
2.2 PRINCIPALES DATOS CLÍNICOS QUE REFIERE EL PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL (ANAMNESIS).....	- 14 -
2.3 EXAMEN FÍSICO (EXPLORACIÓN CLÍNICA).....	- 15 -
<i>Signos vitales</i> .....	- 15 -
<i>Medidas antropométricas</i> .....	- 15 -
<i>Valoración céfalo caudal</i> .....	- 15 -
<i>Valoración de enfermería por patrones funcionales (Teoría de MAJORY GORDON)....</i>	<i>16 -</i>
<i>Hallazgos clínicos obtenidos por maniobras exploratorias</i> .....	- 18 -
2.4 INFORMACIÓN DE EXÁMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS .....	- 18 -
2.5 FORMULACIÓN DE DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO Y DIFERENCIAL.....	- 20 -
2.6 EL ANÁLISIS Y LA DESCRIPCIÓN DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA DE LOS PROCEDIMIENTOS A REALIZAR. ....	- 21 -
<b>PROCESO DE ATENCIÓN EN ENFERMERÍA</b> .....	- 21 -
2.7 INDICACIONES DE LAS RAZONES CIENTÍFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES.....	- 24 -
2.8 SEGUIMIENTO. ....	- 25 -
2.9 OBSERVACIONES.....	- 27 -
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>- 28 -</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>- 28 -</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>- 30 -</b>

## **DEDICATORIA**

Brindo este tema del caso clínico a Dios y a mis padres con todo mi corazón por todo el apoyo pues sin ellos no podría haberlo logrado. Al escuchar sus consejos que es una bendición para mi vida logre tomar la mejor decisión que es haber estudiado la carrera de enfermería. Y a mis abuelos por estar también conmigo a cada paso que tomaba y cada decisión que escogía. ¡Por eso les dedico a ambos mi trabajo en homenaje por su paciencia y respeto!

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer al autor de la creación a Jehová Dios por todo lo que ha hecho en mí. Lo conocimientos impartidos la sabiduría, la experiencia y muchas cosas que por su gracia me fui formando como ser humano y como creyente en Cristo Jesús, les agradezco también a mis padres sin su ayuda esta victoria no fuera posible a mi prometida por su compañía, atención y apoyo a diario, y a mis amigos que estuvieron para apoyarme, a mi tío Jorge Gómez por su apoyo, a la mi tutora de titulación la Mgs. Grey Andrade Tacuri por su paciencia conmigo y sus consejos, para mí fue grato tenerla como tutora que Dios los bendiga siempre.

## **TEMA DE CASO CLÍNICO**

Proceso atención de enfermería en paciente de 40 años con insuficiencia renal crónica

## **Resumen**

El tema se trata del estudio de caso clínico que se realizó en el Hospital General de Babahoyo IESS con un caso de un paciente con insuficiencia renal crónica ingreso por el área de emergencias sexo masculino de 40 años presentando cuadro clínico de taquicardia, presión arterial alta, presentando dolor leve en la extremidad superior izquierda y del pie derecho donde se observó edema localizado y duerme 2 a 3 horas sin lograr conciliar el sueño presentando insomnio.

Se procedió a realizar estudios de laboratorio el examen primordial que se le realizó fue el examen del covid 19 para descartar cualquier inconveniente, dando como resultado negativo y luego más adelante gracias al anamnesis e historial clínico más los exámenes de laboratorio se dio como diagnóstico definitivo retención de líquido debido por la enfermedad de insuficiencia renal crónica.

Se procede a implementar un plan especializado de actividades de enfermería acorde a sus patrones funcionales tomando como guía al modelo de Marjory Gordon y su meta de valoración según los 11 patrones funcionales para mejorar el bienestar y la calidad de vida.

**Palabras Claves:** insuficiencia renal crónica, retención de líquidos, hemodiálisis y fistula, Patrones funcionales de Marjory Gordon, proceso de atención de enfermería.

## **ABSTRACT**

The subject is about the clinical case study that was carried out at the General Hospital of Babahoyo IESS with a case of a patient with chronic renal failure admitted to the emergency area, a 40-year-old male presenting a clinical picture of tachycardia, high blood pressure, presenting mild pain in the left upper extremity and right foot where localized edema was observed and sleeps 2 to 3 hours without being able to fall asleep presenting insomnia.

Laboratory studies were carried out, the primary examination that was carried out was the covid 19 examination to rule out any inconvenience, giving a negative result and later, thanks to the anamnesis and clinical history plus the laboratory tests, retention was given as a definitive diagnosis. of fluid due to chronic renal failure disease.

A specialized plan of nursing activities is implemented according to its functional patterns, taking as a guide the Marjory Gordon model and its valuation goal according to the 11 functional patterns to improve well-being and quality of life.

Key words: chronic renal failure, fluid retention, hemodialysis and fistula, Functional patterns of Marjory Gordon, nursing care process.

## INTRODUCCIÓN

“En los inicios del siglo XIX se conoció los principios de nefrotoxicidad. La mayor parte de la información sobre la fisiopatología y el manejo de la enfermedad fueron recolectados y aplicados en la Segunda Guerra Mundial en lo que aproximadamente el 10% de los lesionados desarrolló Enfermedad Renal Aguda y nueve de cada diez terminaron muertos”. (P. Cochat & J. Bacchetta, 2008)

“En la actualidad la insuficiencia renal crónica (IRC) es una patología que produce lesión progresiva de la función renal, esta provoca acumulación de líquidos, electrolitos y desechos en el organismo lo que a su vez origina daños irreversibles en los riñones así deteriora el equilibrio homeostático”. (Yugero & Vera Rivera , ¿Qué es la Insuficiencia Renal Crónica?, s.f.)

“La patología renal en el Ecuador está ampliamente relacionada a las enfermedades crónicas con un alto índice de prevalencia. Entre las más comunes se encuentran hipertensión arterial (HTA), diabetes mellitus (DM) y síndrome metabólico”. (P. Cochat & J. Bacchetta, 2008)

En el presente caso de investigación se aplicara el proceso de atención de enfermería que tiene como objetivo dar respuesta a los cambios en los patrones funcionales de los pacientes para realizar intervenciones de acuerdo a los diagnósticos de enfermería y obtener buenos resultados que apoyen al estado de salud del paciente que ayuden a mejorar la calidad de vida. (Yugero & Vera Rivera, Tratamiento de la Insuficiencia Renal Crónica, 2018)

## I. MARCO TEÓRICO

### **Sistema renal**

Antes de comenzar platicar de la enfermedad renal crónica crearemos una breve descripción y análisis del sistema renal.

Según el Instituto Nacional de Cáncer explica que el sistema renal es un conjunto de “órganos que producen y eliminan la orina del cuerpo. El sistema urinario se divide en dos partes: el sistema urinario superior incluye los riñones y los uréteres (vías urinarias altas), y el sistema urinario inferior incluye la vejiga y la uretra (vías urinarias bajas)” también conocido como sistema nefrouinario. (NCI, 2022)

### **Funcionabilidad del riñón**

El Instituto Nacional de la Diabetes, Enfermedades Digestivas y Renales junto a otros Institutos Nacionales de la Salud informan sobre la importancia de la función que realizan los riñones en el instante que estos se encuentran saludables ya que estos tienen la capacidad de “filtrar aproximadamente media taza de sangre por minuto, eliminando los desechos y el exceso de agua para producir la orina, esta fluye de los riñones a la vejiga a través de dos conductos musculares delgados llamados uréteres hacia la vejiga que se encarga de recolectar la orina”. (NIH/NIDDK, 2018)

Las funciones del sistema nefrouinario son:

- ✓ Eliminan los desechos
- ✓ Elimina el exceso de agua para originar orina
- ✓ Eliminan el ácido que producen las células del cuerpo

- ✓ Mantienen un equilibrio sano de agua, sales y minerales (como sodio, calcio, fosforo y potasio). En la sangre.

Los riñones además producen hormonas que ayudan a:

- ✓ Controlar la presión arterial
- ✓ Producir glóbulos rojos
- ✓ Mantener los huesos fuertes y saludables

### **Insuficiencia renal crónica**

La enfermedad renal crónica se define “como el daño estructural o funcional del riñón, evidenciado por marcadores de daño (orina, sangre o imágenes) por un período igual o mayor a 3 meses, o por un filtrado glomerular teórico (FG) menor a 60 ml/min, independientemente de la causa que lo provocó. Se estratifica en cinco estadios” (Martínez Ginarte, 2020).

El análisis de la insuficiencia renal crónica explica que “se basa en las manifestaciones clínicas que presenta el paciente, así como en las alteraciones que se pueden apreciar la analítica. Cuando se sospecha esta enfermedad, debe realizarse un análisis de sangre y orina” (Fernandez Garcia, 2022).

Las alteraciones que pueden presentarse son “disminución del volumen de orina (menos de 500 mililitros), aumento en sangre de la urea y creatinina y electrolitos elevados como el potasio. En la ecografía se aprecia que el riñón ha disminuido de tamaño y presenta una alteración en su estructura habitual” (Fernandez Garcia, 2022).

## **Etiología y fisiopatología**

La organización (Fresenius Medical Care , 2022) indica que las causas de la enfermedad renal crónica (ERC) son cuantiosas pero las “dos causas más comunes, la diabetes y la hipertensión arterial, son responsables de dos tercios de los casos de ERC. Pero, en ocasiones, hasta las personas que parecen tener una buena salud son diagnosticadas sin mucha advertencia”.

“La Diabetes (7,8%): la principal causa de insuficiencia renal en los EE.UU, la diabetes tipo 2, Hipertensión arterial (45%): presión arterial alta, es la segunda causa de insuficiencia renal” (Fresenius Medical Care , 2022)

“La Enfermedad glomerular (7%): provoca daño en los vasos sanguíneos que filtran la sangre en los riñones, Enfermedad renal poli quística (1.6 %): provoca una acumulación de quistes en los riñones que deriva en ERC. Otras (18.4 %): abuso de medicamentos o drogas ilícitas” (Fresenius Medical Care , 2022)

Según ( Venado Estrada & Andrés Moreno, 2020) explican que “el síndrome urémico es la manifestación del deterioro funcional de múltiples sistemas orgánicos secundario a la disfunción renal. La fisiopatología se debe a la acumulación de productos del metabolismo de proteínas y alteraciones que se presentan por la pérdida de la función renal”

Se han determinado “sustancias tóxicas como la homocisteína, las guanidinas y la  $\beta_2$  microglobulina, además de una serie de alteraciones metabólicas y endocrinas. El paciente con IRC también tiene un riesgo elevado de presentar desnutrición calórica proteica, ya sea inducida por la enfermedad subyacente o por el tratamiento de diálisis”. (Leon, 2017)

## Factores de Riesgo

### Factores que promueven el daño renal progresivo.

- ✓ Los factores no modificables son constitutivos de la persona, la que siempre tendrá ese factor de riesgo y no es posible revertirlo o eliminarlo.

<b>Factores no modificables</b>	
<b>Edad y Sexo</b>	<b>Raza y Genética</b>

- ✓ Los factores modificables son aquellos que pueden ser corregidos o eliminados a través de cambios en el estilo de vida.

<b>Factores modificables</b>					
<b>Hipertensión (Auto-regulación y nefroesclerosis)</b>	<b>Ingesta de Sodio</b>	<b>Sistema Renina- Angiotensina- Aldosterona</b>	<b>Sistema Nervioso Simpático</b>	<b>Óxido nítrico y estrés oxidativo</b>	<b>Renalasa</b>

- ✓ “Los factores de progresión que empeoran y aceleran el daño renal”  
(Juncos & Lopez Ruiz, 2019).

## FACTORES ASOCIADOS CON DAÑO RENAL PROGRESIVO

Proteinuria	Ácido Úrico	Obesida d	Hiperlipidemi a	Hiperfosfatemi a	Anemia	Acidosis metabólica
-------------	----------------	--------------	--------------------	---------------------	--------	---------------------

### Tratamiento

El tratamiento de la insuficiencia renal crónica “consiste en la restricción de líquidos, sodio y potasio en la dieta. Además, la terapia suele requerir el uso de medicamentos para corregir sus complicaciones y diálisis. Además suelen evitarse (o prescribirse en dosis bajas) los fármacos que se excretan por los riñones para no someter al órgano a un esfuerzo innecesario” (Ramos Rojas, 2022).

### Tratamiento conservador de la Insuficiencia Renal Crónica

Según (Yuguero & Vera Rivera, Tratamiento de la Insuficiencia Renal Crónica, 2018) indican que “el tratamiento conservador es un plan que sirve para tratar los síntomas de la enfermedad renal terminal mediante fármacos, cambios en el modo de vida y otros tratamientos”.

Cuantiosas investigaciones señalan que los pacientes con estas características, “la diálisis no mejora el pronóstico, pero un tratamiento conservador pueden mejorar su calidad de vida al tener un mayor control de los ingresos hospitalarios; se reducen el número de visitas a urgencias por complicaciones y no se realizan procedimientos invasivos con punciones venosas o colocaciones de catéteres” (Yuguero & Vera Rivera, Tratamiento de la Insuficiencia Renal Crónica, 2018).

## **Tratamiento farmacológico para la Insuficiencia Renal Crónica**

Los fármacos que se prescriben a una persona con alguna enfermedad renal crónicas son de los siguientes grupos:

“Los Hipotensores son fármacos para el control de la presión arterial elevada. Luego están los Diuréticos que tienen la principal función de mantener un buen volumen de orina y evitar la retención de líquidos (Yuguero & Vera Rivera, Tratamiento de la Insuficiencia Renal Crónica, 2018).

Además (Yuguero & Vera Rivera, Tratamiento de la Insuficiencia Renal Crónica, 2018) indican que “Los Quelantes del fósforo son medicamentos que reducen la absorción del fósforo para evitar que se acumulen en el organismo y los Quelantes del potasio sirven para reducir la absorción del potasio de la dieta. Una concentración elevada de potasio en sangre es peligrosa”.

Entre los Suplementos están “el calcio, Vitamina D y la Eritropoyetina esta es una proteína segregada, principalmente, por el riñón en el adulto y por el hígado en el feto, que estimula la producción de glóbulos rojos” (Yuguero & Vera Rivera, Tratamiento de la Insuficiencia Renal Crónica, 2018).

Asimismo están “Los Inmunosupresores en el caso de estar expuesto un trasplante, se deben tomar fármacos inmunosupresores estos evitan el rechazo del trasplante renal” (Yuguero & Vera Rivera, Tratamiento de la Insuficiencia Renal Crónica, 2018).

## **Diagnósticos de Enfermería en el paciente en Hemodiálisis**

“Los diagnósticos reales de enfermería más frecuentes en pacientes en hemodiálisis son: volumen excesivo de líquido, eliminación urinaria alterada, perfusión tisular ineficaz: renal, hipotermia, disminución de la movilidad física, debilidad, fatiga, intolerancia a la actividad, alteración de la integridad cutánea, disfunción sexual, alteración de la dentición, alteración de la percepción sensorial (visual y auditiva)”, (Zahira Esperanza , 2016) “alteración del patrón del sueño, insomnio, alteración de la memoria, dolor agudo, dolor crónico, fisura palatina, fisura palatina, fisura palatina. En la misma demografía, los diagnósticos de enfermería prospectivos más comunes son: peligro de desequilibrio electrolítico, riesgo de infección, riesgo de caídas, riesgo de glucemia inestable, riesgo de soledad y riesgo de baja autoestima situacional”. (Zahira Esperanza , 2016)

## **Fundamentos y su impacto en el diagnóstico, pronóstico y manejo de la lesión renal aguda en el enfermo grave**

El daño renal agudo es una complicación frecuente en los pacientes críticos y tiene una elevada tasa de morbilidad. “Los conceptos surgidos de la Segunda Conferencia Internacional de Consenso de la Acute Dialysis Quality Initiative en 2002 permitieron estandarizar los conocimientos científicos existentes y unificar criterios en relación con la evaluación de la progresión de la disfunción renal en pacientes críticos con alto riesgo de insuficiencia renal”. (Dr. Raúl Carrillo Esper & Dr. Jesús Fernando Castro Padilla, 2009)

La escala RIFLE es un instrumento de clasificación que unifica los criterios estándar de IRA, lo que permite una estratificación más precisa de los pacientes; “de esta escala se derivó la escala de IRA, que tiene una mayor especificidad y sensibilidad para evaluar el riesgo renal y el pronóstico. Estas medidas de evaluación renal deberían utilizarse en las Unidades de Cuidados Intensivos para mejorar la calidad y la seguridad de la atención a los pacientes críticos”. (Dr. Raúl Carrillo Esper & Dr. Jesús Fernando Castro Padilla, 2009)

Risk (riesgo): Incremento en la creatinina sérica de 1.5 veces o una disminución en el índice de filtrado glomerular mayor de 25% con un gasto urinario menor a 5 mL/kg/h por 6 horas.

Injury (lesión): Incremento de la creatinina sérica de 2 veces en valor basal o una disminución en el índice de filtración glomerular mayor de 50% con un gasto urinario menor de 5 mL/kg/h por 12 horas.

Failure (falla): Incremento de 3 veces el valor basal de la creatinina sérica o una disminución de más de 75% en el índice de filtración glomerular o una creatinina sérica mayor a 4 mg/dL con un gasto urinario menor de 3 mL/kg/h sostenido por 24 h o anuria por 12 h. La definición de LRA crónica agudizada cae en esta clasificación.

Loss (pérdida) se considera falla renal aguda persistente por más de 4 semanas.

End stage kidney disease (enfermedad renal terminal) es la falla renal sostenida por más de 3 meses.

## **La diálisis**

“La diálisis es un procedimiento que se utiliza para reemplazar parte de la función de los riñones. El paciente que recibe diálisis debe combinarlo con otros medicamentos que suplan las funciones del riñón como la eritropoyetina y la vitamina D” (Yuguero & Vera Rivera, Tratamiento de la Insuficiencia Renal Crónica, 2018).

(Yuguero & Vera Rivera, Tratamiento de la Insuficiencia Renal Crónica, 2018)  
Indican que “Existen dos modalidades de diálisis (hemodiálisis y diálisis peritoneal) que el paciente deberá escoger libremente, siempre y cuando no exista una contraindicación absoluta para una modalidad u otra”.

## 1.1 JUSTIFICACIÓN

La enfermedad renal crónica afecta más a las personas de edad avanzada ya que es un padecimiento progresivo, esta provoca daño renal con el paso del tiempo dando como opción tratamientos renales sustitutivos, como trasplante en el peor de los casos la muerte.

Es fundamental detectar la enfermedad a tiempo para que los factores de riesgo se han menores en la insuficiencia renal, se requiere una atención costosa que toma su tiempo, la atención adecuada puede llevar a mejorar significativamente la calidad de vida y su conservación por eso es necesario educar al paciente sobre la enfermedad para que pueda ser prevenida a tiempo.

En el mundo, se ha incrementado la prevalencia de la enfermedad renal crónica y su carga desmedida en las naciones económicamente en desarrollo está siendo impulsado por un aumento de la prevalencia de las primordiales causas de riesgo de ERC, a saber, diabetes, hipertensión, la obesidad, el aumento y el envejecimiento de la población.

En el tema de estudio se determinará los cuidados necesarios de enfermería en el hospital general de Babahoyo IESS para poder llevar a cabo diferentes procesos, instrumentos y técnicas lo cual serán de ayuda para un diagnóstico de enfermería sobre los factores de riesgos que causa la descompensación en el paciente con insuficiencia renal crónica (IRC).

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 OBJETIVO GENERAL**

Establecer el proceso de atención de enfermería (PAE) en paciente de 40 años con insuficiencia renal crónica (IRC) en el Hospital General IESS Babahoyo.

### **1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ✚ Aplicar valoración integral en el paciente de 40 años con el diagnóstico de insuficiencia renal crónica.
- ✚ Identificar los patrones funcionales alterados en el paciente.
- ✚ Elaborar un plan de cuidados de enfermería del paciente con diagnóstico de insuficiencia renal crónica, utilizando la taxonomía Nanda, Nic y NOC.
- ✚ Ejecutar el plan de cuidado en enfermería poniendo en práctica los conocimientos científicos.
- ✚ Evaluar los cuidados del proceso de atención de enfermería que se realizó en el paciente de 40 años con insuficiencia renal crónica.

### **1.3 DATOS GENERALES**

**Apellidos y Nombres:** Pedro (nombre ficticio)

**Sexo:** masculino

**Edad:** 40

**Historia clínica:** xxxxxx

**Lugar y fecha de nacimiento:** Babahoyo, 15 enero del 1983

**Procedencia:** Jujan

**Grado de instrucción:** Secundaria / Bachiller

**Estado civil:** Casado

**Nº de hijos:** 2

**Ocupacion u oficio:** conserje de escuela

**Religión:** Evangélico

**Tipo de sangre:** O RH +

## II. METODOLOGÍA DEL DIAGNOSTICO

### 2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente.

**Motivo de consulta:** Paciente de 40 años de sexo masculino ingresa por el área de emergencia del Hospital del IESS Babahoyo, acompañado de su esposa el paciente estando consiente, orientado en tiempo y espacio presentando cuadro clínico de taquicardia, presión arterial alta, presentando dolor leve en la extremidad superior izquierda y del pies derecho donde se observó edema localizado y duerme 2 a 3 horas sin lograr conciliar el sueño presentando insomnio, lo cual es valorado por el médico de turno lo que sugiere el ingreso hospitalario para el control de los signos vitales y edema.

<b>Antecedentes patológicos familiares</b>	
<b>Papá</b>	<b>Mamá</b>
Hipertensión	Fallecida
	Hipertensión
	Diabetes

<b>Antecedentes patológicos personales</b>
Hipertensión
iperlipidemia aguda (Colesterol alto).
Vitíligo

<b>Antecedentes patológicos quirúrgicos</b>
Apendicetomía

<b>Alergias</b>
No refiere

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

Paciente de 40 años de edad, sexo masculino casado presentando antecedentes de hipertensión arterial ingresa a la por emergencia orientado en tiempo y espacio con un cuadro clínico más de tres días de evolución, taquicardia, presión arterial alta, presentando dolor en la extremidad superior izquierda y en la extremidad inferior del pie derecho donde se observó edema localizado, paciente comenta que solo duerme 2 a 3 horas sin lograr conciliar el sueño presentando insomnio, se realiza examen del covid proporcionando tal resultado como negativo. Se ordena exámenes de complementarios para confirmar su diagnóstico.

## 2.3 Examen físico (exploración clínica)

### Signos vitales

<b>Frecuencia cardiaca:</b>	105x <sup>1</sup>
<b>Presión arterial:</b>	170/100 mmHg
<b>Temperatura:</b>	37.5 °C
<b>Frecuencia respiratoria:</b>	16x <sup>1</sup>
<b>Saturación de oxígeno:</b>	95%

### Medidas antropométricas

<b>Peso</b>	82.5 kg
<b>Talla</b>	1.79 cm
<b>IMC</b>	25.59

### Valoración céfalo caudal

- ✚ **Piel:** Turgencia de la piel funcional y Elasticidad conservada.
- ✚ **Cabeza:** Simétrica, normocefalica, no se observa deterioros.
- ✚ **Cabello:** Implantación del cuero cabelludo normal.
- ✚ **Ojos:** Irritación ocular, pupilas dilatadas y (HIPEREMIA CONJUNTIVAL).
- ✚ **Nariz:** Fosas nasales permeables y simétricas.
- ✚ **Boca:** Mucosas orales semi-hidratadas, lengua saburral, no se presenta anomalías.
- ✚ **Cuello:** Móvil, simétrico.

- ✚ **Tórax:** Expandible, simétrico.
- ✚ **Abdomen:** no doloroso a la palpación, se encuentra distendido
- ✚ **Genitales:** sin anomalías.
- ✚ **Extremidades superiores:** Dolor en la extremidad superior izquierda con acceso vascular presentando una fistula o (FAVI).
- ✚ **Extremidades inferiores:** Presencia de dolor en la extremidad inferior donde se observó edema localizado.

### **Valoración de enfermería por patrones funcionales (Teoría de MAJORY GORDON).**

- ✚ **Patrón 1 Percepción – Manejo de la salud:** El paciente comentó que tenía malos hábitos de consumir alcohol hace más de 10 años y tiene una mala alimentación lo que produjo apendicitis e hipertensión arterial lo que lo condujo a la patología llamada insuficiencia renal crónica, paciente manifiesta estar consciente de las consecuencias que implica que su salud esté en la condición actual.
- ✚ **Patrón 2 Nutrición – Metabólico:** Se calculó índice de masa corporal donde se evidencia sobrepeso el paciente presenta: hipertensión, taquicardia, dolor parte superior izquierda por catéter de fistula (FAVI) y también edema localizado en la parte inferior del pie derecho.
- ✚ **Patrón 3 Eliminación:** Paciente se encuentra con sonda vesical para mejorar la eliminación urinaria y tener control de las pérdidas.
- ✚ **Patrón 4 Actividad/Ejercicio:** El paciente no realiza actividad física se encuentra en cama sin posibilidad de deambular solo para ir al baño.

- ✚ **Patrón 5: Sueño/descanso:** Descanso alterado por el dolor comenta no poder aguantar lo que requiere dormir lo más pronto posible pero no logra conciliar el sueño
- ✚ **Patrón 6 Cognitivo – Perceptivo:** Paciente orientado en tiempo y espacio, irritable e inflamación ocular.
- ✚ **Patrón 7 Autopercepción – Auto concepto:** Procede el interrogatorio lo que también presenta cambios de humor se encuentra con debilidad generalizada.
- ✚ **Patrón 8 Rol – Relaciones:** Familiar indica vivir en un lugar donde no hay mucho ruido en un ambiente familiar lo que ayuda a la recuperación.
- ✚ **Patrón 9 Sexualidad y reproducción:** Esposa comenta que no presenta problema alguno en cuanto a su sexualidad y en la reproducción refiere que tiene dos grandiosos hijos.
- ✚ **Patrón 10: Adaptación/Tolerancia al estrés:** Aun teniendo todo el apoyo de su esposa e hijos se siente irritado por la pérdida de sueño y el dolor ya que no le agrada el hospital y quiere irse lo más antes posible.
- ✚ **Patrón 11: Valores y creencias:** Familiar comenta que el paciente es cristiano evangelizo y que pase lo que pase, Dios estará con él y el con Dios.

#### ✚ **Patrones alterados**

- 1- Nutrición – Metabólico
- 2- Eliminación
- 3- Sueño/descanso
- 4- Cognitivo – Perceptivo
- 5- Percepción – Manejo de la salud

## Hallazgos clínicos obtenidos por maniobras exploratorias.

- ✚ **observación:** Paciente con características Normocéflicas, cara simétrica, abdomen normal, extremidad izquierda con acceso vascular por fistula (FAVI) para diálisis y extremidad inferior derecha con edema localizado.
- ✚ **Palpación:** Temperatura somática en los valores normales, cuello simétrico sin adenopatías, tórax normal, abdomen distendido, extremidad superior izquierda vulnerable a la palpación por presencia de dolor y extremidad inferior derecha presencia de inflamación.
- ✚ **Percusión:** Percusión torácica sin anomalías sonido mate, percusión en la región abdominal con sonido timpánico por abdomen distendido y percusión lumbar con presencia de dolor leve.
- ✚ **Auscultación:** Auscultación cardíaca al nivel del tórax sin anomalías, auscultación pulmonar al nivel de la espalda sin ruidos anormales y auscultación digestiva sin anomalías.

### 2.4 Información de exámenes complementarios realizados

BIOMETRIA HEMÁTICA		
PRUEBAS	RESULTADO	VALOR DIFERENCIAL
Hemoglobina	10,3 g/dl	12-16 g/dl
Hematíes	4,10 millones. mmc	4-5 millones.mmc
Hematocrito	35.1%	37-47%
Vol.Corp. Med	83 micras	80-100 micras
Hb.Cor. Med	27.10 mm <sup>3</sup>	26-34 mm <sup>3</sup>
Conc. Hb.Cop. Med	33.10%	31-35,5%
Leucocitosis	15,600 xmmc	5-10xmmc
Neutrófilos	70%	40-85%
Eosinofilo	2.8%	1-4%

<b>QUÍMICA SANGUÍNEA Y PERFIL HEPÁTICO</b>		
PRUEBAS	RESULTADO	VALOR DIFERENCIAL
Glucosa	96 mg/dl	90-110 mg/dl
Colesterol Total	230 mg/dl	Hasta 200 mg/dl
Creatinina	2.6 mg/dl	0,4-1,3 mg/dl
Urea	45 mg/dl	10-50 mg/dl
T.G.O	12 UI/L	hasta 12 UI/L
T.G.P	13UI/L	hasta 12 UI/L

<b>Inmuserologia</b>		
PRUEBAS	RESULTADO	VALOR DIFERENCIAL
COVID-19 IgM	-	Negativo
COVID-19 IgG	-	Negativo
RT-PCR	Negativo	

### **Análisis de exámenes complementarios realizados.**

Los indicadores alterados son la hemoglobina, hemacrotico, leucocitosis, colesterol, creatinina, TPG y índice de masa corporal, obteniendo como resultado del análisis estas alteraciones, son por el problema de la enfermedad de insuficiencia renal crónica por ende estos resultados de exámenes de laboratorio van a variar ya que el paciente tiene que cada mes hacerse un examen de rutina para poder cumplir con el tratamiento de hemodiálisis.

## Resultados de imagenología

### Ecografía Renal

**Comentario:** obtención propia con los datos respectivos del paciente aplicando el análisis de los resultados.

### Biometría hemática

Uro análisis

+	Glóbulos rojos:	4x4
+	Glóbulos blancos:	2xC
+	Proteína:	+4
+	Leucocitos:	Negativos
+	NO2:	Negativo
+	Urea:	negativo

## 2.5 Formulación de diagnóstico presuntivo y diferencial

**Diagnostico presuntivo:** Se diagnosticó por medio de la valoración médica Nefritis.

**Diagnóstico diferencial:** Por medio de la anamnesis y los exámenes de laboratorio el medico tomo en cuenta el caso, como daño renal comprometido.

**Diagnóstico definitivo:** Al concluir de valorar todo procedió a dar como diagnostico final a una insuficiencia renal crónica.

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

- ✚ **Biológicos:** Paciente con insuficiencia renal crónica.
- ✚ **Ambientales:** Por malos hábitos alimenticios como el exceso de sal, la poca ingesta de agua, y no tomar la medicación y la adicción al alcohol.
- ✚ **Físicos:** Paciente se muestra con problemas de insuficiencia renal crónica por lo que tuvo que ser atendido en el Hospital General Del IESS Babahoyo.
- ✚ **Sociales:** tuvo poco conocimiento sobre las consecuencias de sus actos con el tiempo vio los resultados demasiado tarde de su enfermedad.

### Tratamiento prescrito por el médico para el paciente con IRC

- ✚ Captopril 50mg/ 5ml cada 12 horas.
- ✚ Gluconato de calcio 100mg/ 1ml cada 24 horas
- ✚ Simvastatina 20mg/ 2 ml cada 24 horas
- ✚ Tramadol 100mg / 1 ml cada 24 horas
- ✚ Keterolaco 10mg/ 10ml cada 24 horas

### Tratamiento médico ya en diálisis

Este medicamento se usa en cada tratamiento dialítico

- ✚ Heparina 2500 unidades/ diluido a 10ml
- ✚ Complejo B Forte 3gm/ diluido a 10 ml
- ✚ Cemin 500gm/ 5 ml
- ✚ Hierro sacarato 20gm/ 5ml

La heparina se aplica primero a la conexión al paciente porque si no se pega la sangre a los circuitos.

## **Medidas de tratamiento generales**

- ✚ Monitorización y control de la presión arterial
- ✚ Terapia del dolor
- ✚ Balance hídrico estricto (cuantificación y registro de todos los ingresos y egresos de un paciente, en un tiempo determinado en horas.)
- ✚ Control de diuresis
- ✚ Prevención de úlceras decúbito
- ✚ Prevención de caídas
- ✚ Cuidados de enfermería

## **Valoración para el avance del proceso de atención de enfermería.**

Después del estudio, observación, análisis al paciente e información recopilada, se determinó los siguientes patrones funcionales alterados.

De los cuales vamos a tomar en cuenta los más importantes que pueden comprometer la salud para poder realizar planes individualizados al paciente.

- ✚ Nutrición – Metabólico
- ✚ Eliminación
- ✚ Percepción – Manejo de la salud



**NANDA:** 00025  
**NOC:** 0601  
**NIC:** 2080

**PROCESO DE ATENCIÓN EN ENFERMERÍA**  
**RIESGO DE VOLUMEN DE LÍQUIDO DESEQUILIBRADO**  
**Dominio:** 2 Nutrición/ **Clase:** 5 Hidratación

**EP:** Edema en la extremidad inferior derecha (retención de líquidos)

**R/C:** Insuficiencia renal crónica

**Dominio:** Salud Fisiológica II

**Clase:** Líquido y electrolitos G

**Etiqueta:** Equilibrio Hídrico

**Campo 1:** Fisiológico complejo (2)

**Clase 2:** (G) Control de electrolitos y ácido-base

**Etiqueta:** Manejo de líquido/ electrolitos

**Se determinará la escala de rife teniendo los criterios de Cr/ GFR y el gasto urinario (UO) que serán ubicados en anexos.**

Indicadores	Antes			Después	
	1	2	3	4	5
Presión arterial	x			x	
Peso corporal estable			x	x	
Densidad específica urinaria		x		x	
Entradas y salidas diarias equilibradas		x			x
Hematocrito			x		x

- ✓ Sonda vesical
- ✓ Aplicar balance hídrico estricto.
- ✓ Restringir la ingesta de líquidos.
- ✓ Toma y control de signos vitales.
- ✓ Observar si los niveles de electrolitos en suero son anormales= goteo rápido.
- ✓ Observar si hay signos y síntomas de retención de líquidos.
- ✓ Llevar un registro preciso de las ingestas y eliminaciones.
- ✓ Administración de medicamentos.

N  
O  
C

N  
I  
C



NANDA: 00267  
 NOC: 3107  
 NIC: 4150

**Riesgo de presión arterial inestable**  
**Dominio:** 4 Actividad y descanso / **Clase:** 4 Respuestas cardiovasculares/ pulmonares

**E/P:** Inconsistencia con el régimen de medicación

**R/C:** Hipertensión

**Dominio:** Conocimiento y conducta de la salud 4

**Clase:** (F) Gestión de la salud

**Etiqueta:** Autocontrol: hipertensión

**Campo 1:** Fisiológico complejo (2)

**Clase 2:** (N) Control y perfusión tisular

**Etiqueta:** Regulación hemodinámica

**Se determinará la escala de akin teniendo los criterios de Cr/ y el gasto urinario (UO) que serán ubicados en anexos.**

Indicadores	Antes			Después	
	1	2	3	4	5
Controlar la presión arterial	x				x
Limitar la ingestión de sodio	x				x
Utilizar estrategias para limitar el sueño adecuado.	x			x	
Disminuir las raciones de alimentos	x			x	
Utilizar medicación según prescripción.		x			x

- ✓ Toma y control de signos vitales
- ✓ Reconocer la presencia de los signos y síntomas de alerta que puedan comprometer el sistema hemodinámico.
- ✓ Comprobar y registrar la presión arterial, la frecuencia y el ritmo cardiaco y los pulsos.
- ✓ Determinar el estado de volumen liquido en el cuerpo.
- ✓ Mantener el equilibrio de líquidos/ electrolitos.
- ✓ Administrar medicación.

N  
O  
C  
  
N  
I  
C

**NANDA:** 00197  
**NOC:** 1105  
**NIC:** 2100

**Riesgo de motilidad gastrointestinal disfuncional**  
**Dominio:** 3 Eliminación/ **Clase:** 2 Función gastrointestinal

**R/C:** Enfermedad renal crónica, malos hábitos alimenticios y estrés

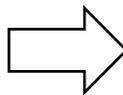
**E/P:** Abdomen distendido, no colaborar en el tratamiento/ Dolor en la extremidad superior izquierda con acceso vascular presentando fistula

N  
O  
C

**Dominio:** Salud fisiológica II

**Clase:** (L) Integridad tisular

**Etiqueta:** Integridad del acceso para Hemodiálisis



**ESCALA DE LIKERT**

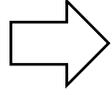
Indicadores	Antes			Después	
	1	2	3	4	5
Flujo de volumen de sangre a través de la fistula	x				x
Tiempo de coagulación	x				x
Coloración cutánea local			x	x	
Hipersensibilidad local	x			x	
Hematoma local	x				

N  
I  
C

**Campo 1:** Fisiológico complejo

**Clase 2:** (G) Control de electrolitos y ácido-base

**Etiqueta:** Terapia de Hemodiálisis



- ✓ Toma y control de signos vitales
- ✓ Proporcionar los cuidados del catéter o de la fistula.
- ✓ Colaborar con el paciente para aliviar con las molestias de la enfermedad, dieta, limitaciones de líquidos y para ajustar la duración de diálisis.
- ✓ Fijar las conexiones y los tubos firmemente.
- ✓ Iniciar la hemodiálisis de acuerdo con el protocolo.
- ✓ Comprobar los monitores del sistema (flujo, presión, temperatura, pH, conductividad, coagulo, detector de aire, presión neqativa, para la ultrafiltración y sensor sanguíneo)

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

Se le aplico al paciente el proceso de atención de enfermería priorizando su sintomatología y la necesidad lo que me llevo a cabo a realizar el modelo de atención de Majory Gordon lo que nos enfocamos en las necesidades que presento el paciente.

Paciente de 40 años de edad no realiza actividad sexual vive con su esposa e hijos, el paciente no quería reconocer su estado de salud lo que con el tiempo fue comprendiendo la importancia de cuidar su salud, al momento se encuentra con malestar generalizado leve por la afección de la enfermedad

Al ejecutar el proceso de atención de enfermería después de verificar los patrones disfuncionales y las necesidades según el modelo de Virginia Henderson mis procedimientos y actividades de enfermería realizadas al paciente de 40 años con IRC dando como resultado la mejora de su salud en la estancia hospitalaria.

Como resultado primordial es el control del riesgo de volumen de líquido/ electrolítico ya que el cuerpo humano concierne un 60% del peso corporal 40% en el interior de las células (intracelular) y un 20% se encuentra en aquellos espacios extracelulares. Al tener control del cuidado los microorganismos patógenos no podrán contaminar el área tisular del acceso venoso y fistula del paciente.

## 2.8 Seguimiento.

**Día 1.** Paciente de 40 años de edad con diagnóstico médico de insuficiencia renal crónica orientado en tiempo y espacio con turgencia de la piel funcional, cabeza normocefálica, implantación del cuero cabelludo normal, irritación ocular, fosas nasales permeables lo que es ingresado al Hospital General Del IESS Babahoyo, ingresando por el área de emergencia por presentar cuadro clínico de taquicardia, presión arterial alta, presentando dolor leve en la extremidad superior izquierda y del pie derecho donde se observó edema localizado y duerme 2 a 3 horas sin lograr conciliar el sueño presentando insomnio, lo cual es valorado por el médico de turno lo que sugiere el ingreso hospitalario con la observación del control de líquidos y electrolitos con los signos vitales: PA 170/100 mmHg, T : 37.5 ° C, Fc: 105x<sup>1</sup>, Fr: 16x<sup>1</sup> con una saturación de oxígeno de 95% se canaliza vía periférica para administración de medicamento prescrita, se activa protocolo de prevención de caídas.

**Día 2.** Paciente de 40 años de edad con diagnóstico médico de insuficiencia renal crónica orientado en tiempo y espacio con turgencia de la piel funcional, cabeza normocefálica, implantación del cuero cabelludo normal, irritación ocular, fosas nasales permeables lo que se encuentra ingresado con cuadro clínico de presión arterial alta, presentando dolor leve en la extremidad superior izquierda y del pie derecho donde se observó edema localizado y duerme 2 a 3 horas sin lograr conciliar el sueño presentando insomnio, lo cual es valorado por el médico de turno lo que sugiere control de líquidos y electrolitos con los signos vitales: PA 150/99 mmHg, T : 37.5 ° C, Fc: 90x<sup>1</sup>, Fr: 16x<sup>1</sup> con una saturación de oxígeno de 90% se canaliza vía periférica para administración de medicamento prescrita, se activa protocolo de prevención de caídas.

**Día 3.** Paciente de 40 años de edad con diagnóstico médico de insuficiencia renal crónica orientado en tiempo y espacio con turgencia de la piel funcional, cabeza normocefálica, implantación del cuero cabelludo normal, fosas nasales permeables lo que se encuentra ingresado con cuadro clínico de presión arterial alta, presentando dolor leve en la extremidad superior izquierda y del pie derecho donde se observó que ya no hay edema localizado y duerme ya las 8 horas completas logrando conciliar el sueño, lo cual es valorado por el médico de turno lo que sugiere control de líquidos y electrolitos con los signos vitales: PA 140/99 mmHg, T : 37.0 ° C, Fc: 88x<sup>1</sup> , Fr: 17x<sup>1</sup> con una saturación de oxígeno de 90% se retira vía periférica para administración de medicamento ya que el paciente se irá a realizar tratamiento de hemodiálisis en la Unidad de hemodiálisis los Ríos donde seguí con el estudio del caso.

**Día 4.** Paciente de 40 años de edad con diagnóstico médico de insuficiencia renal crónica orientado en tiempo y espacio lo que se lo ingresado por un cuadro clínico de presión arterial controlada, presentando dolor leve en la extremidad superior izquierda y del pie derecho y duerme ya las 8 horas completas logrando conciliar el sueño, lo cual es valorado por el médico de turno de la Unidad de hemodiálisis los Ríos lo que sugiere control de líquidos y electrolitos y signos vitales: PA 140/99 mmHg, T : 36.5 ° C, Fc: 85x<sup>1</sup> , Fr: 16x<sup>1</sup> con una saturación de oxígeno de 90%, Talla 1.79 cm, Peso 80.5 kg y IMC 25.59 y tratamiento de hemodiálisis, donde me toco aprender armar, cebar y configurar la máquina Nipro para que todo esté listo para la diálisis logre aprender el método y la técnica de canalización de pacientes con fístula para diálisis la administración de medicamento Heparina su dosificación es por talla, peso, índice de masa corporal y los exámenes complementarios rutinarios por mes.

## **2.9 Observaciones.**

Con el estudio de caso se logró identificar la afección principal que estaba provocando la patología, por lo cual se aplicó en la práctica toda la planificación del (PAE) para el paciente de 40 años de edad con insuficiencia renal crónica, teniendo en cuenta toda la información recaudada, se observó que el paciente carecía por falta de conocimiento sobre su enfermedad lo que lo llevo a su comportamiento no colaborador a la atención de enfermería donde se procedió a educar al paciente sobre las causas que podría tener al no dejarse tratar e informar sobre su afección, lo importante de la dieta en los alimentos, el nulo consumo de sal, accediendo a la colaboración para el proceso de atención de enfermería.

Una vez ejecutado la planificación del proceso de atención de enfermería, se evidencia que se ha podido restaurar los patrones funcionales y las necesidades alteradas en el paciente, esperemos que el paciente pueda seguir adelante y que sus familiares aporten en su cuidado.

## **CONCLUSIONES**

La enfermedad renal crónica en la actualidad es la disminución progresiva e irreparable de la función renal, que afecta mayormente a la población es un problema de salud pública, y el objetivo primordial del tratamiento es sustituir la función del riñón y poder mantener la homeostasis a través de la hemodiálisis (diálisis) para que sea posible mejorar la condición del paciente.

Se estableció correctamente el proceso de atención de enfermería mismo que a través de la valoración permitió obtener la información necesaria e integral como, diagnóstico médico, resultados de laboratorio, exploración física, lo que determino plantear las actividades oportunas de enfermería.

Se pudo identificar los patrones alterados en el paciente los cuales eran: Nutrición- metabólico, eliminación y percepción- manejo de la salud, se procedió a elaborar planes de cuidados de enfermería donde se ejecutó las intervenciones y se evaluó los cuidados y resultados en la atención de enfermería en el paciente de 40 años in insuficiencia renal crónica, obteniendo como resultado positivo mejorar la calidad de vida del paciente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Venado Estrada, A., & Andrés Moreno, J. (2020). *INSUFICIENCIA RENAL CRONICA*. Mexico: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. Obtenido de [http://www.medicinaysalud.unam.mx/temas/2009/02\\_feb\\_2k9.pdf](http://www.medicinaysalud.unam.mx/temas/2009/02_feb_2k9.pdf)
- Dr. Raúl Carrillo Esper, & Dr. Jesús Fernando Castro Padilla. (2009). Escala RIFLE. Fundamentos y su impacto en el diagnóstico, pronóstico y *medigraphic.com*. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/medcri/ti-2009/ti094i.pdf#:~:text=La%20escala%20RIFLE%20es%20un%20ins-%20trumento%20de,la%20evaluaci%C3%B3n%20del%20riesgo%20renal%20y%20el%20pron%C3%B3stico.>
- Fernandez Garcia, N. (2022). Cómo se diagnostica la insuficiencia renal crónica. *Clinica Universidad de Narra*. Obtenido de <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/insuficiencia-renal-cronica#:~:text=El%20diagn%C3%B3stico%20de%20la,an%C3%A1lisis%20de%20sangre%20y%20orina.>
- Fresenius Medical Care . (2022). Causas de la enfermedad renal crónica. *FRESENIUS KIDNEY CARE*. Obtenido de <https://www.freseniuskidneycare.com/es/kidney-disease/ckd/causes>
- Juncos, L., & Lopez Ruiz, A. (2019). *FISIOPATOLOGÍA DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA*. proyecto. Obtenido de <http://www.saha.org.ar/pdf/libro/Cap.067.pdf>
- Leon, L. (OCTUBRE de 2017). *PREVALENCIA DE PERITONITIS EN PACIENTES CON DIÁLISIS PERITONEAL*. GUATEMALA. Obtenido de <https://recursosbiblio2.url.edu.gt/tesiseortiz/2017/09/18/De-Leon-Laura.pdf#:~:text=Se%20han%20identificado%20sustancias%20t%C3%B3xicas%20como%20la%20homocisteina%2C,la%20enfermedad%20o%20por%20el%20tratamiento%20de%20di%C3%A1lisis.>
- Martínez Ginarte, G. (15 de Marzo de 2020). Enfermedad renal crónica, algunas consideraciones actuales. *Scielo*. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-48182020000200464](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182020000200464)
- NCI. (2022). Aparato urinario. *NIH/ Instituto Nacional del Cáncer NCI*. Obtenido de <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/aparato-urinario>
- NIH/ NIDDK. (Junio de 2018). Los riñones y su funcionamiento. *Instituto Nacional de la Diabetes, Enfermedades Digestivas y Renales e Institutos Nacionales de la Salud*. Obtenido de <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedades-rinones/rinones-funcionamiento#:~:text=Los%20ri%C3%B1ones%20sanos%20filtran%20alrededor,La%20vejiga%20almacena%20orina.>
- ORTÍZ, LAURA VIRGINIA DE LEÓN. (Noviembre de 2017). *PREVALENCIA DE PERITONITIS EN PACIENTES CON DIÁLISIS PERITONEAL*. Obtenido de

<https://recursosbiblio2.url.edu.gt/tesiseortiz/2017/09/18/De-Leon-Laura.pdf#:~:text=Se%20han%20identificado%20sustancias%20t%C3%B3xicas%20como%20la%20homocisteina%2C,la%20enfermedad%20o%20por%20el%20tratamiento%20de%20di%C3%A1lisis.>

P. Cochat, & J. Bacchetta. (2008). *Nefrotoxicidad*. Obtenido de sciencedirect: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1245178908702233>

PREVALENCIA DE PERITONITIS EN PACIENTES CON DIÁLISIS PERITONEAL. (s.f.).

Ramos Rojas, N. (19 de octubre de 2022). Tratamiento de la insuficiencia renal crónica. (E. Editorial, Ed.) *Mejor con Salud: Revista sobre buenos hábitos y cuidados para tu salud*. Obtenido de Tratamiento de la insuficiencia renal crónica: <https://mejorconsalud.as.com/tratamiento-de-la-insuficiencia-renal-cronica/>

Yugero, A., & Vera Rivera, M. (s.f.). *¿Qué es la Insuficiencia Renal Crónica?* Obtenido de clinicbarcelona: <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/insuficiencia-renal-cronica>

Yugero, A., & Vera Rivera, M. (20 de Febrero de 2018). Tratamiento de la Insuficiencia Renal Crónica. *Clínica Barcelona junto Fundación BBVA*. Obtenido de <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/insuficiencia-renal-cronica/tratamiento#la-dialisis>

Zahira Esperanza, Á. (2016). *Cuidados de enfermería en el paciente con enfermedad renal crónica en hemodiálisis: una revisión sistemática*. Obtenido de scielo.isciii.es: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2254-28842016000300003](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842016000300003)



# MAQUINA DE DIALISIS NIPRO YA PREPARADA Y CEVADA



MAQUINA DE DIALISIS NIPRO YA EN FUNCIONAMIENTO CON SU PACIENTE.



Paciente de 40 años de edad con diagnóstico insuficiencia renal crónica



**Se determinará la escala de rife teniendo los criterios de Cr/ GFR y el gasto urinario (UO)**

Cr/ GFR

urinario (UO)

Riesgo

Creatinina sérica x 1.6 o  
disminución del índice de  
filtración  
glomerular (IFG) > 25%

Gasto urinario (GU) menor  
de  
.5mL/kg /h por 6 hora

Lesión

Incremento creatinina x 3 o  
disminución del IFG > 50%

Incremento creatinina x 2 o  
disminución del IFG > 50%

Falla

Incremento creatinina  
x 3, IFG >75%, o creat  
> 4mg/dL

GU menos de .3 mL/Kg/h  
por 24h.  
Anuria x 12 h.

Pérdida de función

Falla renal persistente:  
pérdida completa de la  
función por > de 4 semanas

Enfermedad renal terminal

Enfermedad  
renal terminal:  
más de 3 meses

Se determinará la escala de akin teniendo los criterios de Cr/ y el gasto urinario (UO)

	Cr/ GF	urinario (UO)
Estadio 1	Aumento Cr x 1.6 or _> 0.3 mg/dL	UO <0.6 mL/Kg/h x 6 h
Estadio 2	aumento Cr x 2	UO <0.5 mL/Kg/h x 12h
Estadio 3	aumento Cr x3 or Cr _>4 mg/dL (con subida _>0.5 mg/dL)	UO <0.2 mL/Kg/h x 24h anuria x 12h