



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**

**FACULTAD DE SALUD Y SERVICIO SOCIALES**

**TRABAJO DE TITULACIÓN DE GRADO PREVIO A LA  
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIATURA EN ENFERMERIA**

**PROPUESTA PRÁCTICA DEL EXAMEN DE GRADO O DE FIN  
DE CARRERA (DE CARÁCTER COMPLEXIVO)**

**INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL**

**TEMA: CUIDADOS DE ENFERMERIA EN PACIENTES CON  
INSUFICIENCIA RENAL QUE SE REALIZAN DIALISIS.**

**Autores:**

HERRERA PICO ALEJANDRO GABRIEL.

CAMPOS VILLALBA EDISON ANDRES.

**Acompañante:**

ESPINOZA CARRASCO FREDDY ANDRES

**Milagro, Junio 2021.**

**ECUADOR**

## DERECHOS DE AUTOR

Ingeniero.

Fabricio Guevara Viejó, PhD.

**RECTOR**

**Universidad Estatal de Milagro**

Presente.

**HERRERA PICO ALEJANDRO GABRIEL** en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de la propuesta práctica de la alternativa de Titulación – Examen Complejivo: Investigación Documental, modalidad presencial, mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor de la propuesta práctica realizado como requisito previo para la obtención de mi Título de Grado, como aporte a la Línea de Investigación **SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR HUMANO INTEGRAL**, de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de esta propuesta práctica en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.



Milagro, 11 de Junio 2021.

HERRERA PICO ALEJANDRO GABRIEL

Autor 1

C.I: 0952534923

## DERECHOS DE AUTOR

Ingeniero.

Fabrizio Guevara Viejó, PhD.

**RECTOR**

**Universidad Estatal de Milagro**

Presente.

**CAMPOS VILLALBA EDISON ANDRES** en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de la propuesta práctica de la alternativa de Titulación – Examen Complejivo: Investigación Documental, modalidad presencial, mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor de la propuesta práctica realizado como requisito previo para la obtención de mi Título de Grado, como aporte a la Línea de Investigación **SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR HUMANO INTEGRAL**, de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de esta propuesta práctica en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.



Milagro, 11 de Junio del 2021.

---

CAMPOS VILLALBA EDISON ANDRES

Autor 2

C.I: 1804787727

## **APROBACIÓN DEL TUTOR DE LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL**

Yo, ESPINOZA CARRASCO FREDDY ANDRES. en mi calidad de tutor de la Investigación Documental como Propuesta práctica del Examen de grado o de fin de carrera (de carácter Complexivo), elaborado por HERRERA PICO ALEJANDRO GABRIEL y CAMPOS VILLALBA EDISON ANDRES. cuyo tema de trabajo de Titulación es CUIDADOS DE ENFERMERIA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL QUE SE REALIZAN DIALISIS. , que aporta a la Línea de Investigación SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR HUMANO INTEGRAL previo a la obtención del Grado LICENCIATURA EN ENFERMERIA.; trabajo de titulación que consiste en una propuesta innovadora que contiene, como mínimo, una investigación exploratoria y diagnóstica, base conceptual, conclusiones y fuentes de consulta, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo APRUEBO, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa de del Examen de grado o de fin de carrera (de carácter complexivo) de la Universidad Estatal de Milagro.

Milagro, 11 de Junio del 2021.



---

ESPINOZA CARRASCO FREDDY ANDRES.

Tutor  
C.I: 0922281670

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

El tribunal calificador constituido por:

Mgtr. Espinoza Carrasco Freddy Andres (tutor).

Msc. Encalada Campos Grecia Elizabeth (Secretario/a).

Msc. Suarez Lima Gabriel Jose (integrante).

Luego de realizar la revisión de la Investigación Documental como propuesta práctica, previo a la obtención del título (o grado académico) de ELIJA UN ELEMENTO, presentado por Elija un elemento. Haga clic aquí para escribir apellidos y nombres (estudiante1).

Con el tema de trabajo de Titulación: Haga clic aquí para escribir el tema del Trabajo de titulación.

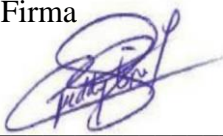


Otorga a la presente Investigación Documental como propuesta práctica, las siguientes calificaciones:

Investigación documental	[	]
Defensa oral	[	]
Total	[	]

Emite el siguiente veredicto: (aprobado/reprobado) \_\_\_\_\_

Fecha: 11/06/2021

Para constancia de lo actuado firman:

	Apellidos y Nombres	Firma
Presidente	Msc. ESPINOZA CARRASCO FREDDY ANDRES.	 _____
Secretario (a)	Msc. ENCALADA CAMPOS GRECIA ELIZABETH	 _____
Integrante	Msc. SUAREZ LIMA GABRIEL JOSE	 _____

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

El tribunal calificador constituido por:

Mgtr. Espinoza Carrasco Freddy Andres (tutor).

Msc. Encalada Campos Grecia Elizabeth (Secretario/a).

Msc. Suarez Lima Gabriel Jose (integrante).

Luego de realizar la revisión de la Investigación Documental como propuesta práctica, previo a la obtención del título (o grado académico) de ELIJA UN ELEMENTO. presentado por Elija un elemento. Haga clic aquí para escribir apellidos y nombres (estudiante2).

Con el tema de trabajo de Titulación: Haga clic aquí para escribir el tema del Trabajo de titulación.




Otorga a la presente Investigación Documental como propuesta práctica, las siguientes calificaciones:

Investigación documental	[	]
Defensa oral	[	]
Total	[	]

Emite el siguiente veredicto: (aprobado/reprobado) \_\_\_\_\_

Fecha: 11/06/2021

Para constancia de lo actuado firman:

	Apellidos y Nombres	Firma
Presidente	Msc. ESPINOZA CARRASCO FREDDY ANDRES.	 _____
Secretario (a)	Msc. ENCALADA CAMPOS GRECIA ELIZABETH	 _____
Integrante	Msc. SUAREZ LIMA GABRIEL JOSE	 _____

## **DEDICATORIA**

Es mi deseo como sencillo gesto de agradecimiento, dedicarle mi trabajo de grado plasmado en el presente informe, a la madre de mi hijo ya que ella fue la persona que me impulso a seguir mis sueños, la carrera en la que estoy, y a mi hijo que es el pilar fundamental, mis ganas de luchar de seguir adelante para el bienestar de él, en el presente y en el futuro, para seguir creciendo como persona y como profesional.

**Autor:** Alejandro Gabriel Herrera Pico

## **DEDICATORIA**

Este trabajo lo dedico a mis padres, mis hermanos y mamita Mariana de Jesús, que han sido el motor fundamental en mi proceso de aprendizaje, a mis amigos que a pesar de las circunstancias se han quedado conmigo en la buenas y malas.

A mis docentes por brindarme sus conocimientos y experiencias en el ámbito laboral, siempre con el respeto a la hora de crear un criterio profesional.

**Autor:** Edison Andres Campos Villalba

## **AGRADECIMIENTO**

Dios, tu amor y tu bondad no tienen fin, me permites sonreír ante todos mis logros que son resultado de tu ayuda.

La universidad me dio la bienvenida al mundo como tal, las oportunidades que me ha brindado son incomparables, y antes de todo esto ni pensaba que fuera posible que algún día si quiera me topara con una de ellas.

Agradezco mucho por la ayuda de mis maestros, mis compañeros, y a la universidad en general por todos los conocimientos que me ha otorgado.

**Autor:** Alejandro Gabriel Herrera Pico

## **AGRADECIMIENTO**

Primeramente, dar gracias al todo poderoso por haberme permitido prepararme, darme sabiduría y entendimiento, como no ser agradecido con Dios, sin su voluntad nada de esto se podría dar.

Un agradecimiento muy sentido hacia mis padres, quienes siempre estuvieron apoyándome incondicionalmente moral y económicamente, a mi Tío Ricardo Armando quien se convirtió en un segundo padre, con sus consejos y ayuda económica, junto con ellos a toda mi familia me faltaría palabras para expresar lo gratificado que me siento.

A mi tutor de tesis el Mgs. Freddy Espinoza quien me brindo sus conocimientos y las facilidades necesarias para realizar el trabajo.

**Autor:** Edison Andres Campos Villalba



## INDICE GENERAL

DERECHOS DE AUTOR .....	2
<b>APROBACIÓN DEL TUTOR DE LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL .....</b>	<b>4</b>
<b>APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR.....</b>	<b>5</b>
<b>APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR.....</b>	<b>6</b>
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>7</b>
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>7</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>8</b>
<b>Autor: Alejandro Gabriel Herrera Pico.....</b>	<b>8</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>8</b>
<b>INDICE GENERAL .....</b>	<b>9</b>
<b>CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL QUE SE REALIZAN DIÁLISIS. ....</b>	<b>12</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>12</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>14</b>
<b>MARCO TEORICO CONCEPTUAL.....</b>	<b>22</b>
<b>Enfermedad renal crónica o insuficiencia renal crónica .....</b>	<b>24</b>

Sintomas.....	25
Fisiopatología.....	25
Epidemiología.....	26
Etiología.....	26
Factores de riesgo .....	29
Causas y Factores de riesgo de la Insuficiencia Renal Crónica.....	29
Complicaciones .....	30
Diagnostico.....	31
Tratamiento .....	32
Tipos de Diálisis.....	33
<b>Hemodiálisis</b> .....	33
Diálisis Peritoneal.....	34
Prevenición .....	35
Cuidados Postdialisis.....	39
Plan de cuidados de enfermería .....	39
Teoría del cuidado humanizado (Jean Watson).....	41
METODOLOGIA .....	44
Enfoque de Investigación.....	44
Investigación Documental.....	45
Investigación No Experimental .....	45

Técnica e Instrumentos de Recolección de datos.....	46
DESARROLLO DEL TEMA.....	47
CONCLUSIONES.....	51
Bibliografía .....	52

# **CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL QUE SE REALIZAN DIÁLISIS.**

## **RESUMEN**

La enfermedad renal crónica es un daño renal o disminución de la función renal, es considerada un problema de salud pública y afecta a un porcentaje de la población. Alrededor del 10% de la población mundial se ve afectada por enfermedad renal crónica. Por esa razón el profesional de enfermería debe actuar cautelosamente y poder detectar la sintomatología para actuar lo más rápido posible ante una complicación de la enfermedad. El presente trabajo se enfoca en determinar los cuidados de enfermería en pacientes con insuficiencia renal que se realizan diálisis. La metodología utilizada en esta investigación fue no experimental que corresponde a una investigación de corte bibliográfica de carácter descriptiva que se va a particularizar los procesos de la investigación en base a nuestros objetivos propuestos. Por ello, el estudio documental está basado a la búsqueda, análisis e interpretación de fuentes secundarias, tales como artículos científicos (SciELO, Redalyc, entre otros), libros, Google Académico, sitio webs y datos que proporcionan información relevante; para llegar a concluir los factores desencadenantes que pueden provocar una insuficiencia renal crónica son: la edad avanzada, la Hipertensión Arterial, la diabetes mellitus, infecciones al tracto urinario, cardiopatías, y cierto tipo de enfermedades pulmonares dentro de esto tenemos las sintomatologías más frecuentes que presentan los pacientes con insuficiencia renal que se realizan diálisis, nuestro estudio pudo determinar que estas son: hipotensión o hipertensión dependiendo del caso, la presencia de espasmos musculares fuertes, retención de líquidos, fatiga, taquicardia e inclusive pérdida momentánea de la conciencia. Finalmente, en cuanto a los planes de cuidados a implementar, es claro determinar que estos se convertirán en la pieza clave para el manejo de los pacientes con insuficiencia renal, ya que nos permiten prestar cuidados de una forma equitativa, lógica y sistemática para ofrecer dentro de lo posible una mejor calidad de vida.

**PALABRAS CLAVE:** (Cuidados de enfermería), (Insuficiencia Renal), (Diálisis), (Hemodiálisis), (pacientes)

# **NURSING CARE IN PATIENTS WITH KIDNEY FAILURE UNDER DIALYSIS.**

## **ABSTRACT**

Chronic kidney disease is kidney damage or decreased kidney function, it is considered a public health problem and affects a percentage of the population. About 10% of the world's population is affected by chronic kidney disease. For this reason, the nursing professional must act cautiously and be able to detect the symptoms to act as quickly as possible in the event of a complication of the disease. The present work focuses on determining nursing care in patients with kidney failure who undergo dialysis. The methodology used in this research was non-experimental, which corresponds to a descriptive bibliographic research that is going to particularize the research processes based on our proposed objectives. Therefore, the documentary study is based on the search, analysis and interpretation of secondary sources, such as scientific articles (SciELO, Redalyc, among others), books, Academic Google, websites and data that provide relevant information; To conclude the triggers that can cause chronic renal failure are: advanced age, Arterial Hypertension, diabetes mellitus, urinary tract infections, heart disease, and certain types of lung diseases, within this we have the most frequent symptoms that present in patients with kidney failure who undergo dialysis, our study was able to determine that these are: hypotension or hypertension depending on the case, the presence of strong muscle spasms, fluid retention, fatigue, tachycardia and even momentary loss of consciousness. Finally, regarding the care plans to be implemented, it is clear to determine that these will become the key element for the management of patients with kidney failure, since they allow us to provide care in an equitable, logical and systematic way to offer within if possible a better quality of life.

**KEY WORDS: (Nursing care), (Renal Insufficiency), (Dialysis), (Hemodialysis),  
(patients),**

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad renal crónica, la define como daño renal o disminución de la función renal, es considerada un problema de salud pública y afecta a un porcentaje de la población, ya que sus etiologías principales residen en trastornos de alta prevalencia como la degeneración, la hipertensión arterial (HTA), la diabetes Mellitus, y la enfermedad vascular.

La enfermedad renal está ampliamente asociada a enfermedades crónicas con altas tasas de prevalencia. En nuestro medio, las más comunes son el síndrome metabólico, diabetes mellitus, hipertensión arterial y glomerulopatías. En general, el 30% de los casos de ERC se debe a causas relacionadas a diabetes mellitus, el 25% a causas como hipertensión arterial y el 20 % a glomerulopatías (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018).

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) “cerca del 10% de la población está afectada por la ERC, es otro de los padecimientos emergentes en el mundo, favorecidos por la evolución socioeconómica, el envejecimiento poblacional y los estilos de vida poco saludables” (Lopera-Medina, 2016).

Sin embargo, el profesional de Enfermería es responsable de la gestión del cuidado integral de la salud de la persona, familia y comunidad en todas las etapas de la vida dentro del espectro del proceso salud-enfermedad. Ya que, la atención de la enfermera de Diálisis se centro en cuatro aspectos fundamentales del cuidado del paciente: la educación sanitaria, la vigilancia y control de los parámetros de la diálisis para asegurar la eficacia de la técnica,



la vigilancia y control del buen funcionamiento del acceso vascular, la detección y corrección de posibles complicaciones asociadas al tratamiento sustitutivo y a la enfermedad renal.

## **CAPITULO 1**

### **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

La insuficiencia renal aguda (IRA) es un síndrome que se presenta por múltiples causas que provocan un fallo en la función regular de los riñones, se caracteriza más específicamente por la disminución abrupta de la filtración glomerular, la cual resulta por la incapacidad del riñón para excretar los productos nitrogenados y para mantener la homeostasis de líquidos y electrolitos. Díaz de León-Ponce M. et al. (2017).

De acuerdo a reportes presentados por la Organización Mundial de la Salud (2018) indica que la insuficiencia renal se ha definido como la enfermedad crónica más olvidada, por tal motivo existen riesgos específicos en todo el espectro socioeconómico desde la pobreza hasta la prosperidad, desde la desnutrición hasta la obesidad, en contextos agrarios y postindustriales, y a lo largo de la vida desde recién nacidos hasta la tercera edad. Por tal motivo existe una gran variedad de enfermedades contagiosas y no contagiosas que producen complicaciones renales y muchas personas que padecen de insuficiencia renal no tienen acceso a la atención (pág. 371).

Alrededor del 10% de la población mundial se ve afecta por enfermedad renal crónica, la cual se puede prevenir, pero no tiene cura, suele ser progresiva, silenciosa y no presentar

síntomas hasta etapas avanzadas. Las soluciones disponibles para este tipo de patología son las diálisis y trasplante de riñón, procedimientos que son altamente invasivos y además muy costosos (Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud, 2015).

Según Tania Silva (2018) indico que “existen alrededor de 500 mil pacientes que ya tienen daño renal y no siguen un tratamiento nefrológico, están siendo atendidos por un médico general y en algunos casos la enfermedad se mantiene asintomática, motivo por el cual los pacientes no acceden a un área de salud”. Además, los pacientes con enfermedad renal crónica aumentan a la par con el número de pacientes diabéticos e hipertensos, lo cual es un verdadero problema de salud en Latinoamérica y el mundo (Tania, 2018).

La causa más habitual de la Insuficiencia Renal Aguda (IRA) es la llamada prerrenal o funcional que se produce por disminución del gasto cardiaco o hipovolemia, los investigadores indican que el riñón recibe el 25% del gasto cardiaco y de volumen sanguíneo llamado flujo sanguíneo renal 1,250 mL/min. Díaz de León-Ponce M. et al. (2017).

Es así como dentro de este contexto clínico, el rol a cumplir por el personal de enfermería implica una participación activa de la promoción, mantenimiento y recuperación de la salud, mediante medidas preventivas para evitar la aparición de la enfermedad, su progresión o prevenir secuelas asegurando la continuidad del cuidado. Por lo tanto, el profesional de enfermería crea relaciones, mediante el reconocimiento y aceptación mutua entre enfermero/a - paciente, conociendo sus percepciones, necesidades y llegando a acuerdo en su plan de cuidados con la finalidad de alcanzar los objetivos propuestos.

El profesional de enfermería debe actuar cautelosamente y poder detectar la sintomatología para actuar lo más rápido posible ante una complicación de la enfermedad. Finalmente, a través de nuestra investigación poder determinar los cuidados de enfermería necesarios en los pacientes con insuficiencia renal que se realizan diálisis.

## JUSTIFICACIÓN

En la actualidad y sin proponérselo el ser humano se ha visto envuelto en un mundo cada vez más ajetreado; responsabilidades complejas, el emprendimiento de nuevos proyectos o simplemente las circunstancias del diario vivir, hacen que un adecuado estilo de vida sea difícil de alcanzar para muchos individuos, factores que, dependiendo de la condición física de las personas, a corto o largo plazo degeneran en el padecimiento de una variedad de enfermedades consideradas catastróficas, dentro de las cuales y con mucho pesar, destaca la insuficiencia renal, patología que en la actualidad aqueja a gran parte de nuestra población.

Alrededor del mundo las personas padecen de insuficiencia renal en mayor o menor grado, debido a que cuando la enfermedad evoluciona puede transformarse en crónica y se corre el riesgo de que el daño acumulado en los riñones sea irreversible. Es en este punto donde entra el rol estelar de la enfermería para el cuidado de este tipo de pacientes que, como tratamiento principal recurren a la diálisis. Por esta razón cabe destacar que los cuidados de enfermería son primordiales, ya sea que se asocian a la atención y vigilancia del estado de un enfermo, es decir que los cuidados holísticos tan características de las funciones de enfermería serán de gran utilidad porque estos se centran en todas las funciones biológicas, psíquicas y emocionales del paciente, en pro de su bienestar bio-psico-social.

La importancia de elaborar este tipo de trabajo bibliográfico es determinar los cuidados de enfermería en pacientes con insuficiencia renal que se realizan diálisis, con la finalidad de que se convierta en una herramienta útil para los profesionales de enfermería, ayudando a

prevenir complicaciones y poder disminuir los índices de morbimortalidad producidos por este tipo de patología.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVOS GENERALES**

- ✓ Determinar los cuidados de enfermería en pacientes con insuficiencia renal que se realizan diálisis.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- ✓ Conocer los factores desencadenantes que pueden provocar una insuficiencia renal crónica.
- ✓ Identificar las sintomatologías más frecuentes que presentan los pacientes con insuficiencia renal que se realizan diálisis.
- ✓ Establecer el plan de cuidados en pacientes con insuficiencia renal que se realizan diálisis.

## **MARCO TEORICO CONCEPTUAL**

### **Fundamentación teórica**

#### **Sistema Urinario**

El sistema urinario está compuesto por dos riñones, dos uréteres o ureteros, la vejiga y la uretra. Los riñones producen la orina, los uréteres la conducen, la vejiga la almacena y al final la uretra evacua el contenido de ésta fuera del cuerpo. Este aparato contribuye, junto con los pulmones y el hígado, a mantener la homeostasis, ya que a través de la orina se eliminan del organismo ciertos productos finales del metabolismo y se conservan agua, electrolitos y otros elementos (Sepúlveda Saavedra, 2014, pág. 273).

#### **Riñones**

Cada riñón presenta un borde convexo y otro cóncavo proyectado hacia la línea media, donde se forma una incisura profunda denominada hilio. Por este sitio entran y salen vasos, nervios, y contiene la parte ensanchada del uréter llamada pelvis renal. El riñón está rodeado por una capsula delgada del tejido conectivo denso, irregular, con fibras elásticas y miofibroblastos, que se continua hacia el interior del riñón a la altura del hilio, en un espacio en forma de cuña, ocupado por tejido conectivo laxo y tejido adiposo conocido seno renal (Sepúlveda Saavedra, 2014, pág. 273).

Además, los riñones desempeñan algunas funciones desde filtrar la sangre y fabricar la orina hasta conservar la salud ósea y fabricar una hormona que controla la producción de

glóbulos rojos. Los riñones también ayudan a regular la tensión arterial, la concentración de sales en sangre y el equilibrio acido-base o pH de la sangre (Hirsch, 2018).

## **Insuficiencia Renal**

“El fallo de riñón, también conocido como fallo renal, es un término utilizado para describir una situación en la que los riñones ya no pueden funcionar eficazmente” (Radiological Society of North America, 2019, pág. 1).

De esta forma, López de Ocáriz (2017) afirma que “el fallo de un único riñón en una persona que tiene otro riñón sano no producirá insuficiencia renal, se deberá seguir ciertas precauciones, por ejemplo, pasados los sesenta años de edad o cuando tome fármacos” (pág. 1).

### **La insuficiencia renal es de dos tipos básicos:**

- ✓ Insuficiencia renal aguda o daño agudo del riñón
- ✓ Insuficiencia renal crónica o daño crónico del riñón

### **Daño renal agudo o insuficiencia renal aguda**

La insuficiencia renal aguda es el término anterior dado al daño renal agudo. En esta condición las funciones del riñón disminuyen rápidamente. El paciente puede presentar con el volumen decreciente de orina, desequilibrios del electrólito y la acumulación de líquidos en la carrocería (Mandal, 2019).

Dependiendo de la causa del daño renal agudo, el daño renal agudo se clasifica más a fondo como: -

- ✓ Falla prerrenal incluyendo las causas que reducen el flujo de sangre a los riñones. Éstos incluyen la deshidratación, la caída severa en el volumen de la sangre debido a la descarga eléctrica, la baja de sangre o las quemaduras extensas, paro cardíaco, descarga eléctrica cardiogénica, descarga eléctrica anafiláctica, descarga eléctrica séptica,
- ✓ Insuficiencia renal incluyendo los que son causadas por las enfermedades de los riñones. Esto incluye necrosis tubular aguda, las toxinas y las drogas que dañen los riñones, hemoglobinuria, mioglobinuria, cadenas livianas del mieloma, pielonefritis o glomerulonefritis aguda.
- ✓ La obstrucción del flujo de la orina de los riñones causa la insuficiencia renal del poste. Esta obstrucción quizá en el nivel del uréter o en el nivel del derrame del diafragma urinario (Mandal, 2019).

### **Enfermedad renal crónica o insuficiencia renal crónica**

La enfermedad de riñón crónica desarrolla debido a la enfermedad a largo plazo o al daño a los riñones. La insuficiencia renal común crónica es el resultado final del daño del riñón causado por enfermedades tales como diabetes, tensión arterial alta etc (Mandal, 2019).



## **Sintomas**

Los signos y síntomas de la Insuficiencia Renal son los siguientes:

- ✓ Disminución del volumen de orina excretado (diuresis), aunque a veces se mantiene estable
- ✓ Retención de líquido, que causa hinchazón en las piernas, los tobillos o los pies
- ✓ Falta de aire
- ✓ Fatiga
- ✓ Desorientación
- ✓ Náuseas
- ✓ Debilidad
- ✓ Ritmo cardíaco irregular
- ✓ Dolor u opresión en el pecho
- ✓ Convulsiones o coma en casos severos (MayoClinic, 2020).

## **Fisiopatología**

*La fisiopatología de la IRA intrínseca y es viable que tengan un papel importante en su desarrollo tenemos en los siguientes:*

*1.- Cambios en el glomérulo:* La disminución de la perfusión glomerular la vasoconstricción de la arteriola aferente o la vasodilatación de la arteriola eferente que disminuyen la presión de filtración; la constricción del mesangio que disminuye la superficie glomerular y finalmente la disminución de la permeabilidad capilar glomerular.

2.- *Obstrucción tubular*: Se origina a partir de detritus celulares y otros provenientes de las células tubulares dañadas y de precipitación de proteínas

3.- *Daño tubular*: Causa disfunción tubular y retorno del ultrafiltrado urinario hacia la circulación renal (Miyahira Arakaki, 2003, pág. 38).

## **Epidemiología**

La insuficiencia renal aguda complica más del 5% de todos los ingresos hospitalarios y afecta hasta a una tercera parte de los pacientes que ingresan en unidades críticas. Además, si se utilizan los criterios RIFLE, el porcentaje puede elevarse hasta un 20% de todos los pacientes hospitalizados; casi siempre en el contexto de isquemia, sepsis, fármacos y contrastes yodados. En unidades de críticos la causa suele ser multifactorial y se relaciona con insuficiencia multiorgánica. En conjunto, más de la mitad de los casos se deben a insuficiencia renal aguda prerrenal, entre el 15% de la insuficiencia renal aguda en la comunidad y más del 50% de los que precisan tratamiento sustitutivo en unidades de cuidados intensivos (UCI) (Gaínza de los Ríos, 2020, pág. 312).

## **Etiología**

Desde el punto de vista fisiopatológico existen tres mecanismos por los que puede producirse un fracaso renal agudo.

### **1.- IRA Prerrenal o Funcional**

Existen una inadecuada perfusión renal que compromete el filtrado glomerular; sería, por tanto, una respuesta fisiológica a la hipoperfusión renal pero el parénquima renal esta integro. Es la causa más frecuente de IRA suponiendo el 60-70% de los casos.

- ✓ *Hipovolemia*: hemorragias (gastrointestinales, quirúrgicas, postparto); digestivas (vómitos, diarreas); perdidas renales (diuréticos, cetoacidosis diabética, diabetes insípida, insuficiencia suprarrenal); secuestro de líquidos en el espacio extravascular (pancreatitis, peritonitis, quemaduras, hipoalbuminemia).
- ✓ *Disminución del gasto cardiaco*: Insuficiencia cardiaca agudo (infarto, taponamiento, arritmias); embolia pulmonar masiva; hipertensión pulmonar.
- ✓ *Vasodilatación periférica*: Sepsis, anafilaxia, antihipertensivos, anestesia.
- ✓ *Vasoconstricción renal*: hipercalcemia, norepinefrina, ciclosporina, anfotericina B, cirrosis con ascitis (síndrome hepatorenal) (Moreno Sánchez & Arrabal Sánchez, 2018, pág. 3).

## **2.- IRA Parenquimatosa o Intrínseca**

La causa del deterioro de la función renal es un daño en las estructuras anatómicas; se clasifica según la estructura primariamente dañada: glomérulos, túbulos, intersticio o vasos renales. Esta causa supone el 25% de los casos de IRA.

Desde el punto de vista clínico-patológico se dividen las causas de IRA Intrínseca en 4 apartados.

- ✓ *Necrosis Tubular Aguda (NTA)*: Lesión de los túbulos renales por mecanismos isquémicos o tóxicos.
- ✓ *Lesión glomerular*: glomerulonefritis agudas y rápidamente progresivas, hipertensión maligna, vasculitis, síndrome hemolítico-urémico, púrpura trombótica trombocitopénica, toxemia del embarazo, esclerodermia.
- ✓ *Lesión Tubulointersticial*: reacciones alérgicas a fármacos (antibióticos, AINES, diuréticos), infecciones (legionella, leptospira, citomegalovirus, candidas) (Moreno Sánchez & Arrabal Sánchez, 2018, pág. 4).

### **3.- IRA Posrenal u Obstructiva**

Las causas son lesiones que produzcan un obstáculo en la vía urinaria que impida la salida de la orina formada, provocando un aumento de presión que se transmite retrógradamente, comprometiendo el filtrado glomerular. Supone un 5% de las causas de IRA. Pueden ser lesiones extrarrenales de uréteres- pelvis (litiasis, tumores, fibrosis.), vejiga (litiasis, coágulos, tumores, prostaticismo, vejiga neurógena), uretra (estenosis, fimosis) o también lesiones intrarrenales (depósito de cristales, coágulos, cilindros). Para que estas causas produzcan una IRA es necesario que la obstrucción sea grave, prolongada y que afecte a tracto urinario distal (meato uretral externo, cuello de la vejiga) o bien a los uréteres de manera bilateral o unilateral en paciente con un único riñón funcional (Moreno Sánchez & Arrabal Sánchez, 2018, pág. 5).

## **Factores de riesgo**

La insuficiencia renal aguda casi siempre ocurre junto con otra enfermedad o cuadro médico. Los factores que pueden aumentar el riesgo de insuficiencia renal aguda incluyen los siguientes:

- ✓ Estar hospitalizado, sobre todo por una enfermedad grave que requiere de cuidados intensivos
- ✓ Edad avanzada
- ✓ Obstrucciones en los vasos sanguíneos de los brazos y las piernas (enfermedad arterial periférica)
- ✓ Diabetes
- ✓ Presión arterial alta
- ✓ Insuficiencia cardíaca
- ✓ Enfermedades renales
- ✓ Enfermedades hepáticas
- ✓ Algunos tipos de cáncer y sus tratamientos (Mayo Clinic Family Health Book, 2020).

## **Causas y Factores de riesgo de la Insuficiencia Renal Crónica**

Las causas más frecuentes de insuficiencia renal crónica son:

- ✓ *Hipertensión Arterial*: La hipertensión daña los vasos sanguíneos más pequeños de los riñones impidiendo que el filtrado del riñón funcione correctamente.

- ✓ *Diabetes*: Si la diabetes no se controla de forma adecuada, el azúcar se acumula en la sangre, reduciendo la capacidad de filtrado de los riñones.

Es muy frecuente que un paciente presente hipertensión arterial y diabetes, por lo que el daño sobre los riñones se incrementa. El control adecuado de la hipertensión arterial y la diabetes enlentece la progresión de la enfermedad renal crónica y disminuye el riesgo cardiovascular (Yuguero, y otros, 2018).

### **Otras causas de insuficiencia renal crónica**

En otros casos la causa de la insuficiencia renal crónica puede ser:

- ✓ *Las glomerulonefritis*, son enfermedades que provocan una inflamación de las unidades de filtrado de los riñones (nefronas).
- ✓ *La poliquistosis renal*, es una enfermedad hereditaria, que provoca una desestructuración de los riñones, sustituyendo la estructura normal del riñón por quistes de gran tamaño, que con el tiempo provocan una destrucción del riñón y, con ello, una pérdida de su función (Yuguero, y otros, 2018).

### **Complicaciones**

Estas son algunas posibles complicaciones de la insuficiencia renal aguda:

- ✓ *Acumulación de líquido*. La insuficiencia renal aguda puede desarrollar acumulación de líquido en los pulmones, lo que puede provocar dificultad para respirar.

- ✓ *Dolor en el pecho.* Si se inflama la capa que cubre al corazón (pericardio), es posible que sientas dolor en el pecho.
- ✓ *Debilidad muscular.* Cuando los fluidos corporales y los electrolitos (la química de la sangre de tu cuerpo) están desequilibrados, puede desarrollarse debilidad muscular.
- ✓ *Lesión permanente de riñón.* A veces, la insuficiencia renal aguda provoca la pérdida permanente de las funciones del riñón, o la enfermedad renal terminal.
- ✓ *Muerte.* La insuficiencia renal aguda puede provocar la pérdida de las funciones del riñón y, en última instancia, la muerte (Mayo Clinic Family Health Book, 2020).

## **Diagnostico**

Si los signos y síntomas que tienes sugieren que sufres insuficiencia renal aguda, es posible que tu médico te recomiende hacerte algunos análisis y procedimientos para verificar tu diagnóstico.

- ✓ *Control del volumen de excreción de orina.* La medición de la cantidad de orina que produces en 24 horas puede ayudar al médico a determinar la causa de la insuficiencia renal.
- ✓ *Análisis de orina.* El análisis de una muestra de orina, (uroanálisis) puede revelar anomalías que sugieran insuficiencia renal.
- ✓ *Análisis de sangre.* Una muestra de sangre puede revelar un aumento acelerado de los niveles de urea y creatinina, dos sustancias usadas para medir el funcionamiento renal.

- ✓ *Estudios de diagnóstico por imágenes.* Los estudios de diagnóstico por imágenes como ultrasonido y tomografía computarizada pueden ser usados para ayudar a tu médico a ver tus riñones.
- ✓ *Extirpación de una muestra de tejido de riñón para realizar pruebas.* En algunas ocasiones, puede que tu médico te recomiende una biopsia para extraer una pequeña muestra del tejido de tu riñón para analizarla en el laboratorio (Mayo Clinic Family Health, 2020).

## **Tratamiento**

Si tienes falla renal, necesitaras diálisis o un trasplante de riñón para sobrevivir. No hay una cura para la falla renal, pero muchas personas viven una vida larga mientras recibiendo el tratamiento de diálisis o después de recibir un trasplante de riñón. Es importante saber que el tratamiento de diálisis no puede hacer todas las funciones que hacen los riñones saludables. Por lo tanto, incluso cuando estas recibiendo el tratamiento de diálisis, puede ser que tengan algunas complicaciones de la falla renal (American Kidney Fund, 2020).

## **Diálisis**

La diálisis es un procedimiento que elimina los productos de desecho y el exceso de líquido de la sangre que los riñones no pueden eliminar. La diálisis realiza la función que normalmente hacen los riñones cuando están sanos (Yuguero, y otros, 2018).



Hay dos tipos de diálisis: la hemodiálisis y la diálisis peritoneal. La elección de una u otra modalidad depende, en algunos casos, de criterios estrictamente médicos. Pero en otros, es el paciente quien juega un papel decisivo en la toma de decisiones.

La diálisis es un tratamiento de por vida, salvo que se recupere la función renal, situación poco frecuente, o bien se produzca un trasplante de riñón (Yuguero, y otros, 2018).

### **Tipos de Diálisis**

Hay dos métodos de diálisis:

- ✓ Hemodiálisis
- ✓ Diálisis Peritoneal

### **Hemodiálisis**

En la hemodiálisis, se extrae la sangre del organismo y se bombea con una máquina hacia un dializador (riñón artificial). El dializador filtra los residuos metabólicos de desecho de la sangre y devuelve la sangre purificada al organismo. La cantidad total de líquido devuelto se puede ajustar, en particular, se puede eliminar el exceso de líquido que se acumula durante la insuficiencia renal (Aimee Hechanova, 2020).

La complicación más frecuente de la hemodiálisis es la hipotensión arterial durante o poco después de la diálisis. La presión arterial suele aumentar durante el periodo entre tratamientos. Los afectados, sobre todo al iniciarse la hemodiálisis, pueden sufrir calambres musculares, prurito, náuseas y vómitos, así como cefaleas, síndrome de las piernas

inquietas y dolor en el pecho y en la espalda. Con menor frecuencia pueden aparecer confusión, agitación, visión borrosa y/o convulsiones (Aimee Hechanova, 2020).

### **Diálisis Peritoneal**

Los órganos abdominales, como el estómago y los intestinos, están dentro de un gran espacio hueco llamado cavidad abdominal. El peritoneo es una membrana que recubre la cavidad abdominal y cubre los órganos abdominales. En la diálisis peritoneal, esa membrana actúa como filtro. Esta membrana tiene una superficie extensa y una rica red de vasos sanguíneos (Aimee Hechanova, 2020).

La diálisis peritoneal se puede realizar utilizando una máquina (llamada diálisis peritoneal automatizada) o bien sin ella (usando técnicas manuales).

Las técnicas de *diálisis peritoneal manual* son las más simples. No se utiliza ninguna máquina. Entre ellas hay dos tipos:

- ✓ En esta técnica se calientan a temperatura corporal las bolsas que contienen el líquido dializador y se vierten en la cavidad peritoneal (abdominal) mediante un proceso que dura unos 10 minutos. El líquido dializador se deja allí de 60 a 90 minutos (tiempo de permanencia), y luego se evacúa en aproximadamente 10 o 20 minutos. A continuación, se repite el proceso.
- ✓ En la diálisis peritoneal ambulatoria continua, el dializado suele evacuarse y reponerse 4 o 5 veces diarias. Por lo general, se efectúan 3 de estos intercambios

de líquido dializador durante el día, con tiempos de permanencia de 4 horas o más (Aimee Hechanova, 2020).

Las técnicas automatizadas de diálisis peritoneal se dividen en tres subcategorías:

- ✓ La diálisis peritoneal cíclica continua consiste en un tiempo de permanencia diurno largo (de 12 a 15 horas) y de 3 a 6 intercambios nocturnos que realiza una máquina cicladora automatizada.
- ✓ En la diálisis peritoneal intermitente nocturna la máquina cicladora realiza intercambios durante la noche mientras que la cavidad peritoneal de la persona se queda sin líquido dializador durante el día.
- ✓ La diálisis peritoneal tidal es una modificación en la que parte del líquido dializador se deja en la cavidad peritoneal de un intercambio al siguiente. Esta técnica puede ser más cómoda para la persona (Aimee Hechanova, 2020).

## **Prevención**

La insuficiencia renal aguda puede ser difícil de predecir o prevenir. Pero puedes reducir el riesgo si cuidas tus riñones.

- ✓ Trabaja con el médico para controlar tus problemas renales y otros trastornos crónicos. Si tienes una enfermedad renal o de otro tipo que incremente el riesgo de manifestar insuficiencia renal aguda, como diabetes o presión arterial alta, cumple las recomendaciones para lograr los objetivos de los tratamientos y sigue las recomendaciones del médico para controlar la enfermedad.

- ✓ Haz que un estilo de vida saludable sea tu prioridad. Mantente activo; sigue una dieta adecuada y balanceada; si bebes alcohol, que sea con moderación (Mayo Clinic Family Health Book, 2020).

### **Cuidados de enfermería para pacientes con Insuficiencia Renal**

Enfermería se centra en el cuidado de la salud y de la vida, hacia esa pretensión se encaminan los esfuerzos y trabajos que se realizan para la atención de los sujetos de cuidado; la persona, la familia y la comunidad. Sin embargo, los escenarios de cuidado se dan en la vida cotidiana, en tanto que es ahí en donde se desarrollan las actividades diarias de las personas. Por otro lado, los cuidados también se dan en el ambiente hospitalario, pero no es ese el único espacio en donde se desarrolla la esencia de la enfermería. Se puede decir que la enfermería es "una" disciplina, no varias, sino una que se desempeña en diferentes espacios y escenarios, sin perder la esencia que la caracteriza: el cuidado (Lagoueyte Gómez, 2015, pág. 209).

La enfermería cuida de manera integral al individuo no solo del aspecto físico, sino también aspectos emocionales, espirituales e inclusive sociales. Por eso, se dice que su aporte en el individuo es completo, esto por tener enfoque biopsicosocial, por lo tanto, las áreas del conocimiento de un enfermero abarcan aspectos de fisiológicos, psicológicos y sociales entre otros.

Además, es una de las profesiones que encarga del cuidado humano, atiende a las personas, familias y comunidades enfermas, pero también vigila que quienes estén sanos no

enfermen. Es decir, se encarga de la promoción de la salud y prevención de enfermedades, enseña al sano a no enfermar y al enfermo le enseña a no complicar su condición, y al que se complica le ayuda a rehabilitarse de las secuelas que dejó la enfermedad.

El paciente de Insuficiencia renal y en tratamiento con diálisis o hemodiálisis, por las características de la enfermedad demanda un cambio de vida muy intenso, tanto como el aspecto físico, psicológico y social en el que se encuentra involucrado, y necesita de cuidados específicos y constante actualización y mejora por el bienestar del paciente renal.

### **Cuidados Prediálisis**

Según el Dr. Francis Leight, Nefrólogo docente de la Universidad Harbad indica que el cuidado que se le debe brindar al paciente antes del procedimiento es muy importante ya que esto nos permite disminuir el riesgo de cualquier complicación durante el procedimiento (Alvarado Robles & Angulo de Leon, 2013).

Sin embargo, Alvarado Robles y Angulo de León (2013) indico que “deberá vestir uniforme delantal de trabajo, mascarilla, visor, zapatos blancos y se quitaran los accesos personales pulseras y anillos y el lavado de manos en el interior de la Unidad, esto como medida de bioseguridad” (pág. 24).

Además, a fines del siglo XIX cuando Koch, Pasteur y otros microbiólogos precursores descubrieron el papel causal de las bacterias en la infección, el mecanismo de contagio era escasamente entendido, los principios de higiene eran primitivos y las técnicas de

esterilización se desconocían, “los trabajadores no tenían en cuenta las medidas de higiene pues no limpiaban el instrumental ni realizaban mínimamente el lavado de manos poniendo en peligro la vida del paciente mucho más que la enfermedad principal”

- ✓ Verificar que los procedimientos efectuados por el auxiliar de enfermería, previo al inicio de diálisis hayan sido completados.
- ✓ Dar las indicaciones pertinentes al paciente a cerca del lavado de fístula, peso, provisión de ropa asignado para tratamiento. (Pijama, sabana y cobija).
- ✓ Verificar la calibración y funcionamiento de la máquina.
- ✓ Registrar en la hoja de diálisis el peso actual, signos vitales, y anotará en que condición se encuentra el paciente al iniciar la diálisis.
- ✓ Recibirá la medición del paciente que ha de administrarse al finalizar el proceso dialítico y anotará en la hoja de diálisis (Alvarado Robles & Angulo de Leon, 2013).

### **Cuidados durante la diálisis**

- ✓ Constará que se haya realizada la recirculación del sistema con heparina.
- ✓ Desinfectará la fístula diaria circundante de aproximadamente 20 cm con gasa estéril y más alcohol yodado y se procederá a realizar conexión arteriovenosa.
- ✓ Controlará la Tensión Arterial y Frecuencia Cardiaca cada 30 min y anotará en la hoja del paciente.
- ✓ Administrará los fármacos y soluciones indicados y realizará la anotación respectiva en la hoja de diálisis.

- ✓ No usará agujas para la administración de fármacos.
- ✓ Cualquier duda durante el procedimiento deberá ser analizado por el médico.
- ✓ Una vez completado el tiempo de diálisis procederá a realizar la desconexión del paciente de la máquina (Alvarado Robles & Angulo de Leon, 2013).

### **Cuidados Postdialisis**

De acuerdo al artículo publicado por doctor Van Der Bruggen menciona que los registros de enfermería son importantes ya que nos permite ver registrar y verificar la evolución del paciente y hay podemos identificar los datos más relevantes de estos pacientes.

- ✓ Verificará y anotará en la hoja de diálisis el peso pos tratamiento.
- ✓ Controlará que la hoja de diálisis esté completa.
- ✓ Controlará que la auxiliar d enfermería realice la desinfección y limpieza de la máquina.
- ✓ Efectuará toma de muestras de sangre para exámenes de laboratorio.
- ✓ Entregará y recibirá el turno de paciente en paciente y con la hoja de diálisis respectiva (Alvarado Robles & Angulo de Leon, 2013).

### **Plan de cuidados de enfermería**

Para elaborar el plan de cuidados adaptado al paciente con Insuficiencia renal, es fundamental realizar una valoración integral del paciente y cuidadora para identificar los posibles diagnósticos de enfermería y establecer así el plan de cuidados a seguir.

Por lo tanto, según Álvarez Suarez, del Castillo Arévalo, Fernández Fidalgo, y Muñoz Meléndez (2010) se ha realizado los planes de cuidados de enfermería por medio del modelo de Patrones Funcionales de Marjorie Gordon ya que es una estructura de comportamientos comunes a todas las personas que contribuyen a mantener o recuperar la salud y calidad de vida desde el punto de vista holístico.

## **Fundamentación teórica de enfermería**

### **Teoría del entorno (Florence Nightingale)**

Por sus aportaciones a Nightingale se le conoce como la primera teórica del cuidado. Una de las características que la identificaba es que reconocía que nunca le habían enseñado nada sobre la naturaleza de la enfermedad, todo lo había aprendido a través de la experiencia, la observación y la reflexión, por lo tanto, al intentar educar a sus alumnas quiso reproducir las condiciones en las que ella había aprendido la realidad de la enfermedad (Santillán, 2020).

La teoría de Nightingale se centró en el entorno aun cuando ella en sus escritos prefirió en el término alrededores. Definió y describió los conceptos de ventilación, calidez, luz, dieta, limpieza y ruido, componentes del contexto, habitualmente referido como entorno en las discusiones sobre su obra (Marriner Tomey & Raile Alligood , 2018, pág. 53).

Del mismo modo Florence recalca la importancia de mantener limpios los pisos, paredes, sábanas, así como también la ropa tanto de los pacientes como de las enfermeras,



ya que en esta se podría refugiar y transportar microorganismos (Gonzabay & González, 2013, pág. 30).

### **Teoría del cuidado humanizado (Jean Watson)**

Según la teoría de Watson J, la Teoría del Cuidado Humano se basa en la armonía entre mente, cuerpo y alma, a través de una relación de ayuda y confianza entre la persona cuidada y el cuidador. Sin embargo, el cuidado humanizado requiere de un compromiso moral por parte de los profesionales de salud, el cual requiere cada individuo, sea sano o enfermo, para mejorar su calidad de vida, inmerso en la educación en cada cuidado brindado, y de esta manera elevar la percepción de los pacientes en relación al cuidado humanizado (Guerrero-Ramírez, Meneses-La Riva, & Cruz-Ruiz, 2016, pág. 134).

Entre uno de los conceptos de la teoría del cuidado humano está la Interacción enfermera-paciente define al cuidado como un proceso entre dos personas con una dimensión propia y personal, en el que se involucran los valores, conocimientos, voluntad, y compromisos en la acción de cuidar. Aquí la enfermería elabora un concepto de idea moral como la preservación de la dignidad humana (Alavarado, Capurro, & Cayao, 2016, pág. 15).

NANDA	NOC / Criterios de Resultados	NIC / Actividades
<p>00046 - Deterioro de la integridad cutánea. R/C Factores mecánicos: Hematomas repetidos. Zona de punción repetidas. Vías centrales. Sustancias químicas M/P Alteración de la superficie de la piel</p>	<p>1105 - Integridad del acceso de diálisis. Flujo de volumen de sangre a través del shunt/fístula Soplo Coloración cutánea periférica distal</p>	<p>3660 - Cuidados de las heridas. Administrar cuidados en la zona de punción Proporcionar cuidados en el sitio de la vía venosa central, si es necesario</p>
<p>00025 - Riesgo de desequilibrio de volumen de líquidos, R/C Edemas periféricos, Disnea, Aumento de peso excesivo Inter diálisis</p>	<p>0601 - Equilibrio hídrico Presión arterial; Entradas y salidas diarias equilibradas; Peso corporal estable; Edema periférico</p> <p>1902 - Control de riesgo Reconoce los factores de riesgo Sigue las estrategias de control de riesgo seleccionadas Modifica el estilo de vida para reducir el riesgo</p>	<p>4120 - Manejo de líquidos Pesar a diario y controlar la evolución Observar signos de sobrecarga/ retención de líquidos Realizar un registro preciso de ingesta y eliminación Vigilar el estado de hidratación (membranas mucosas, pulso adecuado y presión sanguínea ortostática).</p>
<p>00046 - Deterioro de la integridad cutánea. R/C Factores mecánicos: Hematomas repetidos. Zona de punción repetidas. Vías centrales. Sustancias químicas M/P Alteración de la superficie de la piel</p>	<p>1105 - Integridad del acceso de diálisis. Flujo de volumen de sangre a través del shunt/fístula Soplo Coloración cutánea periférica distal</p>	<p>3660 - Cuidados de las heridas. Administrar cuidados en la zona de punción Proporcionar cuidados en el sitio de la vía venosa central, si es necesario</p>
<p>00061 - Cansancio en el rol de cuidador. R/C Enfermedad crónica de IRCT; Brindar los cuidados durante años. M/P Actividades: Dificultad para completar o llevar a cabo las tareas requeridas. Emocional: Afrontamiento individual deteriorado.</p>	<p>2508 - Bienestar del cuidador principal Satisfacción con la realización de los roles habituales Satisfacción con el apoyo profesional Capacidad para el afrontamiento</p>	<p>7040 - Apoyo al cuidador principal Estudiar junto con el cuidador los puntos fuertes y débiles Reconocer la dependencia que tiene el paciente del cuidador. Determinar la aceptación del cuidador de su papel Enseñar al cuidador estrategias de mantenimiento de cuidados sanitarios para sostener la propia salud física y mental</p>

<p>00004 - Riesgo de infección. R/C  Procedimientos invasivos: fístulas arteriovenosas, vías centrales (transitorias o permanentes); portadores de estafilococo aureus; déficit de higiene.</p>	<p>1902 - Control de riesgo  Reconoce los factores de riesgo  Sigue las estrategias de control de riesgo seleccionadas  Modifica el estilo de vida para reducir el riesgo</p>	<p>6540 - Control de infecciones  Limpieza de la piel del paciente con un agente antibacteriano, si procede.  Instruir al paciente y a la familia acerca de los signos y síntomas de infección y cuando debe informarse de ellos al cuidador.</p>
<p>00146 – Ansiedad R/C Amenaza de cambio en el estado de salud M/P Síntomas fisiológicos, conductuales, cognitivos y afectivos.</p>	<p>1402 - Autocontrol de la ansiedad  Busca información para reducir la ansiedad. Ausencia de manifestaciones de una conducta de ansiedad. Controla la respuesta de ansiedad</p>	<p>2316 - Administración de medicación tópica. Aplicar el fármaco tópico según este prescrito. Controlar si se producen efectos locales, sistémicos y adversos a la medicación.</p>
		<p>5820-Disminución de la Ansiedad  Animar la manifestación de sentimientos, percepciones y miedos  Proporcionar información objetiva respecto del diagnóstico, tratamiento y pronóstico</p>

*Autores: Edison Campos y Alejandro Herrera*

## CAPITULO 3

### METODOLOGIA

#### **Enfoque de Investigación**

El enfoque de la investigación es un proceso sistemático, disciplinado y controlado y está directamente relacionada a los métodos de investigación que son dos: método inductivo generalmente asociado con la investigación cualitativa que consiste en ir de los casos particulares a la generalización; mientras que el método deductivo, es asociado habitualmente con la investigación cuantitativa cuya característica es ir de lo general a lo particular (Thomas, Nelson y Silverman , 2012).

Además, la investigación cualitativa proporciona profundidad a los datos, dispersión, riqueza interpretativa, contextualización del ambiente o entorno, detalles y experiencias únicas. También aporta un punto de vista “fresco, natural y holístico” de los fenómenos, así como flexibilidad (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010, pág. 59).

Sin embargo, un enfoque cualitativo de la investigación permite alcanzar un análisis sistemático de información más subjetiva. A partir de ideas y opiniones sobre un determinado asunto, se abre el análisis no estadístico de los datos, que luego son interpretados de una forma subjetiva pero lógica y fundamentada (Yanez, 2020).

### **Investigación Documental**

Son estudios cuyo propósito es mostrar el estado actual del conocimiento en un determinado campo o de un tema específico. En consecuencia, consiste en un análisis de la información escrita sobre un determinado tema, con el propósito de establecer relaciones, diferencias, etapas, posturas o estado actual del conocimiento respecto al tema objeto de estudio (Bernal Torres, 2010, pág. 127).

### **Investigación No Experimental**

Por consiguiente, según los autores Hernández, Fernández, y Baptista (2010) indicó que la investigación no experimental es la que se realiza sin manipular deliberadamente las variables independientes; se basa en categorías, conceptos, variables, sucesos, comunidades o contextos que ya ocurrieron o se dieron sin la intervención directa del investigador (pág. 207).

### **Fuentes de recolección de información**

De acuerdo con Cerda (1998), usualmente se habla de dos tipos de fuentes de recolección de información: las primarias y las secundarias.

- ✓ *Fuentes primarias:* Son todas aquellas de las cuales se obtiene información directa, es decir, de donde se origina la información. Es también conocida como información de primera mano o desde el lugar de los hechos.
- ✓ *Fuentes secundarias:* Las principales fuentes secundarias para la obtención de la información son los libros, las revistas, los documentos escritos (en general, todo medio impreso), los documentales, los noticieros y los medios de información (Bernal Torres, 2010, pág. 208).

### **Técnica e Instrumentos de Recolección de datos**

Según Bernal Torres (2010) en la actualidad existe una gran variedad de técnicas e instrumentos para la recolección de información para un trabajo de investigación. De acuerdo con el método y el tipo de investigación que se va a realizar se utilizan unas u otras técnicas (pág. 208).

Por esa razón, la presente investigación tiene un enfoque cualitativo de tipo documental la cual se determinan los cuidados de enfermería en pacientes con insuficiencia renal que se realizan diálisis.

El diseño del estudio es no experimental que corresponde a una investigación de corte bibliográfica de carácter descriptiva que se va a particularizar los procesos de la investigación en base a nuestros objetivos propuestos.

El método a utilizar en la presente investigación es de análisis-síntesis, porque partió de estudios ya existentes para llegar a nuestras conclusiones específicas. Por ello, el estudio documental está basado a la búsqueda, análisis e interpretación de fuentes secundarias, tales como artículos científicos (Scielo, Redalyc, entre otros), libros, Google Académico, Repositorios de universidades de prestigio, sitios web. Finalmente, para las referencias bibliográficas se utilizó las normas *American Psychological Association*.

## **CAPÍTULO 4**

### **DESARROLLO DEL TEMA**

La diálisis es un proceso al que se someten pacientes con insuficiencia renal para depurar líquidos y electrolitos. El fluido de la diálisis pasa a través del catéter y de ahí, a bolsas de solución de diálisis, de esta forma se eliminan sustancias tóxicas del organismo y se equilibran la cantidad de electrolitos (Pereira Jiménez, Hermosín Alcalde, & Núñez Márquez, 2017).

En un estudio realizado por Blanco Cabral, Martínez González, y Fernández Entrialgo (2020) por SEN (Sociedad Española de Nefrología) estima que el 9,24% de los adultos españoles sufre enfermedad renal crónica en alguno de sus grados y el 6,83% tiene una disminución en el filtrado glomerular inferior a 60ml/min/1.73m<sup>2</sup> subiendo al 20,6% en personas con más de 64 años. La alta prevalencia de enfermedad renal crónica es asociada a una elevada

morbimortalidad por problemas cardiovasculares y a grandes costos sanitarios estimado en España en 800 millones de euros al año.

Por otro lado, (Cerqueira, Tavares, & Machado, 2014) en su artículo “Factores de predicción de la insuficiencia renal y el algoritmo de control y tratamiento” realizado a 30 pacientes identificaron que la mayoría de los pacientes presentó Insuficiencia Renal, destacándose la alteración de la creatinina sérica después de los 48 horas, en la cual el 75,0% tuvieron el diagnósticos de insuficiencia renal, por esa razón, los principales factores asociados al desarrollo de la IR fueron la edad avanzada, la diabetes mellitus, la hipertensión arterial, las cardiopatías, las enfermedades pulmonares y el uso prolongado de antibióticos.

En un estudio realizado a 86 pacientes ingresados en las unidades de hemodiálisis de un centro clínico privado de Valencia, se dio a conocer que el 52% de los pacientes tenía antecedentes de hipertensión arterial, el 53% de diabetes mellitus, el 37,2% de malformaciones congénitas renales y el 30% de infección del tracto urinario, ya que 52,3% de los pacientes fueron mayores de 60 años, y se puede asociar estos resultados a la degeneración propia del parénquima renal que implica la edad en correlación a las enfermedades preexistentes ya mencionadas (Romero , y otros, 2019).

En un estudio realizado por Juárez Rodríguez y García Campos (2009), resalta que la importancia del cuidado de enfermería recae en el mejor modo de servir a los intereses de las instituciones donde se prestan servicios profesionales de enfermería y las personas que la integran mediante la adopción de un enfoque global y ético para superar las expectativas y la



normalidad en su conjunto. Sin olvidar que la calidad del cuidado de enfermería nunca es un accidente, siempre es el resultado del esfuerzo y la inteligencia (pág. 114).

Según Guevara et al. (2014) en su estudio indica que el cuidado como valor moral representa el ideal de enfermería por mantener el respeto a la dignidad de la persona solicitante del cuidado. Enfatiza el sentido axiológico en la toma de decisiones éticas para ejecutar acciones cuidadoras. Como relación interpersonal, el cuidado favorece la interacción significativa entre persona cuidada y persona cuidante, en la que se incorporan: conocimientos, sentimientos, responsabilidades, opiniones, actitudes, acciones, con lo que se demuestra preocupación e interés por su alter ego (pág. 322).

Mediante, la investigación realizada por Ángel Ángel (2016) resalta la importancia de determinar los diagnósticos de enfermería comunes en los pacientes sometidos a hemodiálisis, tiene como propósito de ayudar a los profesionales de enfermería en la atención a los pacientes renales crónicos proporcionando herramientas para la planificación oportuna de las intervenciones y actividades de enfermería con un contenido científico en pro del bienestar del paciente, ya que promueve un cambio positivo significativo en su autocuidado (pág. 212).

Según, un estudio realizado por Miyahira Arakaki (2003) solo aproximadamente el 50% recuperan la función renal completamente, por esa razón la severidad de la IRA indicada por la necesidad de diálisis, es una variable asociada con mayor mortalidad. Por ese motivo, es necesario tomar todas las medidas preventivas necesarias a fin de reducir su incidencia.

Asimismo, en otro estudio realizado por Bullock ML et al. Encontraron como factores de riesgo asociados a mortalidad como la presencia de complicación pulmonar, cardiovascular incluso la presencia de ictericia e hipercatabolismo (pág. 41).

El 61, 9% lleva entre 1 a 5 años de enfermedad, el acceso vascular más frecuente es la fistula, un 38,1 % tiene sobrepeso, la comorbilidad más frecuente es la hipertensión arterial, 4,8% se han realizado un trasplante renal, el 69,8% lleva entre 1 a 5 años diálisis, un 33.3% tienen hipertensión arterial, el 3,2% tiene un nivel de dependencia grave, un 93,7% anemia y un 46,0% hipocalcemia (Bermeo Minchala & Jiménez Ayora, 2015).

Por otro lado, (Sillero Ruz, Sillero Ruz, & Vargas Olegario, 2017) en su artículo publicado denominado: “*Actuación y plan de cuidados de enfermería en el paciente con insuficiencia renal aguda*” indicaron que el conocimiento por parte del profesional de enfermería sobre la etiología, signos y síntomas, tratamiento y principales actuaciones proporcionarían cuidados de calidad favoreciendo la recuperación del paciente. Ya que por medio de la planificación de los cuidados mediante una realización de un plan de cuidados por parte de enfermería es una herramienta fundamental para la evaluación diaria del paciente.

Por consiguiente, en su estudio “*Cuidado de enfermería a pacientes en diálisis peritoneal: de la teoría a la práctica*” participaron seis profesionales de enfermería que laboran en el programa de Diálisis Peritoneal de una unidad renal de la ciudad de Barranquilla, en la cual plantean la necesidad de educar a las enfermeras sobre la teoría de los sistemas de Dorothea Orem en el cuidado del paciente de DP, con el fin de facilitar el desarrollo del autocuidado y

aumentar la calidad de vida del paciente sobre todo minimizando el desarrollo de las complicaciones infecciones de esta patología (Franco Mejía, y otros, 2021).

## **CONCLUSIONES**

Por medio de nuestra investigación se pudo conocer que los factores desencadenantes que pueden provocar una insuficiencia renal crónica son: la edad avanzada, la Hipertensión Arterial, la diabetes mellitus, infecciones al tracto urinario, cardiopatías, y cierto tipo de enfermedades pulmonares.

Al momento de identificar las sintomatologías más frecuentes que presentan los pacientes con insuficiencia renal que se realizan diálisis, nuestro estudio pudo determinar que estas son: hipotensión o hipertensión dependiendo del caso, la presencia de espasmos musculares fuertes, retención de líquidos, fatiga, taquicardia e inclusive pérdida momentánea de la conciencia.

En cuanto a los planes de cuidados a implementar, es claro determinar que estos se convertirán en la pieza clave para el manejo de los pacientes con insuficiencia renal, ya que nos permiten prestar cuidados de una forma equitativa, lógica y sistemática para ofrecer dentro de lo posible una mejor calidad de vida. Ante esto es difícil puntualizar o centrar nuestros cuidados en un solo objetivo, debido a la complejidad de esta patología necesitamos estar muy atentos en que, además de cubrir necesidades de carácter físico, debemos atender todas aquellas necesidades de carácter psicológico y emocional que tan duro suelen golpear a las personas que padecen de ésta enfermedad catastrófica.

## Bibliografía

- Aimee Hechanova, L. (Diciembre de 2020). *MANUAL MSD*. Obtenido de <https://www.msdmanuals.com/es-ec/hogar/trastornos-renales-y-del-tracto-urinario/di%C3%A1lisis/di%C3%A1lisis>
- Alvarado, Z., Capurro, K., & Cayao, R. (2016). *Repositorio de la Universidad Peruana Cayetano Heredia*. Obtenido de [http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/890/Efectividad\\_AlvaradoSumari\\_Zoraida.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/890/Efectividad_AlvaradoSumari_Zoraida.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Alvarado Robles , L. E., & Angulo de Leon, D. G. (2013). *Repositorio.ug.edu.ec*. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/8728/1/TESIS%20FINAL.pdf>
- Álvarez Suarez, J. L., del Castillo Arévalo, F., Fernández Fidalgo, D., & Muñoz Meléndez, M. (Junio de 2010). *Uv*. Obtenido de <https://www.uv.mx/personal/gralopez/files/2016/02/MANUAL-VALORACION-NOV-2010.pdf>
- American Kidney Fund. (22 de Diciembre de 2020). *Kidneyfund*. Obtenido de <https://www.kidneyfund.org/en-espanol/enfermedad-de-los-rinones/falla-de-los-rinones/tratamientos-para-la-falla-renal/>
- Ángel Ángel, Z. E. (2016). Cuidados de enfermería en el paciente con enfermedad renal crónica en hemodiálisis: una revisión sistemática. *Enfermería Nefrológica*, 19(3), 202-213. Obtenido de [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2254-28842016000300003](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842016000300003)
- Bermeo Minchala, M. L., & Jiménez Ayora, J. (2015). *dspace.ucuenca.edu.ec/*. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21563/1/Tesis%20Pregrado.pdf>
- Bernal Torres, C. A. (2010). *Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (Tercera ed.). (O. F. Palma, Ed.) Colombia: PEARSON EDUCACIÓN.

Obtenido de <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>

Blanco Cabral, A. B., Martínez González, R., & Fernández Entrialgo, M. V. (17 de Enero de 2020). Cuidados del equipo de Enfermería en la enfermedad renal crónica. *Revistas científico-técnicas OCRONOS*. Obtenido de <https://revistamedica.com/cuidados-enfermeria-enfermedad-renal-cronica/>

Cerqueira, D., Tavares, J., & Machado, R. C. (Marzo-Abril de 2014). Factores de predicción de la insuficiencia renal y el algoritmo de control y tratamiento. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 22(2), 211-217. Obtenido de [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692014000200211&script=sci\\_arttext&tlng=es](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692014000200211&script=sci_arttext&tlng=es)

Díaz de León-Ponce, M. A., Briones-Garduño, J. C., Carrillo-Esper, R., Moreno-Santillán, A., & Pérez-Calatayud, Á. A. (Octubre-Diciembre de 2017). Insuficiencia renal aguda (IRA) clasificación, fisiopatología, histopatología, cuadro clínico diagnóstico y tratamiento una versión lógica. *Medigraphic*, 40(4), 280-287. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2017/cma174e.pdf>

Díaz de León-Ponce, M., Briones-Garduño, J., Carrillo-Esper, R., Moreno-Santillán, A., & Pérez-Calatayud, Á. (2017). Insuficiencia renal aguda (IRA) clasificación, fisiopatología, histopatología, cuadro clínico diagnóstico y tratamiento una versión lógica. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 40(4), 280-287. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2017/cma174e.pdf>

Franco Mejía, V., Ángel Depine, S., Mejía Royet, F., Payares, F., Sarmiento, J., Lastre, G., & Bohórquez Moreno, C. (04 de 03 de 2021). Cuidado de enfermería a pacientes en diálisis peritoneal: de la teoría a la práctica. *Revista Colombiana de Nefrología*, 8(2), 98-120. Obtenido de <https://revistanefrologia.org/index.php/rcn/article/view/394/842>

Gáinza de los Ríos, F. J. (2 de Junio de 2020). *Nefrología al día*. Obtenido de [file:///C:/Users/USER/Downloads/XX342164212001843%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/XX342164212001843%20(3).pdf)

Gonzabay, H., & González, A. (Junio de 2013). *Repositorio Dspace*. Obtenido de Repositorio Dspace: <https://repositorio.upse.edu.ec/xmlui/handle/46000/1006>

Guerrero-Ramírez, R., Meneses-La Riva, M. E., & Cruz-Ruiz, M. (2016). Cuidado humanizado de enfermería según la teoría de Jean Watson, servicio de medicina del Hospital Daniel Alcides Carrión. Lima Callao, 2015. *Revista enfermería Herediana*, 9(2), 133-142. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/19486/3017-7642-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Guevara, B. E. (2014). El cuidado de enfermería: una visión integradora en tiempos de crisis. *Enfermería Global*, 13(33), 318-327. Obtenido de [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412014000100016](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412014000100016)

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2010). *Metodología de la Investigación* (Quinta ed.). (J. M. Chacón, Ed.) México: McGRAW-HILL Educación. Obtenido de [https://sga.unemi.edu.ec/media/actividadesmundocrai/2019/09/13/actividad\\_crai\\_201991382113.pdf](https://sga.unemi.edu.ec/media/actividadesmundocrai/2019/09/13/actividad_crai_201991382113.pdf)

Hirsch, L. (Septiembre de 2018). *kidshealth.org*. Obtenido de <https://kidshealth.org/es/parents/kidneys-urinary-esp.html>

Juárez Rodríguez, P. A., & García Campos, M. d. (Mayo-Agosto de 2009). La importancia del cuidado de enfermería. *Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 17(2), 109-111. Obtenido de <https://www.imbiomed.com.mx/articulo.php?id=82269>

Killeen, A. A. (2017). *Corelaboratory.abott*. Obtenido de [https://www.corelaboratory.abott/sal/learningGuide/ADD-00061641-ES-EU%20170096%20Kidney\\_Learning\\_Guide.pdf](https://www.corelaboratory.abott/sal/learningGuide/ADD-00061641-ES-EU%20170096%20Kidney_Learning_Guide.pdf)

Lagoueyte Gómez, M. I. (Mayo-Agosto de 2015). El cuidado de enfermería a los grupos humanos. *Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud*, 47(2), 209-213. Recuperado el 09 de Mayo de 2021, de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-08072015000200013&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-08072015000200013&lng=en&tlng=es).

Lopera-Medina, M. M. (2016). La enfermedad renal crónica en Colombia: necesidades en salud y respuesta del Sistema General de Seguridad Social en Salud. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 15(30), 212-233. Obtenido de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1657-70272016000100015](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-70272016000100015)

López de Ocáriz, A. (30 de Octubre de 2017). *Cinfasalud*. Obtenido de <https://cinfasalud.cinfa.com/p/insuficiencia-renal/>

Mandal, A. (22 de Abril de 2019). *News Medical*. Obtenido de [https://www.news-medical.net/health/Renal-Failure-Types-\(Spanish\).aspx](https://www.news-medical.net/health/Renal-Failure-Types-(Spanish).aspx)

Marriner Tomey, A., & Raile Alligood, M. (2018). *Modelo y teorías de enfermería*. Madrid: Elsevier Health Sciences.

Mayo Clinic Family Health. (23 de Julio de 2020). *MayoClinic*. Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/kidney-failure/diagnosis-treatment/drc-20369053>

Mayo Clinic Family Health Book. (23 de Julio de 2020). *MayoClinic*. Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/kidney-failure/symptoms-causes/syc-20369048>

MayoClinic. (23 de Julio de 2020). *mayoclinic.org*. Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/kidney-failure/symptoms-causes/syc-20369048>

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2018). *Prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad renal crónica*. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/wp->

content/uploads/2018/10/guia\_preencion\_diagnostico\_tratamiento\_enfermedad\_renal\_cronica\_2018.pdf

Miyahira Arakaki, J. M. (Enero de 2003). Insuficiencia renal aguda. *Revista Medica Herediana*, 14(1), 47. Obtenido de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1018-130X2003000100006](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2003000100006)

Miyahira Arakaki, J. M. (Enero de 2003). Insuficiencia renal aguda. *Revista Medica Herediana*, 14(1), 36-43. Obtenido de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1018-130X2003000100006](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2003000100006)

Moreno Sánchez, Á., & Arrabal Sánchez, R. (17 de Enero de 2018). *Medynet*. Obtenido de <http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Manual%20de%20urgencias%20y%20Emergencias/ira.pdf>

Organizacion Mundial de la Salud. (Junio de 2018). *Organizacion Mundial de la Salud*. Obtenido de <https://www.who.int/bulletin/volumes/96/6/17-206441-ab/es/>

Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. (10 de Marzo de 2015). *La Organización Panamericana de la Salud*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: [https://www.paho.org/col/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2331:la-opsoms-y-la-sociedad-latinoamericana-de-nefrologia-llaman-a-prevenir-la-enfermedad-renal-y-a-mejorar-el-acceso-al-tratamiento&Itemid=487#:~:text=La%20enfermedad%20renal%20cr%C3%](https://www.paho.org/col/index.php?option=com_content&view=article&id=2331:la-opsoms-y-la-sociedad-latinoamericana-de-nefrologia-llaman-a-prevenir-la-enfermedad-renal-y-a-mejorar-el-acceso-al-tratamiento&Itemid=487#:~:text=La%20enfermedad%20renal%20cr%C3%)

Pereira Jiménez, E., Hermosín Alcalde, A., & Núñez Márquez, A. (8 de Octubre de 2017). Cuidados de Enfermería en la diálisis peritoneal. *Revista Electrónica de Portales Medicos*. Obtenido de <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-de-enfermeria-dialisis-peritoneal/#:~:text=Cuidados%20de%20enfermer%C3%ADa%20en%20posdi%C3%A1lisis,cubrir%20%C3%A9ste%20con%20ap%C3%B3sito%20est%C3%A9ril.>



- Radiological Society of North America. (23 de 01 de 2019). *radiologyinfo.org*. Obtenido de <https://www.radiologyinfo.org/es/info/kidneyfailure>
- Romero , N., Pêrez, P., Pérez , J., Pérez , K., Reyes , J., & Rodríguez , A. (2019). Causas de enfermedad renal entre los pacientes de una unidad de hemodiálisis. *Revista Cubana de Urologia*, 8(1), 98-106. Obtenido de <http://revurologia.sld.cu/index.php/rcu/article/view/461/498>
- Santillán, M. L. (13 de Agosto de 2020). *Universidad Nacional Autónoma de Mexico*. Obtenido de <http://ciencia.unam.mx/leer/1027/florence-nightingale-teorica-del-cuidado-y-la-enfermeria>
- Sepúlveda Saavedra, J. (2014). *Texto Atlas de Histología. Biología celular y tisular, 2e* (Segunda ed.). Mexico: McGraw-Hill Interamericana de España S.L. Obtenido de <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1506&sectionid=98183869>
- Sillero Ruz, R., Sillero Ruz, M. D., & Vargas Olegario, A. M. (3 de Noviembre de 2017). Actuación y plan de cuidados de enfermería en el paciente con insuficiencia renal aguda. *Revista Electrónica de Portales Medicos*.
- Tania, S. (20 de Noviembre de 2018). *Edicion Medica*. Obtenido de <https://www.edicionmedica.ec/secciones/profesionales/sociedad-ecuatoriana-de-nefrologia-se-prepara-para-socializar-su--guia-de-enfermedad-renal-cronica---93198>
- Thomas, Nelson y Silverman . (2012). *Eumed.net*. Obtenido de [https://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/cualitativo\\_cuantitativo\\_mixto.html](https://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/cualitativo_cuantitativo_mixto.html)
- Yanez, D. (19 de Mayo de 2020). *Lifeder*. Obtenido de <https://www.lifeder.com/enfoque-investigacion/>.
- Yuguro, A., Vera Rivera, M., López Alonso, M. T., Mayordomo Sanz, Á., Romano Andrioni, B., Quintela Martínez, M., & Monereo Font, M. (20 de Febrero de 2018). *Clinic Barcelona*.

Obtenido de <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/pruebas-y-procedimientos/dialisis/definicion>

Yuguero, A., Vera Rivera, M., López Alonso, M. T., Mayordomo Sanz, Á., Romano Andrioni, B., Quintela Martínez, M., & Monereo Font, M. (20 de Febrero de 2018). *Clinic Barcelona*.  
Obtenido de <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/insuficiencia-renal-cronica/causas-y-factores-de-riesgo>