

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD**



**“CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL  
EN TERAPIA DE DIALISIS PERITONEAL Y HEMODIALISIS”.**

**PRESENTADO POR:**

ALFARO MOLINA NATHALY VALERIA

LEIVA ORTIZ ALMA ELIZABETH

**PARA OPTAR AL GRADO DE:**

LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

**ASESOR:**

LICENCIADO. JOSÉ ISMAEL LÓPEZ PEREZ

Ciudad Universitaria, “Dr. Fabio Castillo Figueroa”, El Salvador, mayo 2022.

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**RECTOR**

MSc. Roger Armando Arias Alvarado

**VICERRECTOR ACADÉMICO**

PhD. Raúl Ernesto Azcúnaga López

**VICERRECTOR ADMINISTRATIVO**

Ing. Juan Rosa Quintanilla

**SECRETARIO GENERAL**

Ing. Francisco Alarcón

**AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE MEDICINA**

**DECANA**

Msc. Josefina Sabrián de Rodríguez

**VICEDECANO**

Dr. Saúl Díaz Peña

**SECRETARIA**

Mts. Aura Marina Miranda de Arce

**DIRECTOR DE LA ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD**

Msc. José Eduardo Zepeda Avelino

**DIRECTORA DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN ENFERMERÍA**

Lic. Lorena Patricia Jandrés de Meléndez

## **AGRADECIMIENTOS**

**A MIS AMADOS PADRES** David Alfonso Alfaro y María Lidia de Alfaro las personas más importantes que tengo en mi vida a las que agradezco todos los sacrificios que han hecho para ayudarme a poder culminar mi carrera, por darme siempre lo mejor, por estar siempre conmigo apoyándome emocional y económicamente, por su entrega, por su amor, por estar siempre cuidándome y guiándome por el buen camino y nunca dejar de creer en mí.

**A MI QUERIDA ABUELA** Sonia Candelaria de Linares gracias por siempre estar para brindarme su amor incondicional y su apoyo en mis estudios y creer siempre en mí.

**A MI QUERIDO HERMANO** David Alfaro por estar siempre conmigo a pesar de los momentos difíciles y de adversidad, por su amor, ayuda y comprensión en todo momento.

**A MI AMADO NOVIO** Edwin Alfredo Barahona gracias por estar presente ofreciéndome lo mejor de tu amor, apoyo y comprensión, gracias por ser mi amigo, mi compañero, por darme las palabras y ánimos necesarios en los momentos difíciles, por confiar y nunca dejar de creer en mi **TE AMO**.

**A MIS QUERIDOS AMIGOS** Alma Leiva por su hermosa amistad, cariño y comprensión durante todo el desarrollo de la carrera profesional, por su apoyo incondicional en los buenos y malos momentos, lo hemos logrado juntas y a mi amigo Mario Cruz por su apoyo y leal amistad que me ha ayudado a superar los momentos difíciles y a nunca rendirme.

**A NUESTRO ASESOR** Por la paciencia, dedicación hacia nuestro trabajo y por los conocimientos aportados para la realización de este documento, así como también por los proporcionados durante nuestra formación académica.

Y a todas las docentes de la Carrera de Licenciatura de Enfermería de la Universidad de El Salvador por ser parte importante en este proceso.

**NATHALY VALERIA ALFARO MOLINA**

## AGRADECIMIENTOS

Primeramente, expreso mis agradecimientos a **DIOS** que lo es todo para mí. A el quien me dio la dicha de estar en una gran familia y conocer a las personas más importantes en mi vida. Quien me dio las fuerzas para seguir adelante y no darme por vencida en cada paso de mi carrera. El que ha estado a mi lado en mis momentos de desmayo.

**A MI QUERIDA MADRE:** Ana de Jesús Ortiz quien es la persona más importante en mi vida después de Dios, quien me ha criado con un amor profundo, mi motor para seguir adelante, quien no escatimaba esfuerzos y sacrificios para brindarnos a mis hermanos y a mí lo necesario, la mujer luchadora que nunca se ha rendido a pesar de las adversidades. Eternamente agradecida con Dios por ser usted mi adorada madre.

**A MI PADRASTRO:** Rudy Gerson Chicas que en paz descansé, fue una persona tan especial para mí, gracias a él me di cuenta de la compleja y difícil que puede ser la vida, pero también a afrontar los retos de la misma. Sus consejos quedaran siempre en mi corazón.

**A MIS ABUELOS:** Santos Ortiz y José Antonio Leiva por estar en cada etapa de mi vida, ayudándome en todo momento los quiero mucho.

**A MIS HERMANOS:** Jocelyn de los Ángeles Ortiz y Melvin Antonio Ortiz por estar a mi lado en momentos felices y tristes y ser un apoyo incondicional.

**A MI FAMILIA:** por ser fuente de motivación en cada etapa de mi vida, por su apoyo en situaciones difíciles. **A MI TIO:** Carlos Guzmán por su gran apoyo en momentos difíciles por brindarme la mano cuando más lo necesitaba y nunca negarme su ayuda sincera.

**A MIS SERES QUERIDOS:** Hno. Jorge Alberto Villalta y su esposa quienes han sido unas personas muy especiales en mi vida, gracias por tanto cariño y su apoyo, por las palabras de aliento cuando más lo necesitaba no sé cómo agradecer tanto cariño brindado.

**A MIS AMIGOS:** A mi amiga quien es tan especial para mi Nathaly Valeria Alfaro y Kirio Waldo Mendoza por la bella amistad tan genuina que me han brindado a lo largo de estos

años, y estar en los momentos más difíciles y felices. Gracias por no dejarme sola y ser una fuente de motivación para lograr mis sueños.

**A NUESTRO QUERIDO ASESOR:** José Ismael López por su ardua labor en la enseñanza y su vocación al servicio de sus estudiantes, por todos los conocimientos compartidos en sus clases y asesorías, por su paciencia y dedicación.

A todas las hermosas personas que han marcado huella en mi vida, las que se han marchado ya y las que se han quedado conmigo a quienes recuerdo siempre con cariño. No serían suficiente mil palabras para expresar mi gratitud hacia todas las personas que me brindaron su amistad, que me dedicaron su tiempo para escucharme que me dieron palabras de aliento para no rendirme.

**ALMA ELIZABETH LEIVA ORTIZ**

## **CONTENIDO**

RESUMEN.....	viii
INTRODUCCIÓN.....	x
CAPÍTULO I.	
MATERIALES Y MÉTODOS.....	2
CAPÍTULO II	
RESULTADOS.....	6
CAPÍTULO III	
3.1 CONCLUSIONES.....	24
FUENTES DE INFORMACIÓN.....	28
ANEXOS	
ANEXO 1. BITÁCORA CON ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA.....	31
ANEXO 2. BITÁCORA CON TÉCNICA DE BÚSQUEDA SENCILLA.....	35
ANEXO 3. FICHAS CASPE.....	38
ANEXO 4. TERMINOS BASICOS.....	46
ANEXO 5: PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS CUIDADOS DE ENFERMERÍA ESPECÍFICOS EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL EN TERAPIA DE DIÁLISIS Y HEMODIÁLISIS.....	48
ANEXO 6: PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN.....	71

## **CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL EN TERAPIA DE DIALISIS PERITONEAL Y HEMODIALISIS (\*)**

Alfaro Molina Nathaly Valeria, Leiva Ortiz Alma Elizabeth<sup>1</sup>

### **RESUMEN**

**Objetivo:** Desarrollar una búsqueda sistemática sobre los cuidados de enfermería específicos proporcionados a pacientes con Insuficiencia Renal en terapia diálisis peritoneal y hemodiálisis para elaborar guías clínicas basadas en la evidencia.

**Método:** se realizó una revisión narrativa de tipo informativa con un enfoque de Enfermería Basada en la Evidencia, la búsqueda fue restringida a publicaciones realizadas en los últimos diez años, seleccionando la información según criterios de inclusión y exclusión, se llevó a cabo la depuración con flujograma PRISMA y criterios CASPe, la búsqueda se desarrolló en PUBMED, EBSCO, LILACS y GOOGLE SCHOLAR. **Resultado:** Se encontraron ocho artículos, todos en idioma español; de países como Ecuador, uno de España, uno de Perú y uno de El Salvador, publicados entre los años 2015 y 2021; se encontraron un total de 12 artículos, de los cuales se eliminaron 4 por no cumplir con criterios de inclusión, durante la lectura crítica se encontraron cuidados de enfermería previo, durante y posterior a la terapia de diálisis peritoneal y hemodiálisis. **Conclusiones:** Mediante la presente investigación documental se logró dar respuesta a la pregunta PICO, también se determinó que a partir de los resultados obtenidos se puede desarrollar una guía clínica basada en la evidencia, permitiéndole al personal de enfermería realizar cuidados específicos previo, durante y posterior a la terapia de diálisis peritoneal y hemodiálisis con un respaldo científico de datos recopilados de diferentes artículos actualizados.

**Palabras claves:** Cuidados de enfermería, pacientes, Insuficiencia Renal, Terapia Diálisis, Hemodiálisis.

## **ABSTRAC**

**Objective:** to develop a systematic search on the specific nursing care provided to patients with renal insufficiency in peritoneal dialysis therapy and hemodialysis to develop evidence-based clinical guidelines.

**Method:** an informative narrative review was carried out with an Evidence-Based Nursing approach, the search was restricted to publications carried out in the last ten years, selecting the information according to inclusion and exclusion criteria, the purification was carried out with PRISMA flowchart and CASPe criteria, the search was developed in PUBMED, EBSCO, LILACS and GOOGLE SCHOLAR. **Result:** Eight articles were found, all in Spanish; from countries such as Ecuador, one from Spain, one from Peru and one from El Salvador, published between 2015 and 2021; a total of 12 articles were found, of which 4 were eliminated for not meeting inclusion criteria, during critical reading nursing care was found before, during and after peritoneal dialysis therapy and hemodialysis. **Conclusions:** Through this documentary research it was possible to answer the PICO question, it was also determined that from the results obtained an evidence-based clinical guide can be developed, allowing nursing staff to perform specific care before, during and after peritoneal dialysis therapy and hemodialysis with a scientific support of data collected from different updated articles.

**Keywords:** Nursing care, patients, Renal Insufficiency, Dialysis Therapy, Hemodialysis.

(\*) Este artículo ha sido elaborado para obtener la acreditación de Licenciada en Enfermería de la Universidad de El Salvador. Egreso 2020.

## INTRODUCCIÓN

Según Ángel la Insuficiencia Renal Crónica es considerada actualmente un problema de salud pública en el ámbito mundial por su prevalencia e incidencia creciente en la población, su importancia relativa en la carga de enfermedad del país, su comportamiento crónico o permanente, su potencial letal, y su impacto en el paciente, su familia y los sistemas sanitarios. Por lo tanto, requiere una atención integral fundamentada en buenas prácticas clínicas basadas en la evidencia.

A través de una pre-investigación se comprobó que actualmente los hospitales de referencia y el Instituto Salvadoreño del Seguro Social, no cuentan con una guía clínica estandarizada que contenga los cuidados de enfermería específicos en pacientes en terapia de diálisis peritoneal y hemodiálisis.

El fin de identificar los cuidados para los pacientes en terapia de diálisis peritoneal y hemodiálisis., es facilitar y proporcionar intervenciones específicas al personal de enfermería, permitiéndole el no omitir pasos importantes previo , durante y posterior de la terapia de diálisis peritoneal y hemodiálisis., el hallazgo de los cuidados mencionados se realizó con la búsqueda de la mejor evidencia científica mediante la lectura de múltiples fuentes de información detalladas en los resultados de la presente investigación.

El presente artículo fue una investigación documental especializada de Enfermería Basada en Evidencia, donde se formuló una pregunta clínica de investigación con el formato PICO, se determinaron términos claves surgiendo de las estrategias de búsqueda que más resultados proporcionaron, las bases de datos fueron PUBMED, EBSCO, LILACS y GOOGLE SCHOLAR, se desarrolló flujograma (ver anexo 1) de PRISMA y se aplicaron criterios CASPe adaptados a la investigación (ver anexo 2).

# CAPÍTULO I

## I. MATERIALES Y MÉTODOS

Se desarrolló una revisión sistemática de tipo narrativa con un enfoque de Enfermería Basada en la Evidencia. Los motores de búsqueda, fueron tomados de bases de datos especializadas consideradas por ser de las más utilizadas, accesibles y de manera gratuita, proporcionando un rápido acceso a textos completos de artículos de mayor impacto en enfermería y otras áreas relacionadas, esta búsqueda se realizó en las bases de datos PUBMED, EBSCO, LILACS y GOOGLE SCHOLAR, usando con ellas las siguientes estrategias de búsqueda con el operador booleano AND.

N°	ESTRATEGIAS DE BUSQUEDA
1	Nursing care <b>AND</b> dialysis
2	Nursing care <b>AND</b> peritoneal dialysis
3	Nursing care <b>AND</b> Hemodialysis
4	Nursing care <b>AND</b> patient with renal insufficiency

Es importante mencionar que durante el desarrollo de la búsqueda de la información se encontraron artículos que en primera instancia formaban parte de las fuentes de información de artículos seleccionados, que al darles lectura cumplían con todos los criterios para ser incluidos en la investigación, por lo que se consideró incluirlos con el desarrollo de la técnica de búsqueda simple, dicha actividad se registró en tablas.

<b>TERMINOS MeSH</b>	
<b>ESPAÑOL</b>	<b>INGLÉS</b>
<b>Cuidados de enfermería</b>	Nursing care
<b>Pacientes</b>	Patients
<b>Enfermedades renales</b>	Kidney Diseases
<b>Terapia de reemplazo renal</b>	Renal Replacement Therapy
<b>Diálisis peritoneal</b>	Peritoneal dialysis
<b>Hemodiálisis</b>	Hemodiálisis
<b>Insuficiencia Renal</b>	Renal Insuficiencia

La validez externa se desarrolló a través de los criterios CASPe, que es una herramienta para el desarrollo de la lectura crítica, logrando con ello la depuración de artículos que según los criterios de las investigadoras no cuentan con una base científica para ser incluidos. Para hechos de factibilidad se utilizó una ficha de aprobación y desaprobación que se adaptó según las necesidades de la investigación.

La selección de artículos se limitó a los siguientes criterios de inclusión: aquellos que contengan información específica sobre los pacientes con insuficiencia renal en terapia de diálisis peritoneal y hemodiálisis en, aquellos publicados entre 2015 - 2021 y que poseían contenido sobre acciones de enfermería que se realizan previo, durante y posterior a la terapia de diálisis peritoneal y hemodiálisis. Los criterios de exclusión fueron aquellos artículos que no incluyeran información relacionada a los cuidados de enfermería en la terapia de diálisis peritoneal y hemodiálisis, y los estudios que no encuentre a texto completo o duplicados. La búsqueda de literatura fue restringida a publicaciones realizadas en los últimos 6 años, para lo que se utilizaron los idiomas inglés y español.

# CAPÍTULO

## II

## II. RESULTADOS

Se incluyeron un total de siete artículos, con fechas de publicación entre 2015 y 2021, con publicaciones realizadas en Ecuador, España y Perú del total de los artículos que fueron incluidos en la investigación, se encontraron originalmente publicados en idioma español.

**Tabla 1. Registro de la información**

N°	Título	Autor y año	País e idioma
1	Cuidados de Enfermería en Pacientes que reciben Hemodiálisis	Machado H. P. M. Janeta C.J. B. Melo F. J. G. 2018	Ecuador ,español
2	Cuidados de Enfermería en la diálisis peritoneal	Lerma García D, Serrano M.J.2015	España, español
3	Cuidados de enfermería en pacientes renales crónicos con fistulas arterio-venosas en el centro de diálisis renal.	Arteaga P.G. 2020	Ecuador ,español
4	Lineamientos técnicos para la atención de pacientes con insuficiencia renal crónico en terapia dialítica.	Ministerio de Salud,2018	El Salvador; Español
5	Cuidados de enfermería en pacientes sometidos en el proceso de medicina interna del hospital miguel Hilario Alcívar	Quintana C.F 2017	Ecuador ,español
6	Cuidados de Enfermería en pacientes que reciben Hemodiálisis,	Belén J.J Melo F. J 2019	. Ecuador, español
7	Intervenciones de Enfermería en el paciente adulto mayor con Insuficiencia Renal Crónica.	Suarez L.G. J Alcívar C.D.E. Cañarte J.V.E. 2020	Ecuador, español
8	Cuidado de enfermería en enfermedad renal crónica en paciente con hemodiálisis. clínica de diálisis	Huamán C.L.M. 2018.	Perú, español

*Fuente: Elaboración propia, a partir de investigación sobre cuidados de enfermería en pacientes con insuficiencia renal en terapia de diálisis peritoneal y hemodiálisis.*

En seguida se presenta la tabla que fue utilizada para el registro de los datos encontrados en los artículos que cumplieron con los criterios de inclusión, se organizaron secuencialmente, por nombre de artículo, cuidados previo, durante y posterior a la terapia de diálisis y hemodiálisis, durante el desarrollo de la lectura se encontraron datos relevantes sobre la educación que debe recibir el paciente en la terapia, por lo que se agregaron a la tabla como parte de los cuidados posteriores.

En los artículos incluidos, se encontraron apartados exclusivamente como “cuidados de enfermería”, al desarrollar la lectura crítica se encontró que las actividades en mención son las correspondientes a las que realiza el personal enfermero, por lo que se tituló la fila como “CUIDADOS DE ENFERMERÍA”.

**Tabla 2.** Elementos específicos de los documentos incluidos en la búsqueda bibliográfica sobre los cuidados de enfermería en la terapia de DIÁLISIS PERITONEAL

N°	Nombre del artículo	Cuidados Previo a terapia	Cuidados Durante la terapia	Cuidados Post-terapia
1	Cuidados de enfermería en pacientes con insuficiencia renal que se realizan diálisis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Proporcionar ropa asignada para tratamiento. (Pijama, sabana y cobija).</li> <li>➤ Verificar la calibración y funcionamiento de la máquina.</li> <li>➤ Registrar en la hoja de diálisis el peso actual, signos vitales, y anotar en que condición se encuentra el paciente al iniciar la diálisis.</li> <li>➤ Recibir la medición del paciente que ha de administrarse al finalizar el</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Constar que se haya realizado la recirculación del sistema con heparina.</li> <li>➤ Desinfectar la fistula diaria circundante de aproximadamente 20 cm con gasa estéril y más alcohol yodado y se procederá a realizar conexión arteriovenosa.</li> <li>➤ Controlar la Tensión Arterial y Frecuencia Cardiaca cada 30 min y anotará en la hoja del paciente.</li> <li>➤ Administrar los fármacos y soluciones indicados y realizará la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dar las indicaciones pertinentes al paciente a cerca del lavado de fístula.</li> <li>➤ Verificar y anotar en la hoja de diálisis el peso pos tratamiento.</li> <li>➤ Controlar que la hoja de diálisis esté completa.</li> <li>➤ Efectuar toma de muestras de sangre para exámenes de laboratorio.</li> </ul>

		<p>proceso dialítico y anotará en la hoja de diálisis</p>	<p>anotación respectiva en la hoja de diálisis.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ No usar agujas para la administración de fármacos.</li> <li>➤ Una vez completado el tiempo de diálisis procederá a realizar la desconexión del paciente de la máquina</li> </ul>	
2	<p>Cuidados de enfermería en la Diálisis peritoneal</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Preparación de la solución dialítica normal contiene: 130-135 mmol/l de sodio 100 mmol/l de cloro 1,75 mmol/l de calcio 35-45 mmol/l de lactato 0,5-0,75 mmol/l de magnesio, y 1,36%, 2,27% ó 3,86% de glucosa.</li> </ul>		

3	Lineamientos técnicos para la atención de pacientes con insuficiencia renal crónica en terapia dialítica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Verificar Signos y síntomas urémicos, balance hídrico.</li> <li>➤ Verificar el perfil renal, viral óseo- mineral y nutricional del paciente.</li> <li>➤ Revisar las pruebas de orina y liquido peritoneal.</li> <li>➤ Verificar test de equilibrio peritoneal.</li> <li>➤ Realizar de cambios de bolsas de diálisis.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La muestra de sangre después de la diálisis debe extraerse de la línea de entrada del dializador usando un método de flujo lento (100 ml / minutos durante 15 minutos) o un método de detención de flujo de dializado (durante tres minutos).</li> <li>➤ Curación de catéter</li> <li>➤ Manejo de la nutrición, y de la anemia</li> </ul>
---	---	--	--	--

*Fuente: Elaboración propia, a partir de investigación sobre cuidados de enfermería en pacientes con insuficiencia renal en terapia de diálisis peritoneal y hemodiálisis*

Tabla 3. Elementos específicos de los documentos incluidos en la búsqueda bibliográfica sobre los cuidados de enfermería en la terapia de HEMODIÁLISIS

N°	Nombre del artículo	Cuidados Previo a terapia	Cuidados Durante la terapia	Cuidados Post-terapia
4	Cuidados de enfermería en pacientes renales crónicos con fistulas arterio-venosas en el centro de diálisis renal pro- milagro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ flujo sanguíneo en el paciente para que la sesión sea optima, el flujo adecuado debe ser de 300-500ml/min, aunque en las primeras funciones este varia y debe ser menor de 200ml/min e ir elevando el flujo progresivamente en las sesiones siguientes.</li> <li>➤ Verificar que el filtro corresponde con el tipo de la unidad de diálisis del paciente y sea el indicado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Uso de antiséptico local: alcohol o clorhexidina.</li> <li>➤ Al realizar la punción antes del proceso de diálisis esta debe ser con una bomba sanguínea parada así evita los cambios bruscos de presión en acceso vascular.</li> <li>➤ La bomba debe ser encendida a una velocidad adecuada de 200ml/min</li> <li>➤ Mantener pinzadas las ramas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Realizar curación en cada sesión de hemodiálisis.</li> <li>➤ Aspirar cada rama del catéter</li> <li>➤ Al término de cada sesión de hemodiálisis heparinizar cada rama del catéter, sellarla con tapón estéril y cubrirlas con gasa estéril.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Se debe unir correctamente la línea arterial y venosa al filtro. La línea arterial</li><li>➤ según el modelo del dializador se debería colocar en el sector de la bomba según el sentido del reloj acomodándolo correctamente en el monitor, la línea venosa se la coloca con la cámara invertida para que facilite la salida del aire.</li><li>➤ Verificar y cerrar línea del suero, heparina, sensor arterial y venosos y la línea que se encuentre anexa a la cámara venosa.</li></ul>		
--	--	---	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Proteger la línea venosa que este correctamente enganchada con el conector y este no sea contaminada.</li> <li>➤ Conectar el descenso del suero a la línea arteria.</li> </ul>		
5	Cuidados de enfermería a pacientes sometidos a hemodiálisis en el proceso de medicina interna del hospital Miguel Hilario Alcívar	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Verificar que los procedimientos efectuados por le auxiliar de enfermería, previo al inicio de diálisis hayan sido completados. Dar las indicaciones pertinentes al paciente a cerca del lavado de fistula, peso, provisión de ropa asignado para tratamiento. (Pijama, sabana y cobija).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Constar que se haya realizada la recirculación del sistema con heparina.</li> <li>➤ Desinfectar la fistula diaria circundante de aproximadamente 20 cm con gasa estéril y más alcohol yodado y se procederá a realizar conexión arteriovenoso.</li> <li>➤ Fijar los colores de flujo sanguínea ultra filtración y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Registrar en la hoja de enfermería para verificar la evolución del paciente</li> <li>➤ Verificar y anotar en la hoja de diálisis el peso post tratamiento.</li> <li>➤ Si el paciente requiere un período de observación después de la diálisis lo trasladará a la sala de observación y lo observará con el médico hasta su restablecimiento.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Verificar la calibración y funcionamiento de la máquina.</li> <li>➤ Registrar en la hoja de diálisis el peso actual, signos vitales, y anotara en que condición se encuentra el paciente al iniciar la diálisis.</li> <li>➤ Recibirá la medicación del paciente que ha de administrarse al finalizar el proceso dialítico y anotará en la hoja de diálisis.</li> </ul>	<p>tiempo de diálisis prescrito por el médico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Controlar la Tensión Arterial y Frecuencia Cardíaca cada 30 min y anotará en la hoja del paciente.</li> <li>➤ En caso de presentarse complicaciones notificará al médico y anotar en el momento y casillero correspondiente de la hoja de diálisis,</li> <li>➤ Administrar los fármacos y soluciones indicados y realizara la anotación respectiva en la hoja de diálisis.</li> <li>➤ Para la administración de medicamentos intravenosos se usará la cámara venosa y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Controlar que la hoja de diálisis esté completa.</li> <li>➤ Controlar que la auxiliar de enfermería realice la desinfección y limpieza de la máquina.</li> <li>➤ Efectuar toma de muestras de sangre para exámenes de laboratorio.</li> <li>➤ Entregar y recibir el turno de paciente y con la hoja de diálisis.</li> </ul>
--	--	---	--	--

			<p>para soluciones sanguíneas, coloides y cristaloides la línea de la cámara arterial</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ No usar agujas para la administración de fármacos.</li> <li>➤ Una vez completado el tiempo de diálisis procederá a realizar la desconexión del paciente de la máquina.</li> </ul>	
6	Cuidados de Enfermería en pacientes que reciben Hemodiálisis. Ecuador, 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mantener un buen acceso vascular venoso que proporcione un flujo de sangre elevado y que permita un abordaje fácil y repetitivo, mediante medidas de antisepsia.</li> <li>➤ no se debe cateterizar la fístula arteriovenosa hasta su completo desarrollo (mínimo seis a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conservar asepsia en la manipulación de la fístula arteriovenosa.</li> <li>➤ Durante la punción, evitar problemas hematomas</li> <li>➤ Realizar la comprobación de soplo, latido y Thrill.</li> <li>➤ Realizar la punción arterial en dirección contraria a la circulación para facilitar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Realizar curaciones periódicamente aplicando medidas de asepsia y antisepsia.</li> <li>➤ Al término de la sesión heparinizar cada rama del catéter, sellarla con tapón estéril y cubrirlas con gasa estéril.</li> <li>➤ La hemostasia, en las primeras punciones, debe</li> </ul>

		<p>ocho semanas después de su inserción).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conservar los catéteres libres de complicaciones, infecciones y trombosis mediante la esterilidad del equipo.</li> <li>➤ Controlar los cambios de peso antes y después de la hemodiálisis</li> </ul>	<p>el flujo laminar y prevenir aneurismas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La punción venosa realizar en dirección del flujo sanguíneo y por encima de la punción arterial para evitar la recirculación.</li> <li>➤ Revisar los parámetros de la maquina dializadora.</li> <li>➤ Vigilar que los flujos sanguíneos sean en torno a 200 ml/min durante la hemodiálisis en las primeras punciones, e ir incrementándolos en las siguientes sesiones para conseguir una eficacia óptima (300-500 ml/min)</li> </ul>	<p>ser manual y continua, sin interrupciones. Si fuera necesario, se pueden utilizar apósitos de colágeno que acortan el tiempo de hemostasia, al menos durante 10 minutos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aplicar vendajes adhesivos con gasa al finalizar la hemostasia, Indicaremos al paciente que no lo retire hasta el día siguiente, con el fin de evitar sangrado.</li> <li>➤ Monitorización de signos vitales.</li> <li>➤ Evitar hipotensiones sobre todo hasta la maduración de la fístula arteriovenosa.</li> </ul>
--	--	---	---	---

			<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Realizada la canulación se controlarán las áreas puncionadas para evitar que Sangren y que se produzcan hematomas o desconexiones de las líneas.</li><li>➤ Control de la extremidad portador de la FAV para evitar la inflamación e isquemia periférica.</li><li>➤ La manipulación de la aguja una vez cateterizada la fístula debe efectuarse con la bomba de sangre parada.</li><li>➤ Aspirar cada rama del catéter.</li><li>➤ Mantener pinzadas las ramas mientras se conecta a la bomba de sangre</li><li>➤ Durante el procedimiento de hemodiálisis mantener</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Evitar usar el brazo portador de fistula para la toma de presión arterial</li></ul>
--	--	--	---	---

			caliente al paciente con medios físicos, para evitar la pérdida de calor por convección.	
7	Intervenciones de Enfermería en el paciente adulto mayor con Insuficiencia Renal Crónica. Ecuador, 2020.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Revisar las instalaciones: Es necesario revisar los filtros y equipos de planta de agua, debido a que estos pueden sufrir contaminación bacteriana.</li> <li>➤ Montar la maquina con el circuito extracorpóreo: Preparar de forma correcta y aséptica el circuito es indispensable para realizar una técnica adecuada.</li> <li>➤ Ceban el circuito extracorpóreo: El adecuado cebado permite eliminar restos de los</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ verificar que se haya dado la recirculación del sistema con heparina, realizar la asepsia de la fistula con gasas previamente esterilizadas más alcohol y luego se procede a conectar mediante la fistula arteriovenosa.</li> <li>➤ Se deben valorar las constantes vitales cada media hora, sobre todo presión arterial y pulso y anotar respectivamente.</li> <li>➤ administrar las medicinas previamente indicadas por el especialista.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Después de la hemodiálisis debe tomar el peso del paciente y anotar en el historial del mismo, si el paciente sufre de una descompensación o se puedan presentar complicaciones después de su tratamiento.</li> <li>➤ Es necesario mantener al paciente vigilado hasta que se recupere totalmente e indicarle al médico a cargo, delegar funciones al personal auxiliar para que faciliten con la higiene de</li> </ul>

		<p>productos utilizados para la fabricación y esterilización de los dializadores y las líneas de diálisis.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Preparar al paciente: debe realizar una valoración completa del estado en el que llega el paciente esto incluye su peso para saber si trae un exceso de líquidos, las constantes vitales y las condiciones que sucedan antes de la diferencia, deben registrarse en su respectiva hoja.</li> <li>➤ mostrar al paciente el beneficio que le da el tratamiento y autocuidado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Si el paciente llega a presentar complicaciones se debe indicar de manera inmediata al médico y anotar en los registros del paciente.</li> <li>➤ Una vez terminada la sesión de diálisis se deberá desconectar al paciente</li> </ul>	<p>máquinas utilizadas y no olvidar llenar toda la documentación del paciente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Educar al paciente que se realice la higiene de la zona de punción, no se debe tomar tensión arterial y realizar algún tipo de procedimiento en la FAV.</li> </ul>
--	--	---	--	--

		<p>para aparecer una mejor calidad de vitalidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Programar los parámetros en la maquina: La respuesta a la heparina es diferente en todos los pacientes, por eso es necesario realizar el cálculo de dosis basándose en tiempos basales de 23 coagulaciones.</li> <li>➤ La duración de la sesión de diálisis depende de las condiciones del paciente como: peso talla, edad, sexo, función renal residual.</li> </ul>		
<b>8</b>	Cuidado de enfermería en enfermedad renal crónica en paciente con hemodiálisis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Comprobar los sistemas y que las máquinas funcionan correctamente y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Duración de la hemodiálisis: Depende de las necesidades de diálisis de cada paciente, la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La educación sanitaria del paciente sometido a hemodiálisis, es uno de los</li> </ul>

<p>Clínica de diálisis kusaq sac, cusco, Perú 2018.</p>	<p>se encuentran desinfectadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Enfermería recibirá al paciente. Desde que el paciente llega a la unidad donde va a recibir la sesión de hemodiálisis, hasta que se va.</li> <li>➤ Antes de comenzar la sesión de diálisis hay que determinar el peso corporal. Al peso del paciente hay que restarle el “peso seco” y el resultado es el peso que hay que quitar al paciente.</li> <li>➤ Se le toman las constantes: temperatura, pulso y presión arterial.</li> </ul>	<p>media es de 3 horas y media a 4 horas, tres veces por semana</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ detectar la disfunción del acceso valorando y controlando parámetros hemodinámicos y bioquímicos.</li> <li>➤ Se deben tomar las constantes inmediatamente después del inicio de la diálisis, y posteriormente cada hora y siempre que lo precise el estado del paciente, especialmente la tensión arterial.</li> </ul>	<p>factores que mejora la adherencia al tratamiento en estos pacientes.</p>
---	--	---	---

		<p>➤ En los cuidados pre conexión, debemos observar la higiene, la permeabilidad de los lúmenes de acceso vascular, la existencia de posible infección.</p>		
--	--	---	--	--

*Fuente:* Elaboración propia, a partir de investigación sobre cuidados de enfermería en pacientes con insuficiencia renal en terapia de diálisis peritoneal y hemodiálisis

# **CAPÍTULO**

## **III**

### 3.1 CONCLUSIONES

Con los resultados obtenidos a través de la lectura crítica, se logró dar respuesta a la pregunta de investigación “¿Basados en la mejor evidencia científica cuáles son los cuidados de enfermería específicos previos, durante y posteriores en la terapia de sustitución renal, diálisis peritoneal y hemodiálisis? En los ocho artículos recopilados e incluidos en la investigación se encontró que contenían cuidados de enfermería específicos de diálisis peritoneal y hemodiálisis en las tres etapas: previos, durante y posterior a la terapia.

#### **Diálisis peritoneal.**

**Preparación de la solución dialítica:** Para este apartado se identificó que la dosis a cumplir idealmente sería de 130-135 mmol/l de sodio 100 mmol/l de cloro 1,75 mmol/l de calcio 35-45 mmol/l de lactato 0,5-0,75 mmol/l de magnesio, y 1,36%, 2,27% o 3,86% de glucosa. también se incluye la preparación al personal enfermero para que posean un conocimiento adecuado sobre el manejo de la solución y reducción de complicaciones. Es importante mencionar que la preparación del paciente es importante para la adherencia a la terapia.

**Cuidados durante la terapia:** el personal debe de constar que se haya realizado la recirculación del sistema de heparina, desinfectara la fistula diariamente circundante en aproximadamente 20 cm con gasa estéril y alcohol yodado y procederá a realizar la conexión arteriovenosa, durante el procesamiento se controlara la tensión arterial, frecuencia cardiaca cada 30 minutos y se anotara en ala hoja del paciente, se administrara los fármacos y soluciones indicados y realizara la anotación respectiva en la hoja de diálisis, se debe de tener el cuidado de no utilizar agujas para la administración de los fármacos. el tiempo establecido para la terapia es en promedio de 3 a 5 intercambios al día dependiendo las necesidades del paciente.

**Cuidados post- terapia:** el personal de Enfermería debe de verificar y anotar en la hoja de diálisis el peso pos tratamiento y controlara que la hoja de diálisis este completa, Al término de cada sesión se debe heparinizar cada rama del catéter, sellarla con tapón estéril y cubrirlas con gasa estéril. También tener especial cuidado de la hemostasia, en las primeras punciones,

esta debe ser manual y continua, sin interrupciones. Si fuera necesario, se pueden utilizar apósitos de colágeno que acortan el tiempo de hemostasia, al menos durante 10 minutos. Posterior a se debe, posterior se realizan exámenes de sangre para control de creatinina, urea y electrolitos pre y posterior a la terapia dialítica.

## **Hemodiálisis**

### **Cuidados previos a la terapia**

El personal de Enfermería debe cerciorarse que el flujo sanguíneo del paciente será optima y en un valor adecuado de 300-500ml/min, aunque en las primeras funciones este varia y debe ser menor de 200ml/min e ir elevando el flujo progresivamente en las sesiones siguientes. el personal de salud debe de mantener un buen acceso vascular venoso que proporcione un flujo de sangre elevado y que permita un abordaje fácil y repetitivo. Debe de tenerse la precaución de no cateterizar la fístula arteriovenosa hasta su completo desarrollo (mínimo seis a ocho semanas después de su inserción). Para con el equipo se deben de conservar los catéteres libres de complicaciones, infecciones y trombosis mediante la esterilidad del equipo. Y en el paciente se debe de controlar los cambios de peso antes y después de la hemodiálisis.

### **Cuidados durante la terapia**

Con respecto al equipo al realizar la punción antes del proceso de diálisis esta debe ser con una bomba sanguínea parada así evita los cambios bruscos de presión en acceso vascular, Revisar los parámetros de la maquina dializadora, La bomba debe ser encendida a una velocidad adecuada de 200ml/min, se debe de mantener pinzadas las ramas mientras se conecta a la bomba de sangre, aspirar cada rama del catéter. Así mismo se debe de constar que se haya realizada la recirculación del sistema con heparina y realizar la asepsia de la fistula con gasas previamente esterilizadas más alcohol y luego se procede a conectar mediante la fistula arteriovenosa, fijar los colores de flujo sanguínea ultra filtración, la manipulación de la aguja una vez cateterizada la fístula debe efectuarse con la bomba de sangre parada. En el paciente: se debe desinfectar la fistula diaria circundante de aproximadamente 20 cm con gasa estéril se debe de utilizar un antiséptico local para la asepsia: alcohol yodado, clorhexidina, Conservar asepsia en la manipulación de la fístula arteriovenosa, Durante la punción, evitar problemas hematomas, realizar la punción arterial

en dirección contraria a la circulación para facilitar el flujo laminar y prevenir aneurismas, La punción venosa se debe de realizar en dirección del flujo sanguíneo y por encima de la punción arterial para evitar la recirculación y se procederá a realizar conexión arteriovenoso, realizada la canulación se controlarán las áreas puncionadas para evitar que sangren y que se produzcan hematomas o desconexiones de las líneas.

Se debe de controlar la Tensión Arterial y Frecuencia Cardíaca cada 30 min y anotar en la hoja del paciente, realizar la comprobación de soplo, latido y Thrill, Vigilando que los flujos sanguíneos sean en torno a 200 ml/min durante la hemodiálisis en las primeras punciones, e ir incrementándolos en las siguientes sesiones para conseguir una eficacia óptima (300-500 ml/min), se debe de detectar la disfunción del acceso valorando y controlando parámetros hemodinámicos y bioquímicos. Así mismo debe de tenerse control de la extremidad portador de la FAV para evitar la inflamación e isquemia periférica, Durante el procedimiento de hemodiálisis mantener caliente al paciente con medios físicos, para evitar la pérdida de calor por convección.

Al Administrar los fármacos y soluciones indicados se realizarán en la cámara venosa y para soluciones sanguíneas, coloides y cristaloides la línea de la cámara arterial, No se debe de usar agujas para la administración de fármacos, Una vez completado el tiempo de diálisis procederá a realizar la desconexión del paciente de la máquina, la duración de la hemodiálisis: depende de las necesidades de diálisis de cada paciente, la media es de 3 horas y media a 4 horas, tres veces por semana

### **Cuidados post- terapia**

El personal de enfermería debe de realizar la curación en cada sesión después de la hemodiálisis y aspirar la rama del catéter, al término de cada sesión de hemodiálisis heparinizar cada rama del catéter, sellarla con tapón estéril y cubrirlas con gasa estéril, registrar en la hoja de enfermería para verificar la evolución del paciente, verificar y anotar en la hoja de diálisis el peso post tratamiento, controlará que la hoja de diálisis esté completa .Además, se debe de efectuar toma de muestras de sangre para exámenes de laboratorio. la hemostasia, posterior a la terapia en las primeras punciones, debe ser manual y continua, sin interrupciones. Se le colocaran vendajes adhesivos con gasa al finalizar la hemostasia e

Indicaremos al paciente que no lo retire hasta el día siguiente, con el fin de evitar sangrado.  
Se deben evitar la hipotensión sobre todo hasta la maduración de la fístula arteriovenosa,

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Edu.ec. Cuidados de enfermería en pacientes con insuficiencia renal que se realizan diálisis. [citado el 31 oct de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/5366/1/cuidados%20de%20enfermeria%20en%20pacientes%20con%20insuficiencia%20renal%20que%20se%20realizan%20dialisis..pdf>
2. Cuidados de Enfermería en la diálisis peritoneal  
Lerma García D, Serrano Martínez J. Logoss.net. [Citado el 26 de nov de 2021]. Disponible en: <https://www.logoss.net/file/301/download?token=TBaxiRLU>
3. Gob.sv. Lineamientos técnicos para la atención de pacientes con enfermedad renal crónica en terapia dialítica [citado el 11 de febrero de 2022]. Disponible en: <http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamientospacientesenfermedadrenalcornicaterapiadialitica.pdf>
4. Cuidados de enfermería en pacientes renales crónicos con fistulas arterio-venosas en el centro de diálisis [citado el 31 de octubre de 2021] Disponible en: [https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&as\\_ylo=2016&as\\_yhi=2021&q=cuidados+de+enfermeria+en+la+dialisis&btnG=](https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&as_ylo=2016&as_yhi=2021&q=cuidados+de+enfermeria+en+la+dialisis&btnG=)
5. Cuidados de enfermería a pacientes sometidos a hemodiálisis en el proceso de medicina interna del hospital miguel hilario Alcívar [Internet]. 1Library.co. [citado el 31 de oct de 2021]. Disponible en: <https://1library.co/document/lzge0vvy-cuidados-enfermeria-pacientes-sometidos-hemodialisis-medicina-hospital-alcivar.html>
6. Cuidados de Enfermería en Pacientes que reciben Hemodiálisis. Ecuador, 2018 [citado el 31 de octubre de 2021]. Disponible en: [https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=cuidados+de+enfermeria+de+dialisis+y+hemodialisis&btnG=#d=gs\\_qabs&u=%23p%3DGJcpEGFfs\\_kJ](https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=cuidados+de+enfermeria+de+dialisis+y+hemodialisis&btnG=#d=gs_qabs&u=%23p%3DGJcpEGFfs_kJ)
7. Intervenciones de Enfermería en el paciente adulto mayor con insuficiencia renal crónica. [citado el 5 de noviembre de 2021]Disponible en: [https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=intervencion+de+enfermeria+en+pacientes+renales+cronicos&btnG=](https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=intervencion+de+enfermeria+en+pacientes+renales+cronicos&btnG=)

8. Cuidado de enfermería en enfermedad renal crónica en paciente con hemodiálisis  
[citado el 7 de noviembre de 2021]. Disponible en:

[https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=cuidados+pre%2Cdur+ante+y+post+en+la+dialisis&btnG=](https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=cuidados+pre%2Cdur+ante+y+post+en+la+dialisis&btnG=)

# **ANEXOS**

**ANEXO 1. Bitácora con estrategia de búsqueda**

**BITACORA CON ESTRATEGIAS DE BUSQUEDAS**

<b>Base de datos</b>	<b>Fecha de consulta</b>	<b>Estrategia de búsqueda</b>	<b>Artículos encontrados</b>	<b>Artículos seleccionados</b>	<b>Enlace sitio web</b>
PUBMED	31 oct 2021	Nursing care AND dialysis	2	-----	-----
	31 oct 2021	Nursing care AND peritoneal dialysis	0	-----	-----
	31 oct 2021	Nursing care AND Hemodialysis	0	-----	-----
EBSCO	31 oct 2021	Nursing care AND dialysis	0	-----	-----
	31 oct 2021	Nursing care AND hemodialysis			
MEDLINE	31 oct 2021	Nursing care AND dialysis	0	-----	.....
	31 oct2021	Nursing care AND hemodialysis	0	-----	-----

LILAC	31 oct 2021	Nursing care AND dialysis	1	Cuidados de enfermería en pacientes con insuficiencia renal que se realizan diálisis	<a href="http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/5366/1/cuidados%20de%20enfermeria%20en%20pacientes%20con%20insuficiencia%20renal%20que%20se%20realizan%20dialisis..pdf">http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/5366/1/cuidados%20de%20enfermeria%20en%20pacientes%20con%20insuficiencia%20renal%20que%20se%20realizan%20dialisis..pdf</a>
GOOGLE ACADEMICO	31 oct 2021	Nursing care AND dialysis	1	Cuidados de Enfermería en la diálisis peritoneal	<a href="http://www.logoss.net/file/301/download?token=TBaxiRLU">www.logoss.net/file/301/download?token=TBaxiRLU</a>
GOOGLE ACADEMICO	11 de febrero 2022	Nursing care AND dialysis	1	Lineamientos técnicos para la atención de pacientes con enfermedad renal crónica en terapia dialítica	<a href="http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamientospacientesenfermedadrenalconterapiadialitica.pdf">http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamientospacientesenfermedadrenalconterapiadialitica.pdf</a>

GOOGLE ACADEMIC O	31 de oct 2021	Nursing care AND patient with renal insufficiency	1	Cuidados de enfermería en pacientes renales crónicos con fistulas arterio-venosas en el centro de diálisis	<a href="https://scholar.google.es/scholar?hl=es&amp;as_sdt=0%2C5&amp;as_ylo=2016&amp;as_yhi=2021&amp;q=cuidados+de+enfermeria+en+la+dialisis&amp;btnG=">https://scholar.google.es/scholar?hl=es&amp;as_sdt=0%2C5&amp;as_ylo=2016&amp;as_yhi=2021&amp;q=cuidados+de+enfermeria+en+la+dialisis&amp;btnG=</a>
GOOGLE ACADEMIC O	31 de oct 2021	Nursing care AND Hemodiálisis	1	Cuidados de enfermería a pacientes sometidos a hemodiálisis en el proceso de medicina interna del hospital miguel hilario Alcívar	<a href="https://1library.co/document/lzge0vvy-cuidados-enfermeria-pacientes-sometidos-a-hemodialisis-medicina-hospital-alcivar.html">https://1library.co/document/lzge0vvy-cuidados-enfermeria-pacientes-sometidos-a-hemodialisis-medicina-hospital-alcivar.html</a>
GOOGLE ACADEMIC O	31 oct 2021	Nursing care AND patient with renal insufficiency	1	Cuidados de Enfermería en Pacientes que reciben Hemodiálisis	<a href="https://scholar.google.es/scholar?hl=es&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=cuidados+de+enfermeria+de+dialisis+y+hemodialisis&amp;btnG=#d=gs_qabs&amp;u=%23p%3DGJepEGFfs_kJ">https://scholar.google.es/scholar?hl=es&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=cuidados+de+enfermeria+de+dialisis+y+hemodialisis&amp;btnG=#d=gs_qabs&amp;u=%23p%3DGJepEGFfs_kJ</a>

GOOGLE ACADEMIC O	5 de noviembre de 2021	Nursing care AND patient with renal insufficiency	1	Intervenciones de Enfermería en el paciente adulto mayor con insuficiencia renal crónica.	<a href="https://scholar.google.com/scholar?hl=es&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=intervencion+de+enfermeria+en+pacientes+renales+cronicos&amp;btnG=">https://scholar.google.com/scholar?hl=es&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=intervencion+de+enfermeria+en+pacientes+renales+cronicos&amp;btnG=</a>
GOOGLE ACADEMIC O	7 de noviembre	Nursing care AND Hemodialysis	1	Cuidado de enfermería en enfermedad renal crónica en paciente con hemodiálisis	<a href="https://scholar.google.com/scholar?hl=es&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=cuidados+pre%2Cdurante+y+post+en+la+dialisis&amp;btnG=">https://scholar.google.com/scholar?hl=es&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=cuidados+pre%2Cdurante+y+post+en+la+dialisis&amp;btnG=</a>

ANEXO 2. Bitácora con técnica de búsqueda sencilla

**REGISTRO DE BÚSQUEDA SENCILLA**

FECHA	BASE DE DATOS	ENLACE	NOMBRE DE ARTICULO
31 oct 2021	PUBMED	-----	-----
31 oct 2021	EBSCO	-----	Cuidados de enfermería en el tratamiento de diálisis y hemodiálisis
31 oct 2021	MEDLINE	-----	
TOTAL DE ARTICULOS SELECCIONADOS			0

FECHA	BASE DE DATOS	ENLACE	NOMBRE DE ARTICULO
31 oct 2021	LILAC	<a href="http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/5366/1/cuidados%20de%20enfermeria%20en%20pacientes%20con%20insuficiencia%20renal%20que%20se%20realizan%20dialisis..pdf">http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/5366/1/cuidados%20de%20enfermeria%20en%20pacientes%20con%20insuficiencia%20renal%20que%20se%20realizan%20dialisis..pdf</a>	Cuidados de enfermería en pacientes con insuficiencia renal que se realizan diálisis
TOTAL DE ARTICULOS SELECCIONADOS			1

FECHA	BASE DE DATOS	ENLACE	NOMBRE DE ARTICULO
31 oct 2021	GOOGLE ACADEMICO	<a href="http://www.logoss.net/file/301/download?token=TBaxiRLU">www.logoss.net/file/301/download?token=TBaxiRLU</a>	<b>Cuidados de Enfermería en la diálisis peritoneal</b>
31 oct 2021	GOOGLE ACADEMICO	<a href="http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamientospacientesenfermedadrenalcornicaterapiadialitica.pdf">http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamientospacientesenfermedadrenalcornicaterapiadialitica.pdf</a>	<b>Lineamientos técnicos para la atención de pacientes con enfermedad renal crónica en terapia dialítica</b>
31 oct 2021	GOOGLE ACADEMICO	<a href="https://scholar.google.es/scholar?hl=es&amp;as_sdt=0%2C5&amp;as_ylo=2016&amp;as_yhi=2021&amp;q=cuidados+de+enfermeria+en+la+dialisis&amp;btnG=">https://scholar.google.es/scholar?hl=es&amp;as_sdt=0%2C5&amp;as_ylo=2016&amp;as_yhi=2021&amp;q=cuidados+de+enfermeria+en+la+dialisis&amp;btnG=</a>	<b>Cuidados de enfermería en pacientes renales crónicos con fistulas arterio-venosas en el centro de diálisis</b>
31 oct 2021	GOOGLE ACADEMICO	<a href="https://1library.co/document/lzge0vvy-cuidados-enfermeria-pacientes-sometidos-hemodialisis-medicina-hospital-alcivar.html">https://1library.co/document/lzge0vvy-cuidados-enfermeria-pacientes-sometidos-hemodialisis-medicina-hospital-alcivar.html</a>	Cuidados de enfermería a pacientes sometidos a hemodiálisis en el proceso de medicina interna del hospital miguel hilario Alcívar
31 oct 2021	GOOGLE ACADEMICO	<a href="https://scholar.google.es/scholar?hl=es&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=cuidados+de+enfermeria+de+dialisis+y+hemodialisis&amp;btnG=#d=gs_qabs&amp;u=%23p%3DGJcpEGFfs_kJ">https://scholar.google.es/scholar?hl=es&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=cuidados+de+enfermeria+de+dialisis+y+hemodialisis&amp;btnG=#d=gs_qabs&amp;u=%23p%3DGJcpEGFfs_kJ</a>	Cuidados de Enfermería en Pacientes que reciben Hemodiálisis
5 DE Nov 2021	GOOGLE ACADEMICO	<a href="https://scholar.google.com/scholar?hl=es&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=intervencion+de+enfermeria+en+pacientes+renales+cronicos&amp;btnG=">https://scholar.google.com/scholar?hl=es&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=intervencion+de+enfermeria+en+pacientes+renales+cronicos&amp;btnG=</a>	Intervenciones de Enfermería en el paciente adulto mayor con insuficiencia renal crónica

7 de Nov 2021	GOOGLE ACADEMICO	<a href="https://scholar.google.com/scholar?hl=es&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=cuidados+pre%2Cdurante+y+post+en+la+dialisis&amp;btnG=">https://scholar.google.com/scholar?hl=es&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=cuidados+pre%2Cdurante+y+post+en+la+dialisis&amp;btnG=</a>	Cuidado de enfermería en enfermedad renal crónica en paciente con hemodiálisis
<b>TOTAL DE ARTICULOS SELECCIONADOS</b>			<b>7</b>

### ANEXO 3. Fichas CASPE

#### FICHA DE CRITERIOS CASPE PARA LA VALIDEZ DE LOS ESTUDIOS RECOLECTADOS EN LA BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN.

Referencia: 1					
Partes revisadas	Resumen:		Artículo completo	X	
Título:	Cuidados de enfermería en pacientes con insuficiencia renal que se realizan diálisis				
Nombre del Revisor	V.A	Fecha:	31 oct 2021		
<b>Criterios de selección (indicar con una “ X” si se cumple con los siguientes criterios)</b>					
CRITERIOS			SI	NO	NO SE
1. ¿El tema del estudio está relacionado con el estudio que se lleva a cabo?			X		
2. ¿Se encontraron los artículos científicos de cuidados específicos de enfermería en pacientes renales con terapia de diálisis y hemodiálisis?			X		
3. ¿Se identificaron intervenciones de enfermería en pacientes con terapia de sustitución renal en diálisis y hemodiálisis?			X		
4. ¿Tiene resultado definido el estudio?			X		
5. ¿Son válidos los resultados del estudio?			X		
6. ¿Los estudios utilizados en el estudio están debidamente referenciados?			X		
7. ¿Se pueden aplicar los resultados en el contexto del estudio actual?			X		
8. ¿Los autores de la investigación han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?			X		
<b>Acción:</b> se incluirá todo artículos que conteste a todas las preguntas con si		Incluido:	X	Excluido :	
<b>Razones de la exclusión:</b>					

Referencia: 2					
Partes revisadas	Resumen:		Artículo completo	X	
Título:	Cuidados de enfermería en la diálisis peritoneal				
Nombre del Revisor	V.A	Fecha:	31 oct 2021		
<b>Criterios de selección (indicar con una "X" si se cumple con los siguientes criterios)</b>					
CRITERIOS			SI	NO	NO SE
1. ¿El tema del estudio está relacionado con el estudio que se lleva a cabo?			X		
2. ¿Se encontraron los artículos científicos de cuidados específicos de enfermería en pacientes renales con terapia de diálisis y hemodiálisis?			X		
3. ¿Se identificaron intervenciones de enfermería en pacientes con terapia de sustitución renal en diálisis y hemodiálisis?			X		
4. ¿Tiene resultado definido el estudio?			X		
5. ¿Son válidos los resultados del estudio?			X		
6. ¿Los estudios utilizados en el estudio están debidamente referenciados?			X		
7. ¿Se pueden aplicar los resultados en el contexto del estudio actual?			X		
8. ¿Los autores de la investigación han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?			X		
<b>Acción:</b> se incluirá todo artículos que conteste a todas las preguntas con si		Incluido:	X	Excluido :	
<b>Razones de la exclusión:</b>					

Referencia: 3					
Partes revisadas	Resumen:		Artículo completo	X	
Título:	Lineamientos técnicos para la atención de pacientes con insuficiencia renal crónica en terapia dialítica.				
Nombre del Revisor	V.A	Fecha:	11 de febrero de 2022		
<b>Criterios de selección (indicar con una “ X” si se cumple con los siguientes criterios)</b>					
CRITERIOS			SI	NO	NO SE
1. ¿El tema del estudio está relacionado con el estudio que se lleva a cabo?			X		
2. ¿Se encontraron los artículos científicos de cuidados específicos de enfermería en pacientes renales con terapia de diálisis y hemodiálisis?			X		
3. ¿Se identificaron intervenciones de enfermería en pacientes con terapia de sustitución renal en diálisis y hemodiálisis?			X		
4. ¿Tiene resultado definido el estudio?			X		
5. ¿Son válidos los resultados del estudio?			X		
6. ¿Los estudios utilizados en el estudio están debidamente referenciados?			X		
7. ¿Se pueden aplicar los resultados en el contexto del estudio actual?			X		
8. ¿Los autores de la investigación han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?			X		
<b>Acción:</b> se incluirá todo artículos que conteste a todas las preguntas con si		Incluido:	X	Excluido :	
<b>Razones de la exclusión:</b>					

Referencia: 4					
Partes revisadas	Resumen:		Artículo completo	X	
Título:	Cuidados de enfermería en pacientes renales crónicos con fistulas arterio-venosas en el centro de diálisis renal pro- milagro				
Nombre del Revisor	V.A	Fecha:	31 de oct 2021		
<b>Criterios de selección (indicar con una “ X” si se cumple con los siguientes criterios)</b>					
CRITERIOS			SI	NO	NO SE
1. ¿El tema del estudio está relacionado con el estudio que se lleva acabo?			X		
2. ¿Se encontraron los artículos científicos de cuidados específicos de enfermería en pacientes renales con terapia de diálisis y hemodiálisis?			X		
3. ¿Se identificaron intervenciones de enfermería en pacientes con terapia de sustitución renal en diálisis y hemodiálisis?			X		
4. ¿Tiene resultado definido el estudio?			X		
5. ¿Son válidos los resultados del estudio?			X		
6. ¿Los estudios utilizados en el estudio están debidamente referenciados?			X		
7. ¿Se pueden aplicar los resultados en el contexto del estudio actual?			X		
8. ¿Los autores de la investigación han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?			X		
<b>Acción:</b> se incluirá todo artículos que conteste a todas las preguntas con si		Incluido:	X	Excluido :	
<b>Razones de la exclusión:</b>					

Referencia: 5					
Partes revisadas	Resumen:		Artículo completo	X	
Título:	Cuidados de enfermería a pacientes sometidos a hemodiálisis en el proceso de medicina interna del hospital Miguel Hilario Alcívar				
Nombre del Revisor	V.A	Fecha:	31 de oct 2021		
<b>Criterios de selección (indicar con una " X" si se cumple con los siguientes criterios)</b>					
CRITERIOS			SI	NO	NO SE
1. ¿El tema del estudio está relacionado con el estudio que se lleva acabo?			X		
2. ¿Se encontraron los artículos científicos de cuidados específicos de enfermería en pacientes renales con terapia de diálisis y hemodiálisis?			X		
3. ¿Se identificaron intervenciones de enfermería en pacientes con terapia de sustitución renal en diálisis y hemodiálisis?			X		
4. ¿Tiene resultado definido el estudio?			X		
5. ¿Son válidos los resultados del estudio?			X		
6. ¿Los estudios utilizados en el estudio están debidamente referenciados?			X		
7. ¿Se pueden aplicar los resultados en el contexto del estudio actual?			X		
8. ¿Los autores de la investigación han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?			X		
<b>Acción:</b> se incluirá todo artículos que conteste a todas las preguntas con si		Incluido:	X	Excluido :	
<b>Razones de la exclusión:</b>					

Referencia: 6					
Partes revisadas	Resumen:		Artículo completo	X	
Título:	Cuidados de Enfermería en Pacientes que reciben Hemodiálisis				
Nombre del Revisor	V.A	Fecha:	31 de oct 2021		
<b>Criterios de selección (indicar con una "X" si se cumple con los siguientes criterios)</b>					
CRITERIOS			SI	NO	NO SE
1. ¿El tema del estudio está relacionado con el estudio que se lleva a cabo?			X		
2. ¿Se encontraron los artículos científicos de cuidados específicos de enfermería en pacientes renales con terapia de diálisis y hemodiálisis?			X		
3. ¿Se identificaron intervenciones de enfermería en pacientes con terapia de sustitución renal en diálisis y hemodiálisis?			X		
4. ¿Tiene resultado definido el estudio?			X		
5. ¿Son válidos los resultados del estudio?			X		
6. ¿Los estudios utilizados en el estudio están debidamente referenciados?			X		
7. ¿Se pueden aplicar los resultados en el contexto del estudio actual?			X		
8. ¿Los autores de la investigación han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?			X		
<b>Acción:</b> se incluirá todo artículos que conteste a todas las preguntas con si		Incluido:	X	Excluido :	
<b>Razones de la exclusión:</b>					

Referencia: 7					
Partes revisadas	Resumen:		Artículo completo	X	
Título:	Intervenciones de Enfermería en el paciente adulto mayor con Insuficiencia Renal Crónica.				
Nombre del Revisor	V.A	Fecha:	5 de nov 2021		
<b>Criterios de selección (indicar con una “ X” si se cumple con los siguientes criterios)</b>					
CRITERIOS			SI	NO	NO SE
1. ¿El tema del estudio está relacionado con el estudio que se lleva a cabo?			X		
2. ¿Se encontraron los artículos científicos de cuidados específicos de enfermería en pacientes renales con terapia de diálisis y hemodiálisis?			X		
3. ¿Se identificaron intervenciones de enfermería en pacientes con terapia de sustitución renal en diálisis y hemodiálisis?			X		
4. ¿Tiene resultado definido el estudio?			X		
5. ¿Son válidos los resultados del estudio?			X		
6. ¿Los estudios utilizados en el estudio están debidamente referenciados?			X		
7. ¿Se pueden aplicar los resultados en el contexto del estudio actual?			X		
8. ¿Los autores de la investigación han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?			X		
<b>Acción:</b> se incluirá todo artículos que conteste a todas las preguntas con si		Incluido:	X	Excluido :	
<b>Razones de la exclusión:</b>					

Referencia: 8					
Partes revisadas	Resumen:		Artículo completo	X	
Título:	Cuidado de enfermería en enfermedad renal crónica en paciente con hemodiálisis.				
Nombre del Revisor	V.A	Fecha:	7 de nov 2021		
<b>Criterios de selección (indicar con una " X" si se cumple con los siguientes criterios)</b>					
CRITERIOS			SI	NO	NO SE
1. ¿El tema del estudio está relacionado con el estudio que se lleva acabo?			X		
2. ¿Se encontraron los artículos científicos de cuidados específicos de enfermería en pacientes renales con terapia de diálisis y hemodiálisis?			X		
3. ¿Se identificaron intervenciones de enfermería en pacientes con terapia de sustitución renal en diálisis y hemodiálisis?			X		
4. ¿Tiene resultado definido el estudio?			X		
5. ¿Son válidos los resultados del estudio?			X		
6. ¿Los estudios utilizados en el estudio están debidamente referenciados?			X		
7. ¿Se pueden aplicar los resultados en el contexto del estudio actual?			X		
8. ¿Los autores de la investigación han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?			X		
<b>Acción:</b> se incluirá todo artículos que conteste a todas las preguntas con si		Incluido:	X	Excluido :	
<b>Razones de la exclusión:</b>					

## ANEXO 4. Términos Básicos

1. **Diálisis:** Es el proceso artificial mediante el cual se extraen los productos de desecho y el exceso de agua del organismo. Este proceso es necesario cuando los riñones no funcionan correctamente.
2. **Hemodiálisis:** Es un tratamiento de sustitución de la función renal que consiste en filtrar la sangre periódicamente. Durante este proceso, la sangre se extrae del organismo y se la hace circular por el dializador, o filtro, donde se eliminan las toxinas acumuladas y el exceso de líquidos. Después se devuelve la sangre limpia al organismo.
3. **Tratamiento:** Conjunto de medios que se emplean para curar o aliviar una enfermedad
4. **Terapia:** Tratamiento de una enfermedad o de cualquier otra disfunción
5. **Terapia de reemplazo renal:** por sus siglas en inglés) es un término general para describir los procedimientos médicos que ayudan a reemplazar la función de los riñones sanos.
6. **Insuficiencia renal:** se produce cuando los riñones no son capaces de filtrar adecuadamente las afecciones y otras sustancias de desecho de la sangre.
7. **Fístula:** Un cirujano conecta una arteria (generalmente en su brazo) a una vena. Esto por lo general se realiza mediante una cirugía ambulatoria, y el vaso sanguíneo combinado estará listo para usarse para la diálisis en el transcurso de varias semanas. Una fístula dura más tiempo que cualquier otro tipo de acceso y es menos propensa a infecciones o coágulos.
8. **Dializador:** Es la parte fundamental del sistema de depuración extracorpórea con hemodiálisis, siendo el compartimento donde se produce la eliminación de las toxinas urémicas retenidas y generadas por la insuficiencia renal crónica y la restauración del

homeostasis del medio interno, corrigiendo la acidosis y las alteraciones hidroelectrolíticas. Es un tubo que contiene cuatro accesos. Dos de ellos se comunican con el compartimento de la sangre y los otros dos con el compartimento del líquido de diálisis. La membrana semipermeable separa los dos compartimentos.

- 9. Un injerto:** Un cirujano conecta una arteria a una vena mediante injerto en un tubo pequeño. Este tipo de acceso está listo para usarse más rápidamente, pero es un poco más propenso a infecciones y coágulos de sangre que una fístula
- 10. Intervenciones:** Todo tratamiento, basado en el conocimiento y juicio clínico, que realiza un profesional de la enfermería para favorecer el resultado esperado del paciente
- 11. Cuidado de enfermería:** actividad que requiere de un valor personal y profesional encaminado a la conservación, restablecimiento y autocuidado de la vida que se fundamenta en la relación terapéutica enfermera-paciente
- 12. Efecto adverso:** es un efecto dañino no deseado que resulta de un medicamento u otra intervención
- 13. Efecto secundario:** es un efecto, ya sea terapéutico o adverso, que es secundario al deseado; aunque el término se emplea predominantemente para describir los efectos adversos, también puede aplicarse a las consecuencias beneficiosas, pero no intencionadas, del uso de un medicamento
- 14. Balance hídrico:** es la relación existente entre los ingresos y las pérdidas corporales del paciente en un tiempo específico

**ANEXO 5.** Propuesta para la implementación de los cuidados de enfermería específicos en pacientes con insuficiencia renal en terapia de diálisis peritoneal y hemodiálisis.

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE  
MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD LICENCIATURA  
EN ENFERMERÍA**



**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE LOS CUIDADOS  
DE ENFERMERÍA ESPECÍFICOS EN PACIENTES CON  
INSUFICIENCIA RENAL EN TERAPIA DE DIÁLISIS  
PERITONEAL Y HEMODIÁLISIS**

**ELABORADO POR:**

NATHALY VALERIA ALFARO MOLINA

ALMA ELIZABETH LEIVA ORTIZ

**ASESOR:**

LIC. JOSÉ ISMAEL LÓPEZ PÉREZ.

CIUDAD UNIVERSITARIA, MARZO 2022.

## INTRODUCCIÓN

La presente propuesta es un acercamiento a una guía de cuidados de enfermería específicos en pacientes con insuficiencia renal en terapia de diálisis peritoneal y hemodiálisis de una unidad nefrológica según nivel de atención de la institución, mediante evidencia científica en cuanto estándares servicios a ofertar a la población.

La Unidad de diálisis peritoneal y Hemodiálisis constituye el área del Servicio de Nefrología donde se aplica la terapéutica de reemplazo de la función renal. El tratamiento sustitutivo de la función renal se aplica en aquellos enfermos que, por enfermedades, muy diversas han perdido más del 90% de su función renal

Existen dos tipos de diálisis, la peritoneal y la hemodiálisis. Ambas trabajan bajo el mismo principio físico, sin embargo, a diferencia de la diálisis peritoneal que no requiere de equipamiento especializado, la hemodiálisis si requiere de tecnología. (1)

La importancia de la propuesta de una guía de cuidados específicos en pacientes con insuficiencia renal es conocer a través de la evidencia científica los procedimientos y técnicas adecuadas en la realización de la diálisis y hemodiálisis evitando accidentes, cuidando la integridad del paciente, contribuyendo al apego en sus terapias y al mismo tiempo ayuda a la conservación del material, ya que de esta manera beneficiaría de manera directa a los usuarios del sistema nacional de salud al brindándoles una atención con calidad, calidez y eficiencia

Este documento está estructurado de la siguiente manera: marco teórico-conceptual donde se muestra conceptos básicos en cuanto insuficiencia renal, procedimientos de diálisis peritoneal y hemodiálisis y sus cuidados de enfermería específicos, normativa y base legal para la implementación, acciones para su implementación, guía de cuidados específicos de enfermería, finalizando con fuentes de información.

## **I. OBJETIVOS**

### **1.1. Objetivo General**

Establecer una propuesta de guía de los cuidados de enfermería específicos en pacientes con insuficiencia renal en terapia de diálisis peritoneal y hemodiálisis basada en la evidencia científica, considerando el nivel de atención al cual pertenece la institución para el manejo y tratamiento de pacientes que sufren enfermedad renal.

### **1.2. Objetivos Específicos**

- Sugerir que la propuesta realizada sirva de guía a las autoridades de la Institución para la implementación y ejecución de los cuidados de enfermería en la Unidad Nefrológica
- Brindar a través de la revisión documental, estándares en cuanto los cuidados de enfermería específicos que cumplan con la calidad necesaria para la atención a pacientes con insuficiencia renal en terapia de diálisis peritoneal y hemodiálisis.
- Implementar estrategias en la guía de cuidados de enfermería, que generen el impacto necesario para obtener resultados positivos en la recuperación de los pacientes según sus necesidades.

## II.MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL

El término insuficiencia renal denota la incapacidad de los riñones para realizar la función excretora que conduce a la retención de productos de desecho nitrogenados de la sangre. La insuficiencia renal aguda y crónica son los dos tipos de insuficiencia renal. Cuando un paciente necesita terapia de reemplazo renal, la afección se denomina enfermedad renal en etapa terminal (ESRD, por sus siglas en inglés).<sup>1</sup>

### **Insuficiencia Renal Aguda (IRA)**

La IRA es el síndrome en el que la filtración glomerular disminuye abruptamente (horas o días) y suele ser reversible. Según los criterios KDIGO de 2012, la LRA puede diagnosticarse con cualquiera de los siguientes: -Aumento de creatinina de 0,3 mg/dl en 48 horas, -Aumento de creatinina a 1,5 veces el valor inicial en los últimos 7 días, Volumen de orina inferior a 0,5 ml/kg por hora durante 6 horas.

### **Insuficiencia Renal Crónica (IRC)**

La IRC o enfermedad renal crónica (ERC) se define como un deterioro persistente de la función renal, es decir, creatinina sérica anormalmente elevada durante más de 3 meses o tasa de filtración glomerular calculada (TFG) inferior a 60 ml por minuto/1,73 m<sup>2</sup>. A menudo implica una pérdida progresiva de la función renal que requiere terapia de reemplazo renal (diálisis o trasplante). Cuando un paciente necesita terapia de reemplazo renal, la afección se denomina enfermedad renal en etapa terminal.

La terapia dialítica se desarrolla en cualquiera de las siguientes modalidades: diálisis peritoneal y hemodiálisis.

---

<sup>1</sup> Bindroo, S., Quintanilla Rodriguez, B. S., & Challa, H. J. (2021). Renal Failure. In *StatPearls*. StatPearls Publishing.

- **Diálisis peritoneal.** Es una técnica que en lugar de una máquina utiliza una membrana natural como filtro, el peritoneo, por lo que la sangre se filtra sin salir del cuerpo. El líquido de la diálisis se introduce en la cavidad peritoneal a través de un catéter previamente implantado con una pequeña intervención quirúrgica, y se extrae una vez pasado un tiempo, en el que se ha producido el intercambio de solutos en la membrana, se realizan en promedio de 3 a 5 intercambios al día dependiendo las necesidades del paciente, y ésta puede realizarse en el hospital o la residencia del paciente en el cual es muy importante la higiene y los cuidados de asepsia y antisepsia.
- **Hemodiálisis (HD).** Se trata de una técnica de depuración sanguínea extracorpórea, que suplente las funciones de excreción de solutos, eliminación del líquido retenido y regulación del equilibrio ácido-base y electrolítico. Consiste en el contacto de la sangre del paciente con un líquido de diálisis de características predeterminadas, a través de una membrana semipermeable instalada en el dializador o filtro de hemodiálisis.

### III. NORMATIVA Y BASE LEGAL DE LA IMPLEMENTACIÓN

A partir de los resultados de la revisión documental, se determina la siguiente propuesta para la implementación de una guía de cuidados de enfermería específicos en la Unidad Nefrológica, que tendrá como objetivo a pacientes renales requieran terapia de diálisis peritoneal o hemodiálisis.

#### **BASE LEGAL**

**Constitución de la República Art. 65.-** La salud de los habitantes constituye un bien público. El Estado y las personas están obligados a velar por su conservación y restablecimiento.

**Reglamento Interno del Órgano Ejecutivo Art. 42.-** Compete al Ministerio de Salud: Numeral 2: Dictar las Normas y técnicas en materia de salud y ordenar las medidas y disposiciones que sean necesarias para resguardar la salud de la población. Código de Salud

Art. 40.- El Ministerio de Salud, es el organismo encargado de determinar planificar y ejecutar la política nacional en materia de Salud; dictar las normas pertinentes, organizar, coordinar y evaluar la ejecución de las actividades relacionadas con la Salud.

**Art. 179.-** El Ministerio de acuerdo con su recursos y prioridades, desarrollará programas contra las enfermedades crónicas no transmisibles. En estos programas habrá acciones encaminadas a prevenirlas y tratarlas con prontitud y eficacia y se establecerán normas para lograr un eficiente sistema de diagnóstico precoz y para desarrollar programas educativos.

**Art. 180.-** El Ministerio coordinará las actividades que desarrollen sus dependencias con las similares de instituciones públicas y privadas, para la prevención y control de las enfermedades crónicas no transmisibles a efecto de lograr el establecimiento de un programa nacional integrado. (2)

## **IV. ACCIONES PARA SU IMPLEMENTACIÓN**

1. Contar con las aprobaciones técnicas y administrativas necesarias.
2. Contar con las disponibilidades financieras necesarias.

## **V. GUIA DE CUIDADOS DE ENFERMERIA ESPECIFICOS EN TERAPIA DE DIALISIS PERITONEAL Y HEMODILISIS.**

### **CUIDADOS DE ENFERMERIA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL EN TERAPIA DE**

#### **a) Generalidades**

En el contexto de la insuficiencia renal aguda o crónica, la función renal puede disminuir hasta un punto en el que ya no es capaz de sustentar adecuadamente la vida. Cuando esto ocurre, está indicada la terapia de reemplazo renal. La terapia de reemplazo renal se refiere a la diálisis y/o al trasplante de riñón. La diálisis es un procedimiento mediante el cual se eliminan las toxinas y el exceso de agua de la circulación. La hemodiálisis y la diálisis peritoneal (DP) son los dos tipos de diálisis, y su principal diferencia es la ubicación del proceso de filtración (externa al cuerpo en la hemodiálisis o dentro del cuerpo en la DP).()

#### **b) Definición**

La diálisis es una forma de terapia de reemplazo renal que se emplea para realizar el filtrado de la sangre que usualmente llevan a cabo los riñones, cuando estos dejan de funcionar.

#### **c) Objetivos**

1. Contribuir al tratamiento del usuario/a
2. Verificación de indicaciones medicas
3. Cumplimiento de pasos del procedimiento
4. Verificación de equipo, medicamentos, dosis y vía correcta
5. Definir las actividades y tareas a realizar por los profesionales de la salud en la técnica de diálisis peritoneal

#### **d) Precauciones**

1. Usar batas limpias, guantes desechables, mascarillas y caretas protectoras, incluso gafas protectoras, al inicio del tratamiento de diálisis y, posteriormente, al desconectar la máquina de diálisis del acceso (fístula, injerto o catéter).
2. Usar guantes desechables, mascarillas y caretas protectoras, incluso gafas protectoras, al realizar procedimientos relacionados con el acceso
3. Cambiarse los guantes después de iniciar un tratamiento, antes de tocar cualquier superficie, como máquinas de diálisis, historias clínicas y teléfonos.

#### **e) Equipo**

1. Bata estéril

2. Gorro desechable
3. Mascarilla
4. Guantes estériles set de catéter doble lumen para diálisis peritoneal
5. Solución dializada precalentada
6. Equipo para colocación de acceso vascular
7. Solución antiséptica
8. 2 pinzas
9. Agujas y jeringas
10. Paquete de gasas simples estériles
11. Heparina, antibióticos y KCL
12. Apósito transparente o cinta quirúrgica adhesiva.
13. Tapón minicap
14. Medicamento lidocaína 2%

**f) Recomendaciones**

1. Control de monitores
2. El flujo adecuado debe ser de 300-500ml/min, aunque en las primeras funciones este varía y debe ser menor de 200ml/min e ir elevando el flujo progresivamente

**g) Procedimiento**

<b>CUIDADOS DE ENFERMERÍA PREVIO A TERAPIA</b>	<b>BASE CIENTÍFICA</b>
Proporcionar ropa asignada para tratamiento. (Pijama, sabana y cobija)	Proporciona comodidad al paciente y facilita la realización del procedimiento.
Verificar la calibración y funcionamiento de la máquina.	Facilita realizar adecuadamente el procedimiento de la diálisis peritoneal
Registrar en la hoja de diálisis el peso actual, signos vitales, y anotar en que condición se encuentra el paciente al iniciar la diálisis	Sirve de parámetro para medir la cantidad de líquido a introducir durante la diálisis y el cambio en los signos vitales del paciente.

<p>Recibir la medición del paciente que ha de administrarse al finalizar el proceso dialítico y anotará en la hoja de diálisis</p>	<p>Facilita llevar un control estricto de la administración de fluido introducido durante la diálisis.</p>
<p>Preparación de la solución dialítica normal contiene: 130-135 mmol/l de sodio 100 mmol/l de cloro 1,75 mmol/l de calcio 35-45 mmol/l de lactato 0,5-0,75 mmol/l de magnesio, y 1,36%, 2,27% o 3,86% de glucosa.</p>	<p>Contiene la cantidad necesaria para la realización del procedimiento de diálisis peritoneal.</p>
<p>Verificar Signos y síntomas urémicos, balance hídrico</p>	<p>El adecuado control del estado de hidratación influye en la evolución a corto y largo plazo. Esta acción ha sido desarrollada para cuantificar el exceso de volumen extracelular y evaluar la composición corporal comparándola con los valores normales.</p>
<p>Verificar el perfil renal, viral óseo- mineral y nutricional del paciente.</p>	<p>se controla el balance hídrico y entrada y salida de líquidos durante las terapias.</p>
<p>Revisar las pruebas de orina y liquido peritoneal.</p>	<p>Es bien conocido que las causas de morbimortalidad de los pacientes en diálisis son de origen cardiovascular, inflamatorias y de desgaste/consunción proteico-energética y se verifica que estas no se pierdan en exceso en la orina</p>
<p>Verificar test de equilibrio peritoneal.</p>	<p>Para determinar la sobrecarga de volumen crónica, en especial cuando se añade un estado nutricional subóptimo. Esta dificultad posee varios componentes, como el problema en la práctica para alcanzar un adecuado estado de hidratación, teniendo en cuenta la ganancia interdiálisis y la hipotensión en diálisis.</p>

Realizar de cambios de bolsas de diálisis.	Disminuye el riesgo de infección y promueve la higiene y comodidad del paciente.
<b>CUIDADOS DE ENFERMERIA DURANTE LA TERAPIA</b>	<b>BASE CIENTIFICA</b>
Constar que se haya realizado la recirculación del sistema con heparina.	Evita la obstrucción de los catéteres
Desinfectar la fistula diaria circundante de aproximadamente 20 cm con gasa estéril y más alcohol yodado y se procederá a realizar conexión arteriovenosa	Disminuye el riesgo de infección
Controlar la Tensión Arterial y Frecuencia Cardiaca cada 30 min y anotará en la hoja del paciente.	Ayuda a llevar un control estricto de la tensión durante el procedimiento y disminuye el riesgo de hipotensión e hipertensión durante la diálisis.
Administrar los fármacos y soluciones indicados y realizará la anotación respectiva en la hoja de diálisis.	El registro de enfermería es esencial para llevar un control de las diálisis y los fármacos administrados.
No usar agujas para la administración de fármacos.	Evitar el uso de aguja ya que pueden perforar los lúmenes.
Una vez completado el tiempo de diálisis procederá a realizar la desconexión del paciente de la máquina	Promueve el adecuado uso del equipo y los materiales.
<b>CUIDADOS DE ENFERMERIA POST-TERAPIA</b>	<b>BASE CIENTIFICA</b>
Dar las indicaciones pertinentes al paciente a cerca del lavado de fístula. Verificar y anotar en la hoja de diálisis el peso pos tratamiento.	La educación es esencial en el paciente para disminuir el riesgo de infecciones. La toma del peso pos tratamiento nos permite verificar cuanto peso seco ha ganado el paciente durante el procedimiento según el

	estándar normal de administración de líquidos de la diálisis peritoneal.
Controlar que la hoja de diálisis esté completa.	Evita errores y promueve una atención sistemática e integran entre el recurso de enfermería
Efectuar toma de muestras de sangre para exámenes de laboratorio.	Se realiza para efectuar comparar los electrolitos ganados y perdidos duran el procedimiento o se el tratamiento necesita algún ajuste.
La muestra de sangre después de la diálisis debe extraerse de la línea de entrada del dializador usando un método de flujo lento (100 ml / minutos durante 15 minutos) o un método de detención de flujo de dializado (durante tres minutos).	Se realiza de ese lumen porque está libre de heparina y medicamentos y de manera lenta para evitar el reflujo sanguíneo
Curación de catéter	Evita infecciones en la zona del catéter
Manejo de la nutrición y la anemia	La nutrición balanceada es importante para potenciar el tratamiento de la diálisis y equilibrando el peso del paciente y evitando los estados de anemia por perdida de electrolitos a través de la diálisis peritoneal.

**Fuente:** elaboración propia, a partir de la investigación sobre cuidados de enfermería en pacientes con insuficiencia renal en terapia de diálisis peritoneal y hemodiálisis

## **CUIDADOS DE ENFERMERIA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL EN TERAPIA DE HEMODIALISIS**

### **a) Generalidades**

La Enfermería Nefrológica se dedica al cuidado de los pacientes con enfermedad renal. Aunque no está reconocida como especialidad demanda profesionales cada vez más especializados y capacitados, y exige, al igual que todos los ámbitos de la atención sanitaria, formación y actualización continua.

La atención de la Enfermera de Hemodiálisis se centra 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.

### **b) Definición**

La hemodiálisis: Es una técnica en la que mediante un circuito extracorpóreo se hace pasar la sangre del paciente por un filtro, con lo que se elimina el agua y las sustancias retenidas y se regula el equilibrio ácido-básico. Para ello, la sangre del paciente, mediante una bomba, circula a través de un circuito extracorpóreo que tiene colocado un filtro llamado dializador, volviendo nuevamente al paciente eliminando las toxinas y el exceso de líquido, funciones que el riñón ya no puede realizar.

### **c) Objetivos**

6. Contribuir al tratamiento del usuario/a
7. Verificación de indicaciones medicas
8. Cumplimiento de pasos del procedimiento
9. Verificación de equipo, medicamentos, dosis y vía correcta
10. Definir las actividades y tareas a realizar por los profesionales de la salud en la técnica de hemodiálisis.

### **d) Precauciones**

1. Verificar las indicaciones medicas
2. Preparar que los instrumentos estén debidamente esterilizados.
3. Verificar que el equipo este en buenas condiciones.

### **e) Equipo**

15. Bata estéril
16. Gorro desechable
17. Mascarilla
18. Guantes estériles set de catéter doble lumen para hemodiálisis
19. Solución acuosa de clorhexidina al 2-4 %
20. Equipo para colocación de acceso vascular (ya preparado)
21. Solución salina normal al 0.9 %

22. Solución acuosa de yodo al 10%
23. Alcohol etílico al 70%
24. Jeringas de 10 cc y 5, aguja # 22
25. Aguja hipodérmica 18
26. Sutura quirúrgica no reabsorbible
27. Paquete de gasas simples estériles
28. Apósito transparente o cinta quirúrgica adhesiva.
29. Medicamento lidocaína 2% y heparina sódica 25,000 U/5 ml

**f) Recomendaciones**

1. Control de monitores
2. El flujo adecuado debe ser de 300-500ml/min, aunque en las primeras funciones este varia y debe ser menor de 200ml/min e ir elevando el flujo progresivamente

**g) Procedimiento**

<b>CUIDADOS DE ENFERMERIA PREVIOS A TERAPIA DE HEMODIÁLISIS</b>	<b>BASE CIENTÍFICA</b>
Revisar las instalaciones	Es necesario revisar los filtros y equipos de planta de agua, debido a que estos pueden sufrir contaminación bacteriana.
Comprobar los sistemas y que las máquinas funcionan correctamente y se encuentran desinfectadas.	Proporciona mayor seguridad y requiere el equipo quirúrgico esté en buenas condiciones de funcionamiento.
Verificar la calibración y funcionamiento de la máquina.	Evita contratiempos
Verificar que el filtro corresponde con el tipo de la unidad de diálisis del paciente y que sea el indicado.	Evita errores a la hora de iniciar el procedimiento.
Enfermería recibirá al paciente. Desde que el paciente llega a la unidad donde va a	Favorece un ambiente de confianza hacia el personal y ayuda a mejorar la comunicación, además de disminuir la ansiedad pre quirúrgica.

recibir la sesión de hemodiálisis, hasta que se va.	
Preparar al paciente: debe realizar una valoración completa del estado en el que llega el paciente esto incluye su peso para saber si trae un exceso de líquidos, las constantes vitales y las condiciones que sucedan antes de la diferencia, deben registrarse en su respectiva hoja.	Confirmar la identidad del usuario, logra su tranquilidad y permite su colaboración facilitando ambiente y procedimiento.
Registrar en la hoja de diálisis el peso actual, signos vitales, y anotara en que condición se encuentra el paciente al iniciar la diálisis.	Permite saber el estado del paciente previo al procedimiento.
Antes de comenzar la sesión de diálisis hay que determinar el peso corporal. Al peso del paciente hay que restarle el “peso seco” y el resultado es el peso que hay que quitar al paciente.	El procedimiento se puede optimizar si se sabe con anticipo cuanto peso hay que restar para el ideal.
Mostrar al paciente el beneficio que le da el tratamiento y autocuidado para aparecer una mejor calidad de vitalidad.	Disminuye la ansiedad y favorece la colaboración.
Verificar que los procedimientos efectuados por le auxiliar de enfermería, previo al inicio de diálisis hayan sido completados. Dar las indicaciones pertinentes al paciente a cerca del lavado de fistula, peso, provisión de ropa asignado para tratamiento. (Pijama, sabana y cobija).	Favorece la comunicación paciente- enfermero y disminuye la ansiedad y proporciona un ambiente de colaboración, seguridad y comodidad.

Mantener un buen acceso vascular venoso que proporcione un flujo de sangre elevado y que permita un abordaje fácil y repetitivo, mediante medidas de antisepsia	Deben ser continuados para un buen funcionamiento y para que se prolongue su permanencia.
En los cuidados pre conexión, debemos observar la higiene, la permeabilidad de los lúmenes de acceso vascular, la existencia de posible infección.	Evita infecciones y contaminación del acceso vascular
Montar la maquina con el circuito extracorpóreo	Preparar de forma correcta y aséptica el circuito es indispensable para realizar una técnica adecuada.
Cebar el circuito extracorpóreo	El adecuado cebado permite eliminar restos de los productos utilizados para la fabricación y esterilización de los dializadores y las líneas de diálisis.
Programar los parámetros en la maquina	La respuesta a la heparina es diferente en todos los pacientes, por eso es necesario realizar el cálculo de dosis basándose en tiempos basales de 23 coagulaciones.
Se debe unir correctamente la línea arterial y venosa al filtro.	Evita errores en la instalación de los catéteres
Conectar el descenso del suero a la línea arterial.	Facilitad el buen funcionamiento del equipo y la administración adecuada de las soluciones para evitar complicaciones de FAV.
La línea arterial según el modelo del dializador se debería colocar en el sector de la bomba según el sentido del reloj acomodándolo correctamente en el monitor, la línea venosa se la coloca con la cámara invertida para que facilite la salida del aire	El flujo adecuado de la sangre del paciente a través del sistema de dializado es clave para garantizar la calidad del tratamiento.

Verificar y cerrar línea del suero, heparina, sensor arterial y venoso y la línea que se encuentre anexa a la cámara venosa	Control del funcionamiento y óptimas condiciones del equipo
Proteger la línea venosa que está correctamente enganchada con el conector y este no sea contaminada.	Evitar la contaminación bacteriana
Revisar el flujo sanguíneo en el paciente para que la sesión sea optima, el flujo adecuado debe ser de 300-500ml/min, aunque en las primeras funciones este varia y debe ser menor de 200ml/min e ir elevando el flujo progresivamente en las sesiones siguientes	Mayor control de las constantes vitales y parámetros del monitor y de esta manera permanecer en alerta y tener siempre las líneas del circuito y las punciones a vista del personal de enfermería.
No se debe cateterizar la fístula arteriovenosa hasta su completo desarrollo (mínimo seis a ocho semanas después de su inserción).	Evita complicaciones y daños en las arterias donde se realiza el procedimiento: Una fístula tarda de 4 a 6 semanas en sanar y madura antes de que esté lista para su uso.
Recibirá la medicación del paciente que ha de administrarse al finalizar el proceso dialítico y anotará en la hoja de diálisis.	Permite dejar el registro y el cumplimiento del tratamiento y las intervenciones de enfermería.
Conservar los catéteres libres de complicaciones, infecciones y trombosis mediante la esterilidad del equipo.	Disminuye el riesgo de contaminación y formación coágulos de sangre que bloqueen la circulación de la sangre a través del sitio del acceso.
Controlar los cambios después de la hemodiálisis	Detectar y reportar la presencia de una reacción posterior en forma oportuna.
La duración de la sesión de diálisis depende de las condiciones del paciente como: peso talla, edad, sexo, función renal residual.	Permite que se valore de manera individualizada y optima la duración del procedimiento de acuerdo a los parámetros y contantes vitales.

**Fuente:** elaboración propia, a partir de la investigación sobre cuidados de enfermería en pacientes con insuficiencia renal en terapia de diálisis peritoneal y hemodiálisis

<b>CUIDADOS DE ENFERMERIA DURANTE LA TERAPIA DE HEMODIALISIS</b>	<b>BASE CIENTIFICA</b>
Se deben tomar las constantes inmediatamente después del inicio de la diálisis, y posteriormente cada media hora u una hora y siempre que lo precise el estado del paciente, especialmente la tensión arterial, pulso y anotar respectivamente	Detecta y monitoriza alguna complicación o problema de salud.
Desinfectar la fistula diaria circundante de aproximadamente 20 cm con gasa estéril y más alcohol yodado y se procederá a realizar conexión arteriovenosa. Uso de antiséptico local: alcohol o clorhexidina.	La asepsia del sitio donde se encuentra la fistula evita el riesgo de penetración de microorganismos a los tejidos.
Administrar los fármacos y soluciones indicados por el especialista y realizar la anotación respectiva en la hoja de diálisis	Informar el cumplimiento del tratamiento y las intervenciones de enfermería, asegurándose que el medicamento sea el indicado.
No usar agujas para la administración de fármacos.	Evita que la aguja pueda perforar la fistula y evita cualquier incidente.
Para la administración de medicamentos intravenosos se usará la cámara venosa y para soluciones sanguíneas, coloides y cristaloides la línea de la cámara arterial.	Permite identificar de manera segura la administración de sustancias de acuerdo a su mecanismo de acción ya sea en vena o arteria.
Verificar que se haya dado la recirculación del sistema con heparina, realizar la asepsia de la fistula con gasas previamente	Evita contratiempos en el procedimiento y que se realice de manera segura y asegura la bioseguridad.

esterilizadas más alcohol y luego se procede a conectar mediante la fistula arteriovenosa.	
Conservar asepsia en la manipulación de la fístula arteriovenosa.	Evita la contaminación cruzada y mantiene la bioseguridad.
Realizar la punción arterial en dirección contraria a la circulación para facilitar el flujo laminar y prevenir aneurismas.	Previene la laceración innecesaria del tejido y facilita el procedimiento.
La punción venosa realizar en dirección del flujo sanguíneo y por encima de la Punción arterial.	Se realiza de esta manera para evitar la recirculación.
Durante la punción, evitar problemas hematomas	Previene causar en el usuario daños y lesiones.
Realizar la comprobación de soplo, latido y Thrill.	Los cambios o ausencia del soplo, thrill y latido pueden indicar el malfuncionamiento del acceso vascular.
Realizada la canulación se controlarán las áreas puncionadas.	Evita que sangren y que se produzcan hematomas o desconexiones de las líneas.
La manipulación de la aguja una vez cateterizada la fístula debe efectuarse con la bomba de sangre parada.	Valorara la presión pre bomba, presión venosa del circuito a bomba parada y flujo sanguíneo. Esto permitirá identificar disfunción de la FAV.
Mantener pinzadas las ramas mientras se conecta a la bomba de sangre	Evita cualquier incidente.
Control de la extremidad portador de la FAV.	Evita la inflamación e isquemia periférica del brazo del usuario.
Fijar los colores de flujo sanguínea ultra filtración y tiempo de diálisis prescrito por el médico.	Se asegura que el tratamiento sea basado individualmente según necesidad médica del paciente y que haya seguridad.

Revisar los parámetros de la maquina dializadora.	Reduce el riesgo de equivocaciones y errores y favorece la seguridad y tranquilidad del usuario.
Vigilar que los flujos sanguíneos sean en torno a 200 ml/min durante la hemodiálisis en las primeras punciones, e ir incrementándolos en las siguientes sesiones para conseguir una eficacia óptima (300-500 ml/min)	Ayuda a llevar el control de los cambios a nivel sanguíneo durante las terapias y lograr el nivel adecuado a los parámetros.
Detectar la disfunción del acceso valorando y controlando parámetros hemodinámicos y bioquímicos.	Favorece mayor inherencia al tratamiento
Durante el procedimiento de hemodiálisis mantener caliente al paciente con medios físicos.	Evitar la pérdida de calor por Convección.
En caso que el paciente llegase a presentar complicaciones se debe indicar de manera inmediata al médico y anotar en el momento en los registros del paciente de la hoja de diálisis correspondiente.	Reportar de manera inmediata reduce más daño y existe intervención médica oportuna. Y se registra las anotaciones correspondientes.
Duración de la hemodiálisis: Depende de las necesidades de diálisis de cada paciente, la media es de 3horas y media a 4 horas, tres veces por semana.	Mayor efectividad e inherencia a las terapias de hemodiálisis.
Una vez terminado y completado el tiempo de diálisis procederá a realizar la desconexión del paciente de la máquina.	Se registra toda la actividad del tratamiento y anota en los registros del paciente. Se comunica al paciente que la terapia se ha finalizado para disminuir la ansiedad o intranquilidad.

**Fuente:** elaboración propia, a partir de la investigación sobre cuidados de enfermería en pacientes con insuficiencia renal en terapia de diálisis peritoneal y hemodiálisis

<b>CUIDADOS DE ENFERMERIA POST TERAPIA DE HEMODIALISIS.</b>	<b>BASE CIENTIFICA.</b>
Realizar curación en cada sesión de hemodiálisis.	Previene infecciones en la herida mediante la eliminación de agentes patógenos a través de la aplicación de técnica asépticas y proporciona seguridad y comodidad.
Aspirar cada rama del catéter	Al realizar la aspiración realizarlo con un ritmo lento y continuo ya que al hacerlo rápido puede ocasionar un daño. Tras la extracción es recomendable un tiempo mínimo de 10 a 15 minutos de hemostasia
Después de la hemodiálisis debe tomar el peso del paciente y anotar en el historial del mismo.	Controla si el paciente sufre de una descompensación o se puedan presentar complicaciones después de su tratamiento
Al término de cada sesión de hemodiálisis heparinizar cada rama del catéter, sellarla con tapón estéril y cubrirlas con gasa estéril	Reduce la contaminación y transmisión de microorganismos.
Registrar en la hoja de enfermería para verificar la evolución del paciente	Ayuda a llevar un control de la progresión de la enfermedad renal del paciente después de la terapia.
Verificar y anotar en la hoja de diálisis el peso post tratamiento	Se obtiene un registro del peso para evaluar las condiciones de salud controlando parámetros hemodinámicos.
Controlar que la hoja de diálisis esté completa	Evita contratiempos
Si el paciente requiere un período de observación después de la diálisis lo trasladará a la sala de observación y lo	Es necesario mantener al paciente vigilado hasta que se recupere totalmente e indicarle al médico a cargo.

observará con el médico hasta su restablecimiento.	
Delegar funciones al personal auxiliar para que faciliten con la higiene de máquinas utilizadas y no olvidar llenar toda la documentación del paciente	Promueve un ambiente seguro y cómodo a través de la desinfección del lugar y de las máquinas.
Controlar que la auxiliar d enfermería realice la desinfección y limpieza de la máquina.	Evita las infecciones cruzadas
Efectuar toma de muestras de sangre para exámenes de laboratorio	Obtener una muestra de sangre cerciorándose de tomarla adecuadamente.
Realizar curaciones periódicamente aplicando medidas de asepsia y antisepsia.	Evita infecciones en la herida
Al término de la sesión heparinizar cada rama del catéter, sellarla con tapón estéril y cubrirlas con gasa estéril.	Reduce la transmisión de microorganismos
La hemostasia, en las primeras punciones, debe ser manual y continua, sin interrupciones.	Si fuera necesario, se pueden utilizar apósitos de colágeno que acortan el tiempo de hemostasia, al menos durante 10 minutos
Aplicar vendajes adhesivos con gasa al finalizar la hemostasia.	Se debe de explicar al paciente que no lo retire hasta el día siguiente, con el fin de evitar sangrado.
Monitorización de signos vitales.	Vigilancia de aparición de signos anormales y complicaciones de salud
Evitar hipotensiones sobre todo hasta la maduración de la fístula arteriovenosa	Disminuye el sangrado o complicaciones por presión en la FAV
Entregar y recibir el turno de paciente y con la hoja de diálisis.	Facilidad la comunicación entre el personal de salud y control de las intervenciones de

	enfermería en el usuario a quien se le realiza terapia de hemodiálisis.
Educación al paciente que se realice la higiene de la zona de punción, no se debe tomar tensión arterial y realizar algún tipo de procedimiento en brazo portador de la FAV	Promueve la seguridad y comodidad evitando la realización de colocación nuevamente de la FAV.
La educación sanitaria del paciente sometido a hemodiálisis, es uno de los factores que mejora la adherencia al tratamiento en estos pacientes.	ofrece a los pacientes con Enfermedad Renal Crónica las bases de un conocimiento que facilita su participación activa en las decisiones sobre su propio cuidado para lograr los resultados deseados

**Fuente:** elaboración propia, a partir de la investigación sobre cuidados de enfermería en pacientes con insuficiencia renal en terapia de diálisis peritoneal y hemodiálisis

## VI. FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Dr. C. D. Machuca Chappa. Diseño de diálisis en la ciudad de Satélite. Área 31 M.S.P. Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas. 2015. Disponible en:

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/44439/1/CD%20185-%20MACHUCA%20CHAPPA%20CROWIL%20DAYDIE.pdf>

1. Bindroo, S., Quintanilla Rodriguez, B. S., & Challa, H. J. (2021). Renal Failure. In

*StatPearls*. StatPearls Publishing. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30085554/>

2. Ministerio de Salud de El Salvador. Lineamientos técnicos para la categorización de establecimientos prestadores de servicios de salud del Ministerio de Salud. San Salvador. 2021. Disponible en:

[http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamientos\\_tecnicos\\_categorizacion\\_establecimientos\\_salud\\_v2.pdf](http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamientos_tecnicos_categorizacion_establecimientos_salud_v2.pdf)  
[nes\\_de\\_las\\_RIISS.pdf](http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamientos_tecnicos_categorizacion_establecimientos_salud_v2.pdf)

**ANEXO 6.** Protocolo de investigación

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE LICENCIATURA EN ENFERMERÍA



**PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR AL GRADO DE  
LICENCIATURA EN ENFERMERÍA**

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL EN  
TERAPIA DE DIALISIS PERITONEAL Y HEMODIALISIS

POR:

ALFARO MOLINA NATHALY VALERIA

LEIVA ORTIZ ALMA ELIZABETH

DOCENTE ASESOR:

LIC. JOSE ISMAEL LOPEZ

SAN SALVADOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, SEPTIMBRE 2021

## INDICE

<b>CONTENIDO</b>	<b>Págs.</b>
INTRODUCCIÓN.....	iii
I. JUSTIFICACIÓN.....	5
II. OBJETIVO.....	7
2.1 Objetivo General.....	7
III. FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA PICO.....	8
IV. METODOLOGIA/ DISEÑO METODOLOGIA.....	9
4.1. Tipo de investigación.....	9
4.1.1. Método: revisión documental.....	9
4.1.2. Tipo de investigación: revisión sistemática-narrativa.....	9
4.1.3. Enfoque de la investigación: Enfermería Basada en la evidencia.....	9
4.1.4. Delimitación de la búsqueda.....	10
4.2.1. Criterios de inclusión y exclusión.....	11
4.3. Validez de la investigación.....	12
4.3.1 Validez interna.....	12
4.3.2. Validez externa.....	13
4.3.3. Determinación de conceptos claves.....	14
4.3.4 Propuesta de estrategias de búsqueda con operadores booleanos.....	15
4.3.5 Enumeración y descripción de las fuentes de consulta.....	15
4.3.6 Técnica de registro de la información.....	17
4.3.7 Presentación de resultados de búsqueda bibliográfica.....	18
V. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS.....	19
5.1. Cronograma de actividades.....	19
5.2. Presupuesto.....	23
VI. FUENTES DE INFORMACIÓN.....	25
VII. ANEXOS.....	26

## INTRODUCCIÓN

Según Ángel la Insuficiencia Renal Crónica es considerada actualmente un problema de salud pública en el ámbito mundial por su prevalencia e incidencia creciente en la población, su importancia relativa en la carga de enfermedad del país, su comportamiento crónico o permanente, su potencial letal, y su impacto en el paciente, su familia y los sistemas sanitarios. Por lo tanto, requiere una atención integral fundamentada en buenas prácticas clínicas basadas en la evidencia.

A nivel internacional, la insuficiencia renal es un problema de salud pública tanto por los altos índices de morbimortalidad como por la inversión de recursos humanos y económicos, En El Salvador la insuficiencia renal tiene una prevalencia de 459,114 casos anuales, con una mortalidad aproximadamente de 68 muertes por cada 100,000 habitantes. La zona oriental del país es la que mayor cantidad de casos registra, siendo la mayoría del sexo masculino de un rango de edad de entre 20 y 40 años estando el 60 % de estos en terapia de diálisis peritoneal y/o hemodiálisis .<sup>2</sup>

Los pacientes con Insuficiencia Renal tienen un curso progresivo de su enfermedad teniendo la necesidad de acceder a una terapia de sustitución renal, haciéndolos acreedores de cuidados específicos y especializados , siendo de gran importancia que los profesionales de enfermería brinden una atención integral, individualizada y continua, basándose en protocolos de atención que guíen su accionar evitando posibles complicaciones que puedan producir en el paciente mayores complicaciones o hasta la muerte.

Con esta revisión documental a través de la búsqueda de la información científica se pretende proponer un protocolo de cuidados específicos de enfermería basados en la evidencia para los pacientes con insuficiencia renal en terapia de diálisis peritoneal y hemodiálisis, para contar con un manejo estandarizado que beneficiaría a la población, mejorando la calidad de atención al desarrollar los cuidados especializados durante el desarrollo de la terapia, proporcionándole mayor bienestar y seguridad al paciente.

La metodología a desarrollar es de revisión sistemática narrativa con un enfoque de enfermería basada en la evidencia, en la que se ha escogido un periodo de tiempo de 5 años, realizando la búsqueda de los artículos en el idioma inglés y español, utilizando el buscador booleano AND, en las bases de datos PUBMED, MEDLINE EBSCO, LILACS literatura gris

El presente documento está estructurado en siete partes, la primera parte consiste en la justificación que radica en que actualmente el Hospital Nacional General "Dr. Juan José Fernández" Zacamil no cuentan oficialmente con cuidados de enfermería para pacientes con insuficiencia renal crónica y tratamiento de sustitución renal de diálisis peritoneal y hemodiálisis por lo tanto el objetivo de la investigación será identificar los cuidados específicos para dichos tratamientos, en la tercera parte, como pregunta PICO se le pretende dar respuesta a Cuáles son los cuidados de enfermería específicos previos, durante y posterior a los tratamientos de diálisis peritoneal y hemodiálisis.

La cuarta parte consiste en la metodología describiendo que se desarrollará una revisión sistemática narrativa con un enfoque de enfermería basada en la evidencia. Para la validez de la información se utilizará el flujograma de PRISMA y criterios CASPe, para realizar la búsqueda de los artículos se han propuesto estrategias de búsqueda, formuladas con términos claves y operadores booleanos. se han elaborado cuadros para el registro y presentación de los datos. En la quinta se encuentran los elementos complementarios como el cronograma de actividades llevando el registro de las diferentes actividades de los investigadores y el presupuesto para el desarrollo de la investigación, como sexta parte están las fuentes de información que evidencian las referencias utilizadas para la realización del protocolo y como última parte los anexos aportando datos para la ampliación de la información de la investigación.

## I. JUSTIFICACIÓN

Según la Organización Mundial para la Salud (OMS) La Insuficiencia renal aguda (IRA) y la Insuficiencia Renal Crónica (IRC) se describe como la pérdida gradual de la función renal. Los riñones filtran los desechos y el exceso de líquidos de la sangre, que luego son excretados en la orina. Cuando la enfermedad renal Aguda alcanza una etapa avanzada o crónica, los niveles peligrosos de líquidos, electrolitos y los desechos pueden acumularse en el cuerpo.

La Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) y la Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión (SLANH) llaman a prevenir la enfermedad renal Aguda o crónica y a mejorar el acceso a su tratamiento (10 de marzo de 2015 (OPS/OMS). En este sentido todo paciente que requiera terapia sustitutiva renal necesita obtener de atención en cuidados específicos, asegurando su bienestar y el éxito del tratamiento.

La enfermedad renal afecta a cerca del 10% de la población mundial. Siendo una patología prevenible pero incurable que suele ser progresiva, silenciosa y puede no presentar síntomas hasta etapas avanzadas, cuando las únicas alternativas son la diálisis o el trasplante de riñón. Los países Latinoamericanos con mayor incidencia y mortalidad por esta enfermedad se encuentran El Salvador, Guatemala, Nicaragua y Panamá. La mortalidad por IRA e IRC por causas no tradicionales (ERCnt) registra una tendencia al aumento con tasas mayores en estos cuatro países.

Según lo consultado en los datos de la SLANH, en América Latina unos promedios de 613 pacientes por millón de habitantes tuvieron acceso en 2016 a alguna de las alternativas de terapia para la sustitución renal de hemodiálisis (realizada por una máquina), diálisis peritoneal (utilizando fluidos en el abdomen a través de un catéter) y el trasplante de riñón.

Esta investigación se desarrollará con el propósito de fundamentar a través de la evidencia científica los cuidados de enfermería específicos en pacientes con insuficiencia renal en terapia de diálisis peritoneal y hemodiálisis a través de una revisión de información

sistemática de los lineamientos y protocolos de cuidados dentro de la red de los diferentes Hospitales del Ministerio de Salud y Seguro social de El Salvador.

La investigación cuenta con el suficiente acceso a información primaria tanto de protocolos y lineamientos de atención de cuidados de enfermería en pacientes con insuficiencia renal del Ministerio de salud y del Seguro Social de El Salvador y en internet a través de bases de datos, plataformas virtuales confiables y al acceso público de la información en relación al tema dentro del país.

El Trabajo de investigación se realizará en un plazo de 6 meses dentro del año 2021. El financiamiento de la investigación se asumirá por los mismos investigadores, se cuenta con los recursos humanos y materiales necesarios para realizar dicho estudio.

Esta investigación se justifica por la necesidad sentida de las autoridades del Hospital Nacional General "Dr. Juan José Fernández", Zacamil, en las cuales solicitaron este tipo de investigación para crear un protocolo de atención de enfermería basado en la evidencia.

La investigación sobre los cuidados específicos de enfermería en pacientes con insuficiencia renal en terapia de diálisis peritoneal y hemodiálisis constituye un aporte relevante tanto para los pacientes como para los profesionales de enfermería del Hospital Nacional General "Dr. Juan José Fernández", Zacamil, ya que la ejecución de los cuidados con una base científica beneficiará a los pacientes obteniendo una atención de calidad y en los profesionales de enfermería aportará un conocimiento teórico objetivo que fundamentará su accionar y en el desarrollo de habilidades técnicas que contribuyan positivamente en el tratamiento de sus pacientes.

La investigación aportará una base teórica científica a través de una guía de cuidados de enfermería específicos para pacientes con Insuficiencia Renal en tratamiento de diálisis y hemodiálisis, esta pretende orientar acciones importantes en la implementación de estrategias de atención, creación de programas de prevención y futuras investigaciones que pudieran tener impacto en la calidad de atención que brinda la institución a sus usuarios con dichos tratamientos.

## II. OBJETIVO

### 2.1 General

Desarrollar una búsqueda sistemática sobre los cuidados de enfermería específicos proporcionados a pacientes con Insuficiencia Renal en terapia diálisis peritoneal y hemodiálisis para elaborar guías clínicas basadas en la evidencia.

## III. FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA PICO

En pacientes con Insuficiencia Renal ¿Cuáles son los cuidados de enfermería específicos en la terapia de diálisis peritoneal y hemodiálisis?

<b>P</b>	<b>Pacientes con Insuficiencia Renal</b>
<b>I</b>	Cuidados de enfermería específicos en la terapia de diálisis peritoneal y hemodiálisis
<b>C</b>	En esta investigación no será necesario realizar una comparación con lo ya existente en el MINSAL ni el ISSS
<b>O</b>	Organizar los cuidados de enfermería específicos para la terapia de diálisis peritoneal y hemodiálisis que servirán de insumo para realizar una propuesta de guía clínica Basada en la evidencia.

## **IV. DISEÑO METODOLOGICO**

### **4.1. METODOLOGIA**

#### **4.1.1. Método: revisión documental**

La presente revisión documental tiene como finalidad recopilar, seleccionar, organizar e interpretar la información obtenida sobre los elementos necesarios para la elaboración de una guía clínica de cuidados enfermería específicos que satisfaga las necesidades de los pacientes con insuficiencia renal en terapia de diálisis y hemodiálisis, a partir de fuentes bibliográficas entre los cuales se podrían mencionar: guías, protocolos, lineamientos, tesis, entre otros.

#### **4.1.2. Tipo de investigación: revisión sistemática-narrativa**

Debido a que se enfoca en una necesidad real, como lo es la demanda de atención de los pacientes con problemas nefrológicos; así mismo, en este tipo de investigación se pretende dar respuesta a una pregunta claramente delimitada y específica sobre los elementos necesarios para la creación de una guía clínica, e idealmente presentar los resultados encontrados en la investigación, además no pretende establecer relaciones numéricas o estadísticas sino que se centra en describir las cualidades del fenómeno de estudio. Las revisiones narrativas según la jerarquización de la evidencia, se encuentran en el primer eslabón de la pirámide.

#### **4.1.3. Enfoque de la investigación: Enfermería basada en la evidencia.**

Con la finalidad de reducir los sesgos al mínimo, se ve la necesidad de implementar la enfermería basada en la evidencia dentro de la revisión sistemática narrativa ya que se comprueba, demuestra o verifica la información encontrada; además la certeza la proporcionan las pruebas científicas obtenidas a través de la investigación realizada sobre la

base de criterios metodológicos rigurosos. Dentro de este enfoque se pretende, en base a la mejor evidencia, satisfacer las necesidades de los pacientes en tratamiento de diálisis y hemodiálisis los cuales demandan calidad en el cuidado de enfermería el cual no podría ser posible sin las guías clínicas, protocolos y lineamientos.

La enfermería Basada en la evidencia, cuenta con cinco fases a desarrollar. Las cinco fases de la EBE consisten en: Formulación de preguntas clínicas, Búsqueda bibliográfica, Lectura crítica, Aplicar los resultados, Evaluar el rendimiento clínico.

Para llevar a cabo tal investigación solo se tomarán las primeras tres etapas del proceso EBE y las últimas dos etapas que son Aplicar los resultados y Evaluar el rendimiento clínico se propondrán de manera tentativa en el cual el personal de la institución tome en cuenta para la ejecución de la guía de cuidados en terapia de diálisis peritoneal y hemodiálisis.

#### **4.1.4. Delimitación de la búsqueda**

Para realizar una investigación se deben establecer parámetros que establezcan los límites por los que se procederá. Por lo cual se realizará una búsqueda de artículos científicos en idioma español e inglés que hayan sido publicados en el periodo del año 2015 al 2021, incluyendo la literatura gris o no convencional de mayor relevancia y alcance para los investigadores.

#### **4.2.1. Criterios de inclusión y exclusión**

Se incluirán en las estrategias de búsqueda las bases de datos bibliográficas tales como, MEDLINE y PUDMED estas bases serán de gran utilidad para la investigación ya que se dispone a su acceso libre a través de internet además permiten consultar referencias bibliográficas de artículos científicos especializados en el área de la salud.

La base de datos regional LILACS que incluye a los países latinoamericanos que presentará toda la información del ámbito de la salud a través de artículos científicos, revistas y congresos que ayudaran a fortalecer la búsqueda bibliográfica.

EBSCOHost es una base de datos que será útil a la investigación ya que cuenta con un convenio con la Universidad de El Salvador y que le brinda acceso libre a la información de

artículos científicos y revistas a texto completo a todos los estudiantes inscritos a esa institución, sin requerir un gasto económico al consultar dicha base de datos.

La literatura gris: protocolos, lineamientos y tesis que se tomaran en cuenta con el propósito de encontrar información extra sobre el tema de investigación.

Dentro de los criterios de inclusión se encuentran:

Dentro de los criterios de inclusión se encuentran:

- Se incluirán todos aquellos, estudios científicos y literatura gris que se relacione al tema de investigación.
- Se incluirá todo aquellos, estudios y literatura gris que estén publicadas entre los años de 2015 al 2021.
- Se tomará en cuenta los, estudios, artículos y literatura gris que se encuentren a texto completo.
- Se incluyen todo los, estudios, artículos y literatura gris en el idioma inglés y español.
- Todos aquellos estudios, artículos y literatura gris que cumplan con los criterios CASPe.

Dentro de los criterios de exclusión se encuentran:

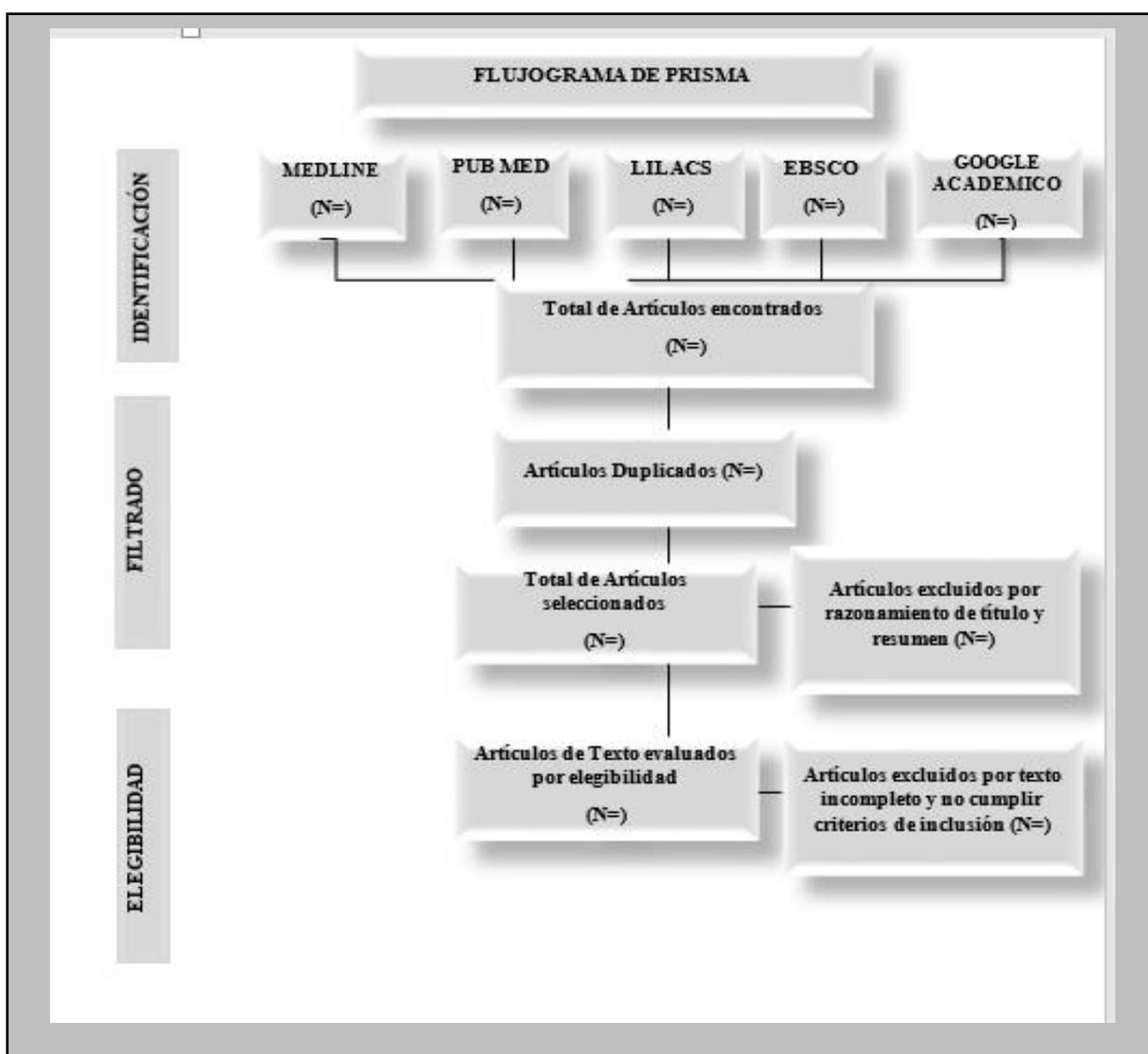
- Estudios, y literatura gris que no se relacionen al tema de investigación.
- Estudios científicos y literatura gris que no se encuentren publicados entre los años 2015 al 2021.
- Estudio científicos literatura gris que se encuentren duplicados.
- Estudios científicos y literatura gris que no se encuentren disponibles a texto completo.
- Estudios y literatura gris que no cumplan con los criterios CASPe.

### 4.3. Validez de la investigación

#### 4.3.1 Validez interna

La validez interna de la investigación se realizará mediante el Flujoograma de PRISMA que es una herramienta cuyo propósito principal es clasificar y depurar la cantidad de artículos que se obtienen de la búsqueda de información científica, Para finalmente crear un documento que cumpla con el objetivo principal de la investigación.

En base al flujoograma de PRISMA, los criterios a utilizar para la validez interna los representaremos de la siguiente manera:



### 4.3.2 Validez externa

En esta revisión documental se tomara en cuenta la validez externa para asegurar y garantizar que la información recolectada de los artículos sean con enfoque de base científica; a través de lo cual se realiza una revisión profunda y critica por medio de los criterios CASPe (Critical Appraisal Skills Programme) que son las herramientas para verificar la validez y la utilidad de los resultados de la búsqueda de fuentes bibliográficas de los artículos científicos que se seleccionaran, así mismo ayudará a evaluar y dar un criterio de las fortalezas y debilidades de la revisión de investigación de una forma sistemática y ordenada, cabe destacar que estos criterios muestra lo que son 10 ítems o preguntas, pero para fines de la investigación solo se seleccionaran las que se relacionen a nuestro estudio de revisión en este caso solo se tomaran 8 ítems que se adaptaran al tema de la investigación.

Por lo antes descrito, se garantizará la confiabilidad de los artículos seleccionados que partirán de la búsqueda de bases de datos para su inclusión.

Se presenta a continuación la ficha de lectura crítica que la investigación.

#### FICHA DE CRITERIOS CASPE PARA LA VALIDEZ DE LOS ESTUDIOS RECOLECTADOS EN LA BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN.

<b>Referencia:</b>					
<b>Partes revisadas</b>	<b>Resumen:</b>		<b>Artículo completo</b>		
<b>Título:</b>					
<b>Nombre del Revisor</b>		<b>Fecha:</b>			
<b>Criterios de selección (indicar con una " X" si se cumple con los siguientes criterios)</b>					
<b>CRITERIOS</b>			<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NO SE</b>
1. ¿El tema del estudio está relacionado con el estudio que se lleva acabo?					
2. ¿Se encontraron los artículos científicos de cuidados específicos de enfermería en pacientes renales con terapia de diálisis y hemodiálisis?					
3. ¿Se identificaron intervenciones de enfermería en pacientes con terapia de sustitución renal en diálisis y hemodiálisis?					
4. ¿Tiene resultado definido el estudio?					

<b>5. ¿Son válidos los resultados del estudio?</b>				
<b>6. ¿Los estudios utilizados en el estudio están debidamente referenciados?</b>				
<b>7. ¿Se pueden aplicar los resultados en el contexto del estudio actual?</b>				
<b>8. ¿Los autores de la investigación han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?</b>				
<b>Acción: se incluirá todo artículos que conteste a todas las preguntas con si</b>	<b>Incluido:</b>		<b>Excluido :</b>	
<b>Razones de la exclusión:</b>				

#### 4.3.3. Determinación de conceptos clave

<b>TERMINOS DE MeSH</b>	
<b>ESPAÑOL</b>	<b>INGLÉS</b>
<b>Cuidados de enfermería</b>	Nursing care
<b>Pacientes</b>	Patients
<b>Enfermedades renales</b>	Kidney Diseases
<b>Terapia de reemplazo renal</b>	Renal Replacement Therapy
<b>Diálisis peritoneal</b>	Peritoneal dialysis
<b>Hemodiálisis</b>	Hemodialysis
<b>Insuficiencia Renal</b>	Renal Insufficiency

#### 4.3.4 Propuesta de estrategias de búsqueda con operadores boléanos

Estrategias de búsqueda de operador booleano en español
Cuidados de enfermería AND paciente con insuficiencia renal AND Terapia de sustitución renal OR diálisis peritoneal AND hemodiálisis
Cuidados de enfermería AND paciente con insuficiencia renal AND terapia de sustitución renal OR tratamiento de reemplazo renal
Cuidados de enfermería AND paciente con insuficiencia renal OR paciente renal AND terapia de sustitución renal

Estrategias de búsqueda de operador booleano en inglés
Nursing care AND patient with renal insufficiency AND Renal replacement therapy OR peritoneal dialysis AND Hemodialysis
Nursing care AND patient with renal insufficiency AND Renal replacement therapy OR kidney replacement Treatment
Nursing care AND patient with renal insufficiency OR kidney patient AND Renal replacement therapy

#### 4.3.5 Enumeración y descripción de las fuentes de consulta

Actualmente existen numerosas fuentes de información que sirven para realizar estudios e investigaciones, sin embargo, es importante conocer que dichas fuentes pueden contener información innecesaria, lo que implica contratiempos para la investigación, por lo tanto, es necesario saber dónde y cómo realizar la búsqueda que proporcione contenido confiable y de calidad.

La literatura científica comprende publicaciones académicas que informan sobre el trabajo teórico y empírico original en las ciencias naturales y sociales, dentro de un campo académico la cual está diseñada para ser una fuente confiable que contribuyan a la fundamentación de futuras investigaciones.

Ya que esta investigación se realiza con un enfoque en enfermería basado en la evidencia (EBE) las fuentes de información científica biomédica serán fundamentales para encontrar con facilidad, rapidez y de manera específica a la información biomédica que se busca. Por lo tanto, se han seleccionado buscadores especializados en el campo biomédico que

garanticen calidad y que permiten aplicar estrategias para encontrar de una manera rápida y la información necesaria. Las bases de datos más importantes a nivel internacional que almacenan información biomédica seleccionadas se encuentran: MEDLINE - Base de datos de literatura internacional, producida por la US National Library of Medicine, que es la base de datos de bibliografía médica más amplia que existe por lo cual se tendrá acceso a gran variedad de artículos que puedan ser de utilidad para el desarrollo de la investigación PubMed: base de datos en inglés que indexa múltiples revistas en diferentes idiomas, con el resumen del artículo, además de que nos permite el acceso a bases de datos bibliográfica compiladas por la National Library of Medicine (NLM) MEDLINE, preMEDLINE (citas enviadas por los editores), Genbak y Complete Genoma.

La siguiente selección es EBSCO (Elton B. Stephens Company). Es una base de datos de información científica sobre medicina, física, química, economía, educación la cual se tiene acceso gracias a que la universidad de El Salvador realiza año con año cancela una tarifa para que los docentes y estudiantes puedan acceder a la gran variedad de contenidos que posee.

La ultima bases de datos es propia de la zona geográfica siendo la principal exponente latinoamericana, de clasificación de las publicaciones científicas Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS) ya que incluye referencias bibliográficas de documentos que han sido publicados en un conjunto de publicaciones científicas y médicas de la región y que no están cubiertas por MEDLINE.

Las bases de datos seleccionadas garantizan la viabilidad de acceder a información biomédica actualizada para realizar una revisión sistemática narrativa de calidad.

Además se utilizaran fuentes complementarias de literatura gris como: motores de búsqueda genéricos (Google Académico) con el objetivo de recolectar información sobre la existencia de protocolos y lineamientos sobre los cuidados de enfermería en el paciente con insuficiencia renal en tratamiento de diálisis y hemodiálisis a nivel de MINSAL y el ISSS, plasmando y vaciando los datos contenidos en una tabla, para su posterior resumen narrativo , También se hará uso de páginas web de organizaciones internacionales como la OMS y OPS que se dedican al fortalecimiento de sistemas nacionales de investigación, estos serán

considerando su contenido enfocado en cuidados de enfermería y en tratamientos especiales como el que reciben los pacientes con insuficiencia renal .

#### 4.3.6. Técnica de registro de la información

Para el registro de la información se ha propuesto la elaboración de un cuadro con elementos de referencia de selección que facilite el proceso de reunir y procesar información de forma sistemática de los artículos científicos, que finalmente serán incluidos en dicha investigación.

#### BITAGORA DE REGISTRO

Base de datos	Fecha de consulta	Estrategia de búsqueda	Artículos encontrados	Artículos seleccionados
MEDLINE				
PUBMED				
EBSCO				
LILACS				
GOOGLE ACADEMICO				

#### 4.3.7 Indicación sobre la manera de se van a presentar los resultados

En la siguiente tabla se describirá como se vaciarán los datos de los documentos que serán recolectados para llevar a cabo la búsqueda bibliográfica.

Tabla 1. Elementos generales de los documentos incluidos en la búsqueda bibliográfica.

<b>N° de documento</b>	<b>Título</b>	<b>Autor y año</b>	<b>País e idioma</b>

Tabla 2. Elementos específicos de los documentos incluidos en la búsqueda bibliográfica sobre los cuidados de enfermería en la terapia de diálisis peritoneal

<b>N°</b>	<b>Nombre del artículo</b>	<b>Cuidados Previo a terapia</b>	<b>Cuidados Durante la terapia</b>	<b>Cuidados Post-terapia</b>

Tabla 3. Elementos específicos de los documentos incluidos en la búsqueda bibliográfica sobre los cuidados de enfermería en la terapia de hemodiálisis

<b>N°</b>	<b>Nombre del artículo</b>	<b>Cuidados Previo a terapia</b>	<b>Cuidados Durante la terapia</b>	<b>Cuidados Post-terapia</b>

## V. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS

### 5.1. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Tiempo	JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
Semanas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Actividades																												
<b>FASE DE PLANIFICACIÓN</b>																												
Selección del tema																												
1ra asesoría																												
Determinación de conceptos clave																												
Estrategias de búsqueda																												
2da asesoría																												
Elaboración del cronograma de actividades																												
3ra asesoría																												
Corrección del trabajo según 3ra asesoría																												
Formulación de pregunta PICO																												
Elaboración de objetivos																												
avance del trabajo																												





## 5.2. PRESUPUESTO DEL PROTOCOLO

APARTADOS	COSTO UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL
<b>1. Recursos de infraestructura</b>			
<b>Servicio de internet de banda ancha para navegación</b>	\$30.00	6 meses	\$180.00
<b>Servicio de energía</b>	\$50.00	6 meses	\$300.00
<b>Llamadas telefónicas en grupo</b>	\$ 5.00	50 dias	\$50.00
<b>Equipo informático (Dispositivos móviles y computadoras)</b>	\$ 10.00	6 meses	\$60.00
<b>2. Recursos materiales</b>			
<b>Memoria USB para guardar información</b>	\$ 8.00	2	\$16.00
<b>Impresiones</b>	\$ 0.05	200 paginas	\$10.00
<b>Fotocopias</b>	\$0.10	50 paginas	\$5.00
<b>Empastado para informe final</b>	\$10.00	1	\$10.00
<b>Trasporte</b>	\$0.25	5 dias	\$5.00
<b>3. Recurso de insumos</b>			

<b>Refrigerio para tribunal</b>	\$60.00	1	\$ 60.0
<b>Sub total</b>			\$ 696
<b>Imprevistos</b>	10% del total		\$ 69.60.00
<b>Total</b>			\$ 765.6

## VI. FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Ángel Ángel ZE, Duque Castaño GA, Tovar Cortes DL. Cuidados de Enfermería en el Paciente con Enfermedad Renal Crónica en Hemodiálisis: Una revisión sistemática. *Enferm nefrol.* 2016;19(3):202–13.
2. zelaya R, Mejía SM, Mortalidad y años de vida potencialmente perdidos por enfermedades no transmisibles en El Salvador ,2011-2015[internet]. *Alerta-Revista científica del Instituto Nacional de Salud*,2018[citado el 7 de Julio de 2021]. Disponible: [https://alerta.salud.gob.sv/mortalidad-y-anos-de-vida-potencialmente-perdidos-por - enfermedades-no-transmisibles-en-el-salvador-2011-2015/](https://alerta.salud.gob.sv/mortalidad-y-anos-de-vida-potencialmente-perdidos-por-enfermedades-no-transmisibles-en-el-salvador-2011-2015/)
3. M.S.Traba, Actividades de autocuidado para la Prevención de complicaciones de la fistula intravenosa de pacientes en hemodialis [internet] Facultad de Enfermeria e Podaloxia Universidad de Coruña, 2017, [consultado el 06 de Julio de 2021] Disponible en: [https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/21399/SuarezTraba\\_Manuel\\_TFG\\_2018.p df?sequence=2&isAllowed=y](https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/21399/SuarezTraba_Manuel_TFG_2018.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
4. H Sampieri, et. Metodología de la investigación [internet] Capitulo 2, México, 1997, [consultado el 10 de julio de 2021] Disponible en: <https://es.calameo.com/read/000114739e4036ca4d50d>
5. 7 pasos para la búsqueda PICO perfecta. Prácticas de enfermería basada en la evidencia [Internet] Biblioteca de la Faculta de enfermería, Fisioterapia y Posología Universidad Complutense de Madrid [consultado el 7 de Julio de 2021] Disponible en: [https://campus.ues.edu.sv/pluginfile.php/5911291/mod\\_resource/content/1/7%20PASOS% %20%20PARA/20%20HACER%20UNA%20%20INVESTIGACION%20DOCUMENTA L.pdf](https://campus.ues.edu.sv/pluginfile.php/5911291/mod_resource/content/1/7%20PASOS% %20%20PARA/20%20HACER%20UNA%20%20INVESTIGACION%20DOCUMENTA L.pdf)
6. Coello, et. Enfermería Basada en la Evidencia. Hacia la excelencia en los cuidados [internet] primera edición, 2004 [consultado el 07 de julio de 2021] Disponible en: [https://campus.ues.edu.sv/pluginfile.php/5911295/mod\\_resource/content/1/EBE.\\_Hacia\\_la \\_excelencia\\_en\\_cuidados%20%281%29.pd](https://campus.ues.edu.sv/pluginfile.php/5911295/mod_resource/content/1/EBE._Hacia_la _excelencia_en_cuidados%20%281%29.pd)