



Universidad Autónoma de San Luis Potosí  
Facultad de Enfermería y Nutrición  
Unidad de Posgrado e Investigación



Especialidad en Enfermería Clínica Avanzada  
Énfasis en Cuidado Quirúrgico

## TESINA

Título:

Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la  
unidad quirúrgica

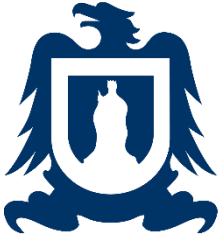
PRESENTA:

Licenciado en Enfermería  
Ricardo Ramírez Torres

Para obtener el nivel de Especialista en Enfermería Clínica Avanzada con  
Énfasis en Cuidado Quirúrgico

DIRECTORA DE TESINA:

Dra. María Leticia Venegas Cepeda



Universidad Autónoma de San Luis Potosí  
Facultad de Enfermería y Nutrición  
Unidad de Posgrado e Investigación



Especialidad en Enfermería Clínica Avanzada  
Énfasis en Cuidado Quirúrgico

Título:

Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la  
unidad quirúrgica

Tesina

Para obtener el nivel de Especialista en Enfermería Clínica Avanzada con  
Énfasis en Cuidado Quirúrgico

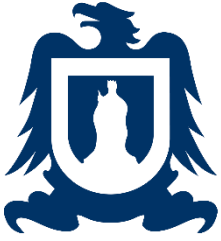
Presenta:

L.E. Ricardo Ramírez Torres

Directora:

---

Dra. María Leticia Venegas Cepeda



Universidad Autónoma de San Luis Potosí  
Facultad de Enfermería y Nutrición  
Unidad de Posgrado e Investigación



Especialidad en Enfermería Clínica Avanzada  
Énfasis en Cuidado Quirúrgico

Título:

Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

Tesina

Para obtener el nivel de Especialista en Enfermería Clínica Avanzada con Énfasis en Cuidado Quirúrgico

Presenta:

L.E. Ricardo Ramírez Torres

Sinodales

Dra. Claudia Elena González Acevedo

Presidente

---

Firma

Dra. Erika Adriana Torres Hernández

Secretario

---

Firma

Dra. María Leticia Venegas Cepeda

Vocal

---

Firma

Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica © 2024 por Ricardo Ramírez Torres/María Leticia Venegas Cepeda tiene licencia de [Atribución-No Comercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](#)

## RESUMEN

**Introducción:** El trasplante renal es el procedimiento de elección en pacientes con complicaciones significativas debido a una enfermedad renal en etapa terminal. El retrasplante renal presenta problemas clínicos específicos debido a la vulnerabilidad de la población. La exigencia del procedimiento y la situación crítica de estos pacientes se convierten en un reto de salud que requiere de una mejoría en los resultados.

**Objetivo:** Describir los cuidados especializados de enfermería durante el transoperatorio y postoperatorio del paciente con retrasplante renal, con la finalidad de reducir el riesgo de complicaciones.

**Material y método:** Se realizó una revisión de la literatura reciente, de 5 años a la fecha sobre los principales cuidados del paciente sometido a un retrasplante renal y la manera adecuada de efectuarlos, haciendo énfasis en los cuidados de enfermería con este tipo de pacientes. Posteriormente se desarrollaron los planes de cuidados basados en un caso clínico real, utilizando la taxonomía NANDA-NOC-NIC y justificando su aplicación a través de la revisión de literatura realizada.

**Resultados:** El análisis de la literatura revisada permitió establecer los cuidados primordiales en el trans y postoperatorio de pacientes retrasplantados, los cuidados pertinentes se presentan en formato de Plan de Cuidados de Enfermería

**Conclusiones:** Los cuidados establecidos resultan de gran relevancia para el cuidado trans y post quirúrgico de los pacientes sometidos a un retrasplante renal, sin embargo, el profesional de enfermería debe contar con actualización constante para brindar un cuidado de calidad y calidez hacia el paciente, marcando la diferencia en la evolución de su enfermedad.

## ABSTRACT

**Introduction:** Kidney transplantation is the procedure of choice in patients with significant complications due to end-stage kidney disease. Kidney retransplantation presents specific clinical problems due to the vulnerability of the population. The demands of the procedure and the critical situation of these patients become a health challenge that requires an improvement in results.

**Objective:** Describe the specialized nursing care during the intraoperative and postoperative period of the patient with renal retransplantation, with the aim of reducing the risk of complications.

**Material and method:** A review of the recent literature, from 5 years to date, was carried out on the main care of the patient undergoing a kidney retransplant and the appropriate way to carry it out, emphasizing nursing care with this type of patient. Subsequently, care plans were developed based on a real clinical case, using the NANDA-NOC-NIC taxonomy and justifying its application through the literature review carried out.

**Results:** The analysis of the reviewed literature allowed us to establish the primary care in the trans and postoperative period of retransplanted patients, the relevant care is presented in the format of a Nursing Care Plan.

**Conclusions:** The established care is of great relevance for the trans and post-surgical care of patients undergoing kidney retransplantation, however, the nursing professional must have constant updating to provide quality care and warmth to the patient, making the difference in the evolution of their disease.

## ÍNDICE

|   |    |
|---|----|
| I. INTRODUCCIÓN .....                       | 1  |
| II. JUSTIFICACIÓN .....                     | 2  |
| III. OBJETIVOS .....                        | 5  |
| 3.1 General .....                           | 5  |
| 3.2 Específicos.....                        | 5  |
| IV. METODOLOGÍA .....                       | 6  |
| 4.1 Estrategia de búsqueda .....            | 6  |
| 4.2 Proceso de cuidados de enfermería ..... | 6  |
| V. MARCO TEÓRICO .....                      | 8  |
| 5.1 Enfermería quirúrgica.....              | 8  |
| 5.2 Proceso de cuidado de enfermería .....  | 8  |
| 5.2.1 Valoración.....                       | 9  |
| 5.2.2 Diagnóstico .....                     | 10 |
| 5.2.3 Planeación .....                      | 11 |
| 5.2.4 Ejecución .....                       | 11 |
| 5.2.5 Evaluación .....                      | 12 |
| 5.3 Enfermedad renal crónica .....          | 13 |
| 5.3.1 Anatomía del riñón.....               | 13 |
| 5.3.2 Fisiopatología .....                  | 15 |
| 5.3.3 Etiología.....                        | 16 |
| 5.3.4 Prevalencia .....                     | 17 |
| 5.3.5 Sintomatología.....                   | 18 |
| 5.3.6 Presunción diagnóstica.....           | 18 |
| 5.3.7 Tratamiento.....                      | 19 |

|   |    |
|---|----|
| 5.3.8 Factores de riesgo .....              | 20 |
| 5.3.9 Prevención.....                       | 20 |
| 5.4 Trasplante renal .....                  | 20 |
| 5.4.1 Indicaciones.....                     | 21 |
| 5.4.2 Contraindicaciones .....              | 21 |
| 5.4.3 Tipos de trasplante .....             | 22 |
| 5.4.4 Complicaciones.....                   | 23 |
| 5.5 Retrasplante renal.....                 | 24 |
| 5.5.1 Complicaciones.....                   | 24 |
| 5.5.2 Aspectos quirúrgicos.....             | 24 |
| 5.5.3 Cuidados en el perioperatorio .....   | 25 |
| VI. RESULTADOS.....                         | 28 |
| 6.1 Proceso de cuidados de enfermería ..... | 28 |
| 6.1.1 Caso clínico .....                    | 28 |
| 6.1.2 Etapa transoperatoria .....           | 29 |
| 6.1.3 Etapa postoperatoria.....             | 55 |
| VII. CONCLUSIONES .....                     | 80 |
| VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....       | 81 |
| IX. ANEXOS .....                            | 88 |
| X. APÉNDICES .....                          | 98 |



## ÍNDICE DE CUADROS

|  |    |
|--|----|
| Cuadro 1. Racimos para diagnósticos de enfermería en el transoperatorio..... | 31 |
| Cuadro 2. Priorización por valores de enfermería en el transoperatorio ..... | 34 |
| Cuadro 3. PCE: Diagnóstico 1 del transoperatorio .....                       | 35 |
| Cuadro 4. PCE: Diagnóstico 2 del transoperatorio .....                       | 39 |
| Cuadro 5. PCE: Diagnóstico 3 del transoperatorio .....                       | 45 |
| Cuadro 6. PCE: Diagnóstico 4 del transoperatorio .....                       | 49 |
| Cuadro 7. Racimos para diagnósticos de enfermería en el postoperatorio ..... | 57 |
| Cuadro 8. Priorización por valores de enfermería en el postoperatorio .....  | 59 |
| Cuadro 9. PCE: Diagnóstico 1 del postoperatorio .....                        | 60 |
| Cuadro 10. PCE: Diagnóstico 2 del postoperatorio .....                       | 64 |
| Cuadro 11. PCE: Diagnóstico 3 del postoperatorio .....                       | 70 |
| Cuadro 12. PCE: Diagnóstico 4 del postoperatorio .....                       | 74 |

## I. INTRODUCCIÓN

La enfermería es una disciplina en constante evolución y en búsqueda de mejoría de forma continua; esto la coloca como pieza fundamental dentro del sistema de salud, el interés de la enfermería sobre el liderazgo es primordial dentro del ámbito quirúrgico debido a su carácter dinámico, resultado de las condiciones especiales de los pacientes que son intervenidos, como lo son aquellos sometidos a retrasplante renal.

El personal de enfermería es responsable de brindar un ambiente seguro en torno al proceso de trasplante tanto para el paciente como para su familia. Para esto se requiere de un equipo de enfermería altamente calificado para dar solución a las necesidades de pacientes que atraviesan el proceso de un retrasplante renal, brindando un servicio de calidad y humanidad.

El retrasplante renal es una alternativa terapéutica eficaz para la enfermedad renal crónica en aquellos pacientes cuyo primer trasplante renal ha fallado, consiste en sustituir la función renal con riñón sano de un donador cadavérico o de un donador vivo. El retrasplante representa un reto para el personal de salud debido a la complejidad del estado de los pacientes, sumando además el riesgo de muerte mientras los pacientes permanecen en lista de espera.

Es por lo anterior que se debe garantizar un cuidado especializado desde la programación del procedimiento quirúrgico hasta la reinserción a la vida cotidiana del paciente, la especialización del personal de enfermería contribuye al cumplimiento de esta necesidad y la enfermería quirúrgica tiene un rol importante durante todo el perioperatorio del retrasplante renal, contribuyendo a una correcta realización de este y a una pronta recuperación.

El presente trabajo propone un Proceso de Cuidado Enfermero que pretende incentivar el adecuado manejo de pacientes sometidos a un segundo o tercer trasplante renal, así como justificar la formación apropiada de la enfermera quirúrgica en el equipo de salud, basado en la calidad y seguridad del paciente.

## II. JUSTIFICACIÓN

En el mundo existen cerca de 500 millones de personas que padecen enfermedad renal crónica (ERC), presentando mayor prevalencia los varones de edades avanzadas, mientras que el grupo con menor prevalencia es el de mujeres jóvenes. La ERC es una patología definida por el descenso de la función renal, determinada por un filtrado glomerular inferior y/o la presencia de falla renal por al menos tres meses, independientemente de la etiología.<sup>1,2</sup>

La etiología suele ser multifactorial, teniendo como principales causas la diabetes mellitus (DM), la hipertensión arterial sistémica (HAS) y las glomerulonefritis. El tratamiento se enfoca en evitar el deterioro de la función renal e impedir las complicaciones potenciales, sin embargo, la enfermedad puede progresar a un estado terminal, requiriendo de un tratamiento de remplazo renal (TRR) para evitar la muerte del paciente y contribuir a su calidad de vida.<sup>1, 2, 3</sup>

En México, el incremento de la esperanza de vida en conjunto con los estilos de vida poco saludables que se llevan a cabo implica un aumento en la incidencia de enfermedades crónico – degenerativas contribuyendo a la presencia de nuevos retos en la creciente demanda de servicios de salud y el significativo impacto económico para los sistemas de salud.<sup>3</sup>

Actualmente, esta situación se considera una pandemia que afecta al 10% de la población adulta de todas partes del mundo. Lamentablemente, México carece de registros específicos para pacientes con ERC, por lo que el número de pacientes, los grupos de edad y género más afectados se desconocen, pese a esto, se estima una incidencia de 377 casos y una prevalencia de 1142 casos para cada millón de habitantes en México.<sup>3</sup>

La ERC es clasificada por estadios del 1 al 5, siendo la quinta etapa conocida como enfermedad renal crónica terminal (ERCT) en la que es necesario realizar TRR. La ERCT implica un problema de salud pública relacionado con la elevada morbimortalidad que presenta, además de los altos costos y la disminución de la

Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

calidad de vida del paciente. Para México es una situación alarmante, sobre la que se estima que para el año 2025 existirán cerca de 212 mil casos y se presentarán alrededor de 160 mil muertes relacionadas con la enfermedad.<sup>3, 4</sup>

De acuerdo con diversos estudios, el trasplante renal (TR) parece ser la alternativa de mejor relación costo – calidad, por lo que sugieren que el TR debe ser el tratamiento de mayor promoción y aplicación en cuanto a la TRR. El trasplante renal, correctamente indicado es el tratamiento de elección para los pacientes con ERC, presentando mejor evolución de la enfermedad.<sup>3</sup>

En 2021 se efectuaron en el mundo 92 532 trasplantes renales, de los cuales 8 915 fueron realizados en el continente americano y 2 712 dentro del territorio mexicano, posicionándolo en el lugar número 44 en la realización de trasplantes renales. En contraste, el último reporte de la Sociedad de Trasplantes de América Latina y el Caribe, sitúa a México en el primer lugar en trasplantes renales con donantes vivos y en el segundo con donantes cadavéricos.<sup>5, 6, 7, 8</sup>

Al realizar comparativas internacionales, se encontró que México cuenta con una elevada y creciente tasa de mortalidad por ERC, lo cual se atribuye a un inadecuado acceso a TR, presentando por años un número menor de pacientes con TR al número de pacientes registrados por primera vez en la lista de espera. El acceso inadecuado es influido por limitantes geográficas y socioeconómicas, así como la falta de centros de donación cadavérica comprometidos y productivos, ya que en México se cuenta con el mayor número de centros de TR por cada 10 millones de habitantes y, sin embargo, se muestra una escasa productividad en TR de donador fallecido. De acuerdo con el Sistema Nacional de Trasplantes de México, durante el año 2022 se realizaron 107 trasplantes de riñón en el estado de San Luis Potosí, de los cuales sólo siete corresponden a donante cadavérico.<sup>5, 6</sup>

Esta situación debe ser abordada no sólo bajo la mirada del altruismo de la sociedad para aumentar el número de donaciones cadavéricas, sino también bajo la responsabilidad del gobierno e instituciones que permitan la planificación de programas integrales para la calidad del proceso de donación, procurando también a

Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

los pacientes con falla del injerto que requieren ingresar nuevamente a la lista de espera para obtener un segundo trasplante renal (STR).<sup>5, 9</sup>

A pesar del perfeccionamiento de las técnicas y la atención de pacientes trasplantados, se estima que a los tres años de 20 a 30% de los receptores habrá perdido el injerto, continuando a razón de 2 a 4% anual. La realización de un STR es la mejor opción terapéutica para reemplazar la función del órgano de aquellos pacientes que han perdido un primer injerto.<sup>9</sup>

Estos pacientes ingresan nuevamente a programas de diálisis aumentando el porcentaje en las listas de espera y elevando la posibilidad de complicaciones en torno al procedimiento. Aunque algunos autores señalan que la eficacia de nuevos fármacos inmunosupresores contribuye a una mejor evolución del retrasplante, presentando supervivencia similar entre ambos injertos. La supervivencia a un primer TR mayor a seis meses o a un año se asocia a una evolución favorable para un retrasplante, influyendo también en la supervivencia del injerto la edad del donante y la edad del receptor.<sup>9, 10, 11</sup>

Debido al aumento de casos de ERCT y la constante necesidad de retrasplante renal por falla del injerto, es importante la realización de Procesos de Cuidado Enfermeros en pacientes sometidos a este tratamiento, con la finalidad de que el profesional de Enfermería cuente con las herramientas necesarias para brindar una atención de calidad y calidez, permitiendo un cuidado sistematizado que contribuya a la pronta recuperación del paciente y al incremento de su calidad de vida.

Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

### III. OBJETIVOS

#### 3.1 General

Diseñar un Proceso de Cuidado Enfermero para el paciente sometido a un segundo trasplante renal, que sirva como guía de referencia en la calidad de la atención dentro del área quirúrgica.

#### 3.2 Específicos

1. Desarrollar un marco teórico que permita fundamentar la realización del Plan de Cuidado Enfermero.
2. Organizar la valoración del paciente con base en los patrones funcionales de Marjory Gordon.
3. Utilizar la taxonomía NANDA-NOC-NIC para el desarrollo del Proceso de Cuidado Enfermero

Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

#### IV. METODOLOGÍA

La realización del Proceso de Cuidado Enfermero está basada en una búsqueda sistematizada de artículos científicos relacionados con el tema, los cuales fueron obtenidos de distintas bases de datos como Scielo, Medline, Pubmed y Medicgraphic, incluyendo publicaciones oficiales de la Organización Mundial de la Salud, el Centro Nacional de Trasplantes en México, entre otros.

##### 4.1 Estrategia de búsqueda

Se empleó la búsqueda de información especializada, seleccionando las palabras clave de acuerdo con los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCs/MeSH) que permitieron formular la estrategia de búsqueda para las distintas bases de datos, haciendo posible la recolección de información relevante para el desarrollo del marco teórico.

##### 4.2 Proceso de cuidados de enfermería

El proceso de cuidados de enfermería se desarrolla con la finalidad de guiar al profesional de enfermería que se desenvuelve dentro del área quirúrgica y mantiene contacto con el paciente sometido a un segundo trasplante renal, ya sea en el área de recuperación o dentro de la sala quirúrgica.

La realización del Proceso de cuidado de enfermería en las etapas de transoperatorio y postoperatorio considera el estado físico, psicológico, social y emocional del paciente, pretendiendo dar solución a cada una de las necesidades identificadas. Se aplicó un consentimiento informado al paciente (APÉNDICE A) con la autorización del uso de su historia clínica con fines académicos para la realización del presente Proceso de Cuidados de Enfermería. Los datos obtenidos de la valoración de enfermería fueron organizados de acuerdo con el modelo de los once patrones funcionales de Marjory Gordon, constituyendo la base las siguientes etapas del proceso.

Se identificaron las principales necesidades humanas en el paciente con ayuda de la taxonomía NANDA (North American Nursing Association) de diagnósticos enfermeros, los cuales fueron priorizados según los valores profesionales de enfermería. Se establecieron resultados de acuerdo con la taxonomía NOC (Nursing Outcomes

Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

Classification), además de presentarse una serie de intervenciones según la taxonomía NIC (Nursing Interventions Classification), contribuyendo de esta forma a la resolución de las necesidades previamente identificadas.

El proceso de cuidado enfermero se presenta en el formato establecido por la Comisión Permanente de Enfermería en el Lineamiento General para la Elaboración de Planes de Cuidado de Enfermería.



## V. MARCO TEÓRICO

### 5.1 Enfermería quirúrgica

Es una de las áreas de especialización de la enfermería, también recibe el nombre de enfermería Perioperatoria, gracias a los avances que ha logrado la profesión de enfermería en las últimas décadas. La enfermería quirúrgica cuenta con métodos aptos de atención en un espacio donde la medicina quirúrgica y la anestesiología centralizan la atención; de esta forma, el profesional de enfermería quirúrgica ha logrado definir de una mejor manera sus roles consiguiendo realizar un mayor número de funciones independientes<sup>12, 13</sup>.

La OMS reconoce a la enfermería Quirúrgica como el profesional a cargo de la seguridad del paciente quirúrgico y como la persona encargada de integrar a todo el equipo. Tiene múltiples funciones, aunque la gran mayoría se están centradas en el cuidado del paciente, la atención y asistencia a otros profesionales y equipos. Las áreas donde los enfermeros quirúrgicos se desempeñan incluyen quirófanos, salas de anestesia y recuperación posquirúrgica, aunque también pueden emplearse en salas de emergencia o unidades de cuidados intensivos<sup>12</sup>.

### 5.2 Proceso de cuidado de enfermería

Es el sistema mediante el que se logra fundamentar científicamente la práctica profesional de enfermería, es el método de resolución de problemas que, en conjunto con habilidades cognitivas, sociales y técnicas, busca resolver las necesidades del individuo, familia o comunidad de una forma racional, lógica y sistemática<sup>13, 14</sup>.

El Proceso de Cuidados de Enfermería (PCE) es un sistema de planificación en los cuidados de enfermería y se compone por cinco pasos<sup>15, 16, 17</sup>:

1. Valoración.
2. Diagnóstico.
3. Planeación.
4. Ejecución.
5. Evaluación.

## Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

### 5.2.1 Valoración

Es la primera etapa del PCE y se basa en el proceso organizado y metódico de recolección de la información obtenida de diversas fuentes, requiere verificar, analizar y comunicar los datos de forma sistémica, consiste en un proceso deliberado que pretende recoger información exacta y completa para elaborar un juicio conciso acerca del estado actual del paciente<sup>15, 16, 17</sup>.

Su finalidad es constituir una base de datos de acuerdo con las necesidades, problemas de salud y respuestas a estos percibidos por el paciente. Desarrollar esta etapa contribuye a relevar experiencias, hábitos, valores y expectativas de los servicios de salud<sup>15, 16, 17</sup>.

Deben distinguirse los datos relevantes de la totalidad de datos obtenidos, para ello se presta especial atención a las señales (información obtenida a través de los sentidos) y a las inferencias (interpretación de las señales). Es importante recordar que el pensamiento humano no es perfecto, y la habilidad de valorar se mejora con la experiencia de los años<sup>15, 17</sup>.

#### 5.2.2.1 Historia clínica de enfermería

Representa un componente importante de la valoración y suele obtenerse durante el primer contacto con el paciente. La mayoría de los formularios de historia clínica cuenta con una estructura predeterminada, sin embargo, durante la valoración se identifican los puntos de la historia que deben explorarse a fondo y aquellos que requieren menos detalle<sup>17</sup>.

Una historia clínica integral implica todas las dimensiones de salud (física y de desarrollo, emocional, intelectual, social y espiritual), permitiendo estructurar un plan de cuidados completo. Los componentes básicos para una historia clínica de enfermería son<sup>17</sup>:

- Datos biográficos.
- Motivo de asistencia sanitaria.
- Expectativas del paciente.
- Problemas actuales de salud.

## Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

- Experiencias hospitalarias.
- Hábitos de salud y estilo de vida.
- Historia familiar.
- Historia del entorno.
- Historia psicosocial.
- Salud espiritual.
- Revisión de sistemas.
- Documentación de hallazgos.

### 5.2.2 Diagnóstico

Es la segunda etapa del PCE, fue definida en 1990 por la Asociación Norteamericana de Diagnósticos de Enfermería (NANDA) como un juicio clínico sobre las respuestas del individuo, familia o comunidad a problemas de salud, se encarga de proporcionar el cimiento para la distinción de aquellas necesidades que enfermería puede resolver<sup>15, 16, 17</sup>.

Esta etapa abarca un proceso de análisis que permite clasificar los problemas de salud del individuo en el dominio de la enfermería y constituye una base para las posteriores fases del PCE. Durante esta etapa se construye el diagnóstico enfermero proveniente de los datos identificados en la etapa anterior<sup>15, 16, 17</sup>.

Elegir el diagnóstico de enfermería correcto basado en una valoración supone habilidad diagnóstica, esto es un paso esencial ya que garantiza la selección de intervenciones de enfermería más eficaces y eficientes según las necesidades del paciente<sup>15, 17</sup>.

El uso de diagnósticos de enfermería responde a diversos propósitos como<sup>17</sup>:

- Proporcionar una definición exacta de las necesidades del paciente, otorgando un lenguaje común para el personal de enfermería.
- Diferenciar el papel de enfermería del papel médico o de otro proveedor de servicios de salud.
- Fomentar el desarrollo de conocimiento científico enfermero.

Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

- Promover la elaboración de guías de práctica que evidencien la esencia de la enfermería.

El proceso de razonamiento diagnóstico incluye el uso de los datos obtenidos en la primera etapa del PCE para justificar de forma lógica el juicio clínico o diagnóstico de enfermería<sup>15, 17</sup>.

### 5.2.3 Planeación

Durante la tercera etapa del PCE se seleccionan las intervenciones de enfermería, ya que se han examinado los datos de la valoración y se ha obtenido un diagnóstico de enfermería. Esta etapa implica establecer las intervenciones de enfermería que guíen al individuo a prevenir o eliminar los problemas detectados y es en este momento donde se decide la forma de prestar los cuidados de enfermería de manera organizada, individualizada y orientada a objetivos<sup>15, 17</sup>.

La realización de esta etapa requiere pensamiento crítico expresado en la toma de decisiones y resolución de problemas, debe trabajarse en conjunto con pacientes, familiares y otros miembros del equipo multidisciplinario para lograr el mayor beneficio del paciente. El plan de cuidados es dinámico y puede cambiar según las necesidades del paciente<sup>17</sup>.

Con la finalidad de que las intervenciones de enfermería se realicen de forma organizada se deben ordenar los diagnósticos de enfermería estableciendo la urgencia o la importancia de las actuaciones de enfermería. De esta manera se atienden las necesidades más importantes del paciente, contribuyendo a anticipar y secuenciar los cuidados<sup>17</sup>.

La Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) describen los cuidados de enfermería y favorecen la evaluación del éxito de las intervenciones de enfermería. Medir los resultados y registrar los cambios en el estado del paciente permite mejorar la calidad de los cuidados y aumentar los conocimientos de enfermería<sup>17</sup>.

### 5.2.4 Ejecución

Se refiere a la cuarta etapa del PCE en la que se aplica el plan de cuidados establecido y en ella se desarrollan las intervenciones de enfermería que pretenden ayudar a la

Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

persona a conseguir los objetivos planteados. Es importante reconocer que toda acción realizada debe ser ética y segura<sup>16, 17</sup>.

Inicia formalmente luego de que el personal de enfermería ha establecido un plan de cuidados basado en diagnósticos enfermeros claros y adecuados. Las intervenciones de enfermería incluyen todo tratamiento basado en el juicio clínico y el conocimiento empleado en mejorar los resultados del paciente<sup>17</sup>.

Las intervenciones pueden incluir cuidados directos y cuidados indirectos, los cuidados directos son aquellos llevados a cabo mediante la interacción con el paciente, mientras que los cuidados indirectos se ejecutan en nombre del paciente sin requerir su presencia<sup>17</sup>.

Las intervenciones NIC proponen un nivel de estandarización para enriquecer la comunicación de los cuidados en diferentes ámbitos y permite la comparación de resultados. Recientemente, se han utilizado también para valorar la complejidad del trabajo, ayudando al personal de enfermería a identificar las intervenciones de forma rutinaria<sup>17</sup>.

#### 5.2.5 Evaluación

Es la última etapa del PCE y se define como el balance planificado y sistematizado entre el estado de salud del paciente previo a las intervenciones y los resultados obtenidos luego de la aplicación de estos. Es la manera en que los enfermeros pueden cuantificar la calidad de los cuidados brindados y de esta forma precisar si los cuidados resultaron eficaces, si requieren cambios o si se dan por concluidos. Su propósito principal es definir el progreso del individuo para mejorar o recuperar su salud<sup>15, 16</sup>.

Los resultados esperados fijados durante la planeación son los estándares contra los cuales el personal de enfermería determina si los objetivos y los cuidados han sido asertivos. Este proceso de evaluación es continuo y debe ocurrir siempre que se tenga contacto con un paciente. Debe revisarse la conducta y respuestas del paciente previo a las intervenciones de enfermería, así como la conducta y respuestas después de llevar a cabo los cuidados. Si se alcanzan los resultados, los objetivos generales del

Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

paciente también se alcanzan. Durante esta etapa se toman decisiones clínicas y se reorientan los cuidados de enfermería de forma continua<sup>17</sup>.

### 5.3 Enfermedad renal crónica

La ERC es una patología definida por el descenso de la función renal, determinada por un filtrado glomerular inferior y/o la presencia de falla renal por al menos tres meses, independientemente de la etiología.<sup>1,2</sup>

#### 5.3.1 Anatomía del riñón

Los riñones son órganos bilaterales de color rojizo con forma de habichuela, localizados en los flancos del abdomen, entre el peritoneo y la pared posterior abdominal (Anexo 1). Debido a su posición con respecto al peritoneo, son considerados como órganos retroperitoneales. Están ubicados al nivel de la última vértebra torácica y la tercera vértebra lumbar, siendo protegidos de forma parcial por las últimas costillas de la caja torácica. El riñón derecho se localiza un poco más inferior que el izquierdo, debido a que el hígado ocupa un considerable espacio en el lado derecho<sup>17, 18, 19</sup>.

##### 5.3.1.1 Anatomía externa de los riñones

El riñón adulto mide entre 10 y 12 centímetros de longitud y pesa alrededor de 135 a 150 gramos. Su borde medial está orientado hacia la columna vertebral, presentando una escotadura que recibe el nombre de hilio renal, de la cual brotan el uréter, vasos sanguíneos, vasos linfáticos y nervios<sup>17, 18, 19</sup>.

Cada uno de los riñones cuenta con tres capas de tejido; su capa más profunda recibe el nombre de cápsula renal y funciona como una barrera en caso de traumatismos, contribuyendo a conservar la forma del órgano. La capa intermedia o cápsula adiposa se constituye de una masa de tejido adiposo que rodea a la capa más profunda, además de proteger al riñón de traumatismos, ayuda a mantenerlo en su sitio dentro del abdomen. Finalmente se encuentra la fascia renal<sup>17, 18, 19</sup>.

##### 5.3.1.2 Anatomía interna de los riñones

Si se realizara un corte de forma frontal al riñón se observarían dos áreas distintas, la superficial de color rojo claro, que recibe el nombre de corteza renal y la profunda, de

Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

color pardo rojizo llamada médula renal. Ésta última se compone por entre ocho y 18 pirámides renales de forma cónica. La base de cada una de estas pirámides se extiende hacia la corteza renal y su punta o vértice lo hace hacia el hilio. La corteza renal abarca desde la cápsula hasta las bases de las pirámides renales. Está dividida en dos zonas: la cortical externa y la yuxtamedular interna; estas porciones se denominan columnas renales. De esta forma, un lóbulo renal se conforma de una pirámide renal, la región superior de la corteza y la mitad de la columna proximal<sup>17, 18, 19</sup>.

Ambas, la corteza y las pirámides conforman el parénquima, considerado la porción funcional del riñón. Dentro de éste se encuentra la unidad funcional, aproximadamente un millón de estructuras microscópicas llamadas nefronas. Las nefronas realizan el filtrado y lo drenan a conductos papilares que desembocan en los cálices menores y mayores. Cada riñón cuenta con ocho a 18 cálices menores y de dos a tres cálices mayores (Anexo 2). El cáliz menor recibe la orina proveniente de los conductos papilares enviándola a un cáliz mayor. Una vez que el filtrado ingresa a los cálices se convierte en orina, debido a que ya no sufre más reabsorción. Luego de los cálices mayores, la orina es drenada a una cavidad más amplia llamada pelvis renal, luego viaja a través del uréter hacia la vejiga<sup>17, 18, 19</sup>.

### *5.3.1.3 Generalidades de la fisiología renal*

Para lograr la producción de orina, las estructuras renales (nefronas y túbulos colectores) realizan tres procesos básicos<sup>17, 18, 19</sup>:

1. Filtración glomerular: en este proceso el agua y gran parte de los solutos del plasma atraviesan la pared de capilares glomerulares, aquí son filtrados y posteriormente enviados a la cápsula de Bowman e inician el recorrido por el túbulo renal.
2. Reabsorción tubular: una vez que el líquido filtrado avanza en los túbulos colectores, el 99% del agua filtrada es reabsorbida por las células tubulares, así como algunos solutos; los solutos y el agua reabsorbidos vuelven a la sangre cuando ésta circular por los capilares y vasos rectos.

Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

3. Secreción tubular: cuando el líquido filtrado avanza por los túbulos renales y colectores, las células tubulares están a cargo de secretar desechos y fármacos que se encuentren en concentraciones excesivas.

El líquido y los solutos drenados a los cálices mayores y menores conforman la orina y son excretados. A través de la filtración, la reabsorción y la secreción, se contribuye a la homeostasis de la composición y volumen de la sangre (Anexo 3)<sup>17, 18, 19</sup>.

### 5.3.2 Fisiopatología

La enfermedad renal crónica es definida como una falla renal que puede evolucionar a una insuficiencia renal. Inicialmente, el tejido que pierde funcionalidad es suplido por el tejido restante que aumenta su función<sup>20, 21, 22</sup>.

Al disminuir la función renal también disminuye la capacidad de conservar el equilibrio de líquidos y electrolitos. Disminuye la competencia de concentrar la orina, por lo que se reduce la capacidad de excreción de ciertas sustancias, como el fosfato, ácido y potasio<sup>20, 21, 22</sup>.

Cuando la insuficiencia renal es aguda, los riñones detienen su funcionamiento de forma súbita completamente. Generalmente se manifiesta con oliguria o anuria, puede ser causada por diversos factores como hipovolemia, cálculos renales y algunos antibióticos. También suele presentarse en pacientes con traumatismo graves en los que puede presentarse una falla multiorgánica<sup>17, 18, 19</sup>.

La insuficiencia renal desarrolla diversas complicaciones, como edema y acidosis metabólica debido a la incapacidad de los riñones de excretar las sustancias que no se requieren. En la sangre, se producen alteraciones debido a la falta de productos de desecho metabólico, elevando las concentraciones de urea y potasio. Suele aparecer anemia relacionada a la falta de producción de adecuada de eritrocitos<sup>17, 18, 19</sup>.

#### 5.3.2.1 Estadios de la enfermedad renal crónica

La insuficiencia renal crónica (IRC) evoluciona en 3 estadios. En el primer estadio que es conocido como disminución de la reserva renal, comienza la destrucción de nefronas hasta perder alrededor del 75% de las nefronas funcionales. Pueden o no presentarse signos o síntomas ya que las nefronas restantes incrementan su tamaño



Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

y compensan la función de las que se perdieron. El segundo estadio es llamado insuficiencia renal, se caracteriza por un descenso de la tasa de filtración glomerular y un incremento de la concentración sanguínea de desechos nitrogenados y creatinina. En esta etapa los riñones no pueden concentrar ni diluir la orina. Finalmente, el último estadio es la insuficiencia renal terminal, ocurre cuando se pierde alrededor del 90% de las nefronas. Los pacientes con insuficiencia renal terminal requieren diálisis y son posibles candidatos a un trasplante de riñón<sup>17, 18, 19, 22</sup>.

La clasificación en etapas en la enfermedad renal crónica es una manera de dimensionar su gravedad. La enfermedad renal crónica se ha clasificado en 5 etapas<sup>20</sup>:

- Etapa 1: TFG normal (mayor o igual a 90 ml/min/1.73m<sup>2</sup>), además de albuminuria persistente.
- Etapa 2: TFG de 60 a 89 ml/min/1.73m<sup>2</sup>
- Etapa 3: TFG de 45 a 59 ml/min/1.73m<sup>2</sup>
- Etapa 3b: TFG de 30 a 44 ml/min/1.73m<sup>2</sup>
- Etapa 4: TFG de 15 a 29 ml/min/1.73m<sup>2</sup>
- Etapa 5: TFG <15 ml/min/1.73m<sup>2</sup>

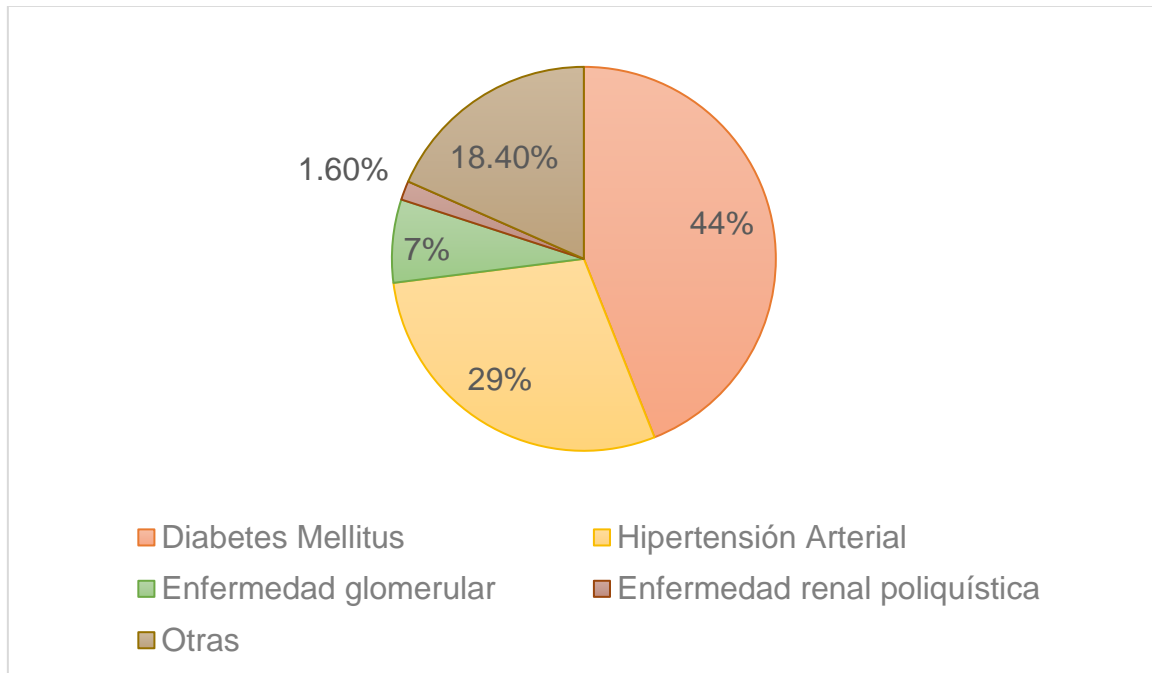
### 5.3.3 Etiología

La ERC puede ser causada por diferentes situaciones, las más comunes son la nefropatía diabética, nefroesclerosis hipertensiva, glomerulopatías primarias o secundarias, así como síndrome metabólico provocado por hipertensión arterial y diabetes tipo II<sup>20</sup>.

Algunos estudios realizados en diferentes países señalan la diabetes mellitus y la hipertensión arterial como los principales responsables de dos tercios del total de casos de la ERC como se observa en la siguiente gráfica, incluyendo otro tipo de causas como el uso de medicamentos o drogas, enfermedades inmunológicas como VIH, lupus e infecciones graves<sup>23</sup>.

## Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

Ilustración 1. Causas de la ERC



Fuente: Antes 26. Fresenius Kidney Care. Causas de la enfermedad renal crónica. [En línea] Medical Care. [Consultado el 14 de julio de 2023] Disponible en: <https://www.freseniuskidneycare.com/es/kidney-disease/ckd/causes>

### 5.3.4 Prevalencia

En los últimos años se ha presentado un aumento importante de casos, derivando en mayores recursos humanos y de infraestructura destinados al tratamiento de esta enfermedad. En México no existe un registro de pacientes con ERC, por lo que el número exacto de casos en cualquiera de los estadios es desconocido, sin embargo, se estima una incidencia de 377 casos por cada millón de habitantes. La mayoría de los pacientes en terapias sustitutivas son atendidos en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) <sup>24, 25, 26, 27</sup>.

Ya que la ERC es una enfermedad de origen multifactorial asociada a enfermedades crónicas, representa la segunda causa más importante de años de vida perdidos en Latinoamérica, aumentando el riesgo de padecer otras patologías importantes. Uno de los primordiales problemas con la ERC es su detección tardía debido a la falta de síntomas tempranos. Actualmente, se estima que cerca de 6.2 millones de mexicanos

Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

que padecen diabetes mellitus tienen insuficiencia renal en alguna de sus etapas sin que imprescindiblemente tengan conocimiento de ello<sup>24, 25, 26, 27</sup>.

Estudios realizados en otros países señalan cierta prevalencia en el sexo femenino, con evolución más rápida en el sexo masculino y con pronóstico menos favorable en el caso de las mujeres. La prevalencia superior en mujeres se relaciona a una mayor esperanza de vida en éstas y al inicio del tratamiento en etapas tardías<sup>24, 25, 26, 27</sup>.

### 5.3.5 Sintomatología

La insuficiencia renal crónica (IRC) implica el deterioro gradual de la función de los riñones. La presencia de síntomas ocurre de forma lenta incluyendo en los estados más avanzados síntomas como la anorexia, náusea, vómito, disgeusia, cansancio, fatiga, disminución de la agudeza mental, calambres, retención de agua, neuropatías periféricas y hasta convulsiones<sup>6, 20, 28</sup>.

Aquellos pacientes con la función renal ligeramente disminuida suelen ser asintomáticos, incluso con cifras elevadas de nitrógeno ureico y creatinina en sangre. Cuando la enfermedad se vuelve grave se presentan neuropatías sensoriales y motoras periféricas, hiperreflexia, síndrome de piernas inquietas o convulsiones, generalmente asociadas a la encefalopatía hipertensiva<sup>6, 20, 28</sup>.

En ocasiones se puede presentar un cambio en la coloración de la piel a un color pardo – amarillento con aspecto seco, suele ser así debido a la urea presente en el sudor que se cristaliza sobre la piel. La hipertensión arterial se presenta en la mayoría de los pacientes con enfermedad renal crónica avanzada (mayor al 80% de los casos) y suele relacionarse con la hipovolemia; además, la retención de sodio y agua puede generar edema en varios sitios del cuerpo<sup>6, 20, 28</sup>.

### 5.3.6 Presunción diagnóstica

La principal sospecha de la ERC es el aumento de la creatinina sérica, inicialmente debe determinarse si la insuficiencia es aguda o crónica, así como la causa principal de ésta. Las pruebas realizadas incluyen el examen general de orina con sedimento urinario y la determinación sanguínea de electrolitos, creatinina, fosfatos, calcio y un hemograma completo. Los resultados del análisis de orina dependerán de la causa de

Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

la patología, sin embargo, los cilindros anchos o serosos predominan en la IRC avanzada de cualquier índole<sup>20, 29</sup>.

Un ultrasonido renal resulta útil para valorar uropatías obstructivas y contribuye a discernir entre lesión renal aguda o crónica según el tamaño del órgano. Con muy pocas excepciones, los pacientes con insuficiencia renal crónica tienen riñones pequeños y encogidos con una corteza visiblemente más delgada. El diagnóstico definitivo es la biopsia renal, sin embargo, no es recomendada cuando en el ultrasonido se observan riñones pequeños o fibróticos<sup>20, 29</sup>.

### 5.3.7 Tratamiento

El tratamiento debe dirigirse principalmente a la patología de base, sin dejar de lado las premisas básicas que deben vigilarse<sup>20, 21, 30, 31</sup>:

- Actividad física: no debe restringirse, aunque es común que la fatiga y el cansancio limiten la capacidad del paciente a realizarla.
- Manejo nutricional: incluye una dieta balanceada con ajuste del consumo de hidratos de carbono y lípidos. Debe evitarse el sobrepeso para prevenir la hiperfiltración glomerular, además de que un IMC >32 kg/m<sup>2</sup> implica un criterio de exclusión en la lista de espera de trasplante renal.
- Hidratación: la recomendación de la ingesta de líquidos debe ser individualizada, especialmente en pacientes ancianos, aunque generalmente una diuresis de dos a tres litros al día es adecuada.
- Control de comorbilidades: especialmente la nefropatía diabética y la hipertensión arterial, que podrían provocar un deterioro de la TFG más apresurado.

Cuando la TFG disminuye de 10 ml/min en un paciente sin DM o de 15 ml/min en un paciente con DM suelen aparecer problemas urémicos que incluyen anorexia, vómitos, pérdida de peso o pericarditis, así como dificultad para controlar la sobrecarga hídrica por lo que parte vital del tratamiento es la diálisis. Debe anticiparse la necesidad de diálisis durante la etapa cuatro de la ERC, permitiendo la preparación adecuada del paciente y sus cuidadores, así como la colocación de un catéter de diálisis peritoneal a tiempo (Anexo 4)<sup>20, 21, 30, 31</sup>.

## Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

En caso de contar con un donador renal vivo, el mejor pronóstico se obtiene al realizar un trasplante de manera precoz, incluso antes de llegar a la diálisis. Aquellos pacientes candidatos a trasplante, pero sin un donador vivo, deben ingresar a la lista de espera en su centro de trasplante regional lo más pronto posible, debido a que el tiempo de espera puede superar incluso años<sup>20, 21, 30, 31</sup>.

### 5.3.8 Factores de riesgo

Se han numerado diferentes factores de riesgo para inicio y evolución de la ERC, potenciando el efecto de la enfermedad primaria cuando es el caso; aunque en general han evidenciado mayor grado de asociación que de causalidad<sup>30, 32</sup>.

Los factores de riesgo no modificables incluyen edad mayor a 50 años y antecedentes de enfermedad renal en la familia, por otra parte, los factores de riesgo que pueden ser corregidos a tiempo incluyen el control de problemas de salud como diabetes, hipertensión arterial obstrucción de riñón o uréter, lupus, obesidad, dislipidemias, así como el uso excesivo de medicamentos como naproxeno o ibuprofeno o el consumo crónico de sustancias nocivas<sup>30, 32</sup>.

### 5.3.9 Prevención

Llevar un estilo de vida saludable contribuye a la prevención de la diabetes, la presión arterial y la enfermedad renal, o en caso de padecerlos, ayuda a mantenerlos bajo control. Las siguientes recomendaciones pueden disminuir el riesgo de enfermedad renal y de problemas asociados a ésta<sup>24, 28, 34</sup>:

- Alimentación baja en sodio y grasa
- Actividad física al menos 30 minutos diarios
- Revisiones médicas periódicas
- No fumar
- Limitar el consumo de alcohol

## 5.4 Trasplante renal

El trasplante renal consiste en trasladar un riñón de un donante a un receptor, existen diferentes razones para realizarlo, sin embargo, la más principal es sustituir el riñón enfermo por uno sano. En el trasplante de riñón el paciente sólo recibe un riñón del

Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

donador, ya que sólo es necesario uno para mantener la función renal de forma adecuada, los riñones enfermos del receptor se conservan en su sitio<sup>17, 19, 30</sup>.

Durante el procedimiento de trasplante de riñón se realiza una incisión abdominal para colocar el nuevo riñón en la pelvis, se realiza anastomosis de arteria y vena cerca de la pelvis en el receptor mientras que el uréter trasplantado es conectado a la vejiga<sup>31, 34, 35, 66</sup>.

El trasplante de riñón mejora considerablemente la calidad de vida y reduce la mortalidad en la mayoría de los casos, por lo que se le considera la mejor terapia de reemplazo renal para aquellos pacientes con ERC en etapa terminal<sup>31, 34, 35, 66</sup>.

#### 5.4.1 Indicaciones

En pacientes con ERC irreversible y avanzada que presenta poca respuesta a las medidas terapéuticas nace la opción del trasplante renal con la finalidad de contribuir a la sobrevivencia y calidad de las personas. Esta opción terapéutica surge debido a la presencia de comorbilidades asociadas a la patología primaria como la encefalopatía, malnutrición, desequilibrio hidroelectrolítico o náuseas<sup>37, 38, 39</sup>.

Se considera el trasplante renal para aquellos pacientes con ERC en etapa cinco, pacientes en diálisis o pacientes con disfunción severa del injerto previamente trasplantado<sup>37, 38, 39</sup>.

#### 5.4.2 Contraindicaciones

Las contraindicaciones para el trasplante de riñón incluyen<sup>34, 37, 38, 39</sup>:

- Neoplasia activa con disminución de la esperanza de vida.
- Consumo activo de drogas o alcohol.
- Psicosis no controlada.
- Enfermedad vascular periférica severa.
- Enfermedad cerebrovascular.
- Enfermedad hepática crónica.
- Infarto de miocardio reciente.
- No adherencia al tratamiento demostrada.
- Estadio terminal de otros órganos.

## Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

- Cualquier factor que pueda limitar la capacidad del paciente a someterse al trasplante de forma segura, así como los cuidados post trasplante.

### 5.4.3 Tipos de trasplante

A causa del incremento de casos de ERC con necesidades de terapia renal sustitutiva como el trasplante renal, se han planteado diversas alternativas según las circunstancias del paciente<sup>40, 41</sup>.

#### 5.4.3.1 Trasplante renal de donante cadavérico

Sucede cuando el riñón donado proviene de una persona que falleció recientemente bajo la autorización de la familia. El órgano es conservado en hielo hasta su destino en el receptor, ambos, donador y receptor, suelen pertenecer a la misma zona geográfica, con la finalidad de reducir la exposición del órgano fuera del cuerpo humano<sup>42, 43</sup>.

#### 5.4.3.2 Trasplante renal de donante vivo

Consiste en la extracción de un riñón de una persona viva y la colocación de este en un receptor cuyos riñones ya no funcionan adecuadamente. Ya que sólo se requiere un riñón para mantener las necesidades corporales, una persona viva puede donar un riñón y conservar su función renal con el restante<sup>42, 43, 44</sup>.

A diferencia del trasplante de donante cadavérico, el trasplante de donante vivo ofrece los siguiente beneficios<sup>42, 43, 44</sup>:

- Menor tiempo en lista de espera, previniendo complicaciones y deterioro de la salud.
- Posibilidad de evitar la diálisis, si es que aún no ha iniciado.
- Mejor índice de supervivencia.

#### 5.4.3.3 Trasplante renal preventivo

Se refiere a aquel trasplante realizado antes del deterioro de la función renal obteniendo resultados como<sup>45,46</sup>:

- Disminución del riesgo de rechazo del injerto.
- Mejor tasa de supervivencia.

## Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

- Aumento de la calidad de vida.
- Disminución del costo de tratamiento.
- Prevención de terapia de diálisis y restricciones alimentarias.
- Prevención de complicaciones de salud asociadas a ERC.

### 5.4.4 Complicaciones

Las complicaciones más frecuentes de un trasplante renal incluyen los procesos infecciosos en la piel y el sitio quirúrgico. La primera causa de muerte son las complicaciones del corazón, también existen complicaciones asociadas a la anestesia de las cuales la mayoría corresponden a inestabilidad hemodinámica y a depresión respiratoria. En cuanto a tasas de mortalidad postrasplante sólo se presenta un 7.4%<sup>35, 36, 37, 38</sup>.

En el caso de complicaciones urológicas, estas se presentan mayormente en el postrasplante inmediato, incluyendo retención urinaria, linfocèle, fístula urinaria, hematuria, obstrucción de orina y hemorragia. Según algunos estudios revisados, la estenosis ureteral es la complicación urológica más frecuente, seguida por la obstrucción urinaria. Su manejo incluye revisión quirúrgica o reintervención a cielo abierto cuando el manejo endoscópico no esté indicado o haya fallado<sup>35, 36, 37, 38</sup>.

Un trasplante renal puede generar varias complicaciones asociadas al rechazo del injerto, estas complicaciones pueden ser clasificadas como rechazo agudo o rechazo crónico. El rechazo es resultado del ataque al órgano trasplantado por parte del sistema inmune del receptor. El rechazo agudo sucede entre los primeros tres y cuatro meses posteriores al trasplante, puede acompañarse de fiebre y disminución en la producción de orina, dolor e hipertensión<sup>39, 46, 48, 49</sup>.

El rechazo crónico ocurre luego de varios meses o años y ocasiona el deterioro gradual de la función renal. Es posible conservar el órgano rechazado en su lugar si no perdura la fiebre o la hipersensibilidad en la zona. La posibilidad de éxito en un segundo, tercer o cuarto trasplante es casi tan buena como en el primero<sup>39, 46, 48, 49</sup>.



Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

## 5.5 Retrasplante renal

Cuando a un paciente que ha recibido al menos otro trasplante renal anteriormente se le implanta un nuevo riñón se le denomina retrasplante. Esta situación implica un reto para el equipo quirúrgico debido a los conocimientos anatómicos, vasculares y de microcirugía que debe poseer para la correcta ejecución de la técnica quirúrgica<sup>50, 51, 52</sup>.

Algunos estudios realizados estiman que la cuarta parte de los usuarios en lista de espera para un trasplante de riñón corresponden a pacientes con falla del injerto en espera de un retrasplante<sup>50, 51, 52</sup>.

### 5.5.1 Complicaciones

No existe un aumento en el número de complicaciones en pacientes sometidos a retrasplante renal, así como no existen diferencias en las causas de pérdida del injerto. Aquellos sometidos a trasplantectomía por rechazo agudo tienen un riesgo considerable de otra trasplantectomía en posteriores trasplantes<sup>9, 53</sup>.

### 5.5.2 Aspectos quirúrgicos

Los retrasplantes renales implican una alta dificultad en la técnica debido a la reutilización de campos quirúrgicos previamente abordados, condicionando el tiempo de revascularización y aumentando la fibrosis. En la mayoría de los casos, el segundo trasplante renal se realiza en la fosa ilíaca contralateral al primer injerto (APÉNDICE B). Para el caso de tercer o cuarto retrasplante existen diferentes técnicas quirúrgicas como<sup>51</sup>:

- Retrasplante renal transperitoneal

Tradicionalmente los terceros y cuartos trasplantes se realizan por vía transperitoneal con movilización del colon derecho o izquierdo, exposición de los vasos ilíacos, así como de la arteria aorta y vena cava. Las opciones para la anastomosis vascular son la arteria iliaca común, arteria iliaca externa o hipogástrica, así como anastomosis directamente sobre la arteria aorta o la vena cava, el uréter es implantado de manera intraperitoneal directamente al domo vesical o con anastomosis término-terminal al uréter nativo en los casos en que se preserve un uréter corto. Es importante mencionar

Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

que el injerto a nivel intraperitoneal causa un importante proceso de adherencias al intestino, lo que dificulta, en caso necesario, la trasplantectomía así como la toma de biopsias<sup>51</sup>.

- Retrasplante heterotópico retroperitoneal

La fosa iliaca puede utilizarse sin presentar mayor dificultad en casos de trasplantectomía precoz, encontrando poca fibrosis perivascular, lo cual facilita en muchos casos la disección. El retrasplante mediante acceso retroperitoneal resulta en tiempo quirúrgico más prolongado y el requerimiento de transfusiones en el periodo perioperatorio es mayor. Se ha encontrado además una incidencia más alta pero aceptable de trombosis arterial y obstrucción urinaria. En el caso de tercer y hasta cuarto trasplante no se requiere realizar trasplantectomía de rutina antes del trasplante, ya que ésta puede efectuarse en el acto quirúrgico del reimplante; sin embargo, al utilizar este abordaje el índice de complicaciones vasculares y urológicas es mayor<sup>51</sup>.

- Trasplante renal ortotópico

Se usa en los casos en que los vasos iliacos se consideran inadecuados para anastomosis vascular, sus indicaciones principales son enfermedad aterosclerótica aortoiliaca o tercer y cuarto trasplantes. En este caso lo más común es la anastomosis de la vena renal con la vena renal nativa y anastomosis de la arteria renal con la arteria esplénica, y en casos más raros, a la arteria renal nativa o directamente a la aorta; se realiza reconstrucción urinaria mediante uretero-uretero anastomosis con el uso de catéter JJ. Se han reportado casos aislados de retrasplante renal heterotópico al realizar trasplantectomía, al emplear los vasos del injerto previo como conducto vascular para la anastomosis, así como al usar la arteria mesentérica inferior<sup>51</sup>.

### 5.5.3 Cuidados en el perioperatorio

Es el periodo comprendido desde la indicación de una cirugía hasta la completa recuperación del paciente luego del procedimiento quirúrgico. Brindar una atención perioperatoria atiende a la necesidad de mejorar los resultados y disminuir el riesgo de

Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

complicaciones, este período está dividido en tres etapas: preoperatorio, transoperatorio y posoperatorio<sup>37, 54, 55</sup>.

Actualmente existen bibliografías recientes para el manejo perioperatorio del trasplante renal en adultos, contribuyendo a desenlaces alentadores en los pacientes, resaltando el manejo interdisciplinario para lograr los objetivos deseados<sup>37, 54, 55</sup>.

#### 5.5.3.1 Preoperatorio

En este momento del perioperatorio se debe enfatizar en la educación y consejo del paciente y sus familiares, ya que esto contribuirá a obtener mejores resultados y disminuir las complicaciones, por la misma razón debe realizarse en áreas apropiadas y en ambientes cómodos para el usuario<sup>37, 54, 56</sup>.

Durante esta etapa debe realizarse la valoración preoperatoria por parte del especialista de enfermería quirúrgica, incluyendo la historia clínica y el examen físico, así como los estudios de gabinete y laboratorio realizados previamente, puesto que permitirá al profesional prepararse en diversos aspectos que contribuyan a la seguridad del paciente en el entorno quirúrgico, previniendo riesgos hemorrágicos, neurológicos y cardiovasculares<sup>37, 54, 56</sup>.

En caso de que el paciente próximo a ser trasplantado se encuentre en terapia de reemplazo renal ésta debe realizarse entre seis o 24 horas antes de la cirugía, enfatizando en las cifras de electrolitos y con pruebas de coagulación luego de dos horas de haberla realizado<sup>37, 54, 56</sup>.

#### 5.5.3.2 Transoperatorio

En la segunda fase del transoperatorio es recomendable la aplicación de antibióticos al menos 30 minutos previos a la incisión quirúrgica debido a la alta incidencia de infecciones. El paciente debe ser monitorizado en todo momento, incluyendo los parámetros de oximetría, temperatura, electrocardiograma y presión arterial, que de forma individualizada se determinará un método invasivo o no<sup>37, 54, 56</sup>.

Diversas bibliografías aconsejan el uso de catéter venoso central de acuerdo con las patologías asociadas del paciente, sin embargo, resulta de utilidad en todos los casos

Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

para mantener niveles de volemia y hemodinámicos estables. Sobre la anestesia utilizada, en el mayor número de casos reportados se utiliza anestesia general balanceada puesto que supone un menor compromiso hemodinámico y contribuye a la comodidad del paciente<sup>37, 54, 56</sup>.

#### 5.5.3.3 Postoperatorio

En la fase final del perioperatorio lo primordial es el control del dolor en el usuario, se recomienda analgesia multimodal acompañada de valoraciones periódicas y de medicamentos antieméticos para prevención de náusea y vómito. Debido a que las principales complicaciones presentadas en pacientes mayores de 50 años sometidos a trasplante renal son las complicaciones cardíacas, se requiere vigilancia individual y multidisciplinaria en todo momento.<sup>52, 56, 57</sup>

Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

## VI. RESULTADOS

### 6.1 Proceso de cuidados de enfermería

Se desarrolló el proceso de cuidados de enfermería para las etapas del transoperatorio y postoperatorio del trasplante de riñón realizado en una institución privada prestadora de servicios de salud en el estado de San Luis Potosí.

#### 6.1.1 Caso clínico

**Nombre:** RACO

**Sexo:** Masculino

**Peso:** 84 kg

**Edad:** 30 años

**Alergias:** Negadas

**Talla:** 172 cm

#### **Antecedentes**

Paciente con antecedentes de diabetes mellitus II controlada e Insuficiencia Renal Crónica en etapa terminal programado para segundo trasplante renal de donador vivo debido a falla del injerto. Trasplante renal previo en 2016, actualmente en tratamiento en terapia de reemplazo renal con hemodiálisis. Protocolo de receptor renal completo, prueba SARS COV-2 negativa, actualmente asintomático.

Usuario de edad aparente a la cronológica, alerta, orientado en tres esferas, cooperador al manejo, Glasgow 15 (Anexo 5), funciones cerebrales conservadas, mucosas y tegumentos con adecuada hidratación. Entrada y salida de aire adecuadas, sin dificultad ventilatoria, precordio rítmico sin fenómenos agregados. Abdomen blando, depresible a expensas de panículo adiposo con peristalsis presente. Extremidades íntegras, simétricas y con pulsos presentes, llenado capilar inmediato, escala de Daniels 5/5 (Anexo 6), reflejos osteotendinosos ++ (Anexo 7), arcos de movimientos conservados, sensibilidad conservada.

Se muestra tranquilo, conoce el procedimiento a realizar y refiere sentirse confiado en Dios.

Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

## 6.1.2 Etapa transoperatoria

### 6.1.2.1 Valoración

#### 1. Percepción – manejo de la salud

Ingresa paciente a sala quirúrgica a las 8:43 horas realizando identificación del paciente mediante pulsera y de forma verbal con el mismo, está canalizado con catéter venoso periférico no. 18 en miembro superior izquierdo, con 1000 ml de solución salina pasando 125 ml/hr, presenta catéter Mahurka funcional. Cuenta con expediente clínico completo, consentimientos informados debidamente firmados y protocolo de receptor renal completo. Grupo sanguíneo A+ con tres paquetes globulares y dos plasmas frescos congelados disponibles.

La funcionalidad del quirófano fue corroborada, así como la esterilidad de los instrumentales requeridos para el procedimiento. Se realizó asepsia en el área quirúrgica con clorhexidina solución alcoholada en dos tiempos.

Finaliza procedimiento quirúrgico sin eventualidades con cuenta de textiles y punzocortantes completa.

#### 2. Nutricional – metabólico

Se realiza procedimiento bajo anestesia general balanceada inducida a las 08:50 horas con 500 mcg fentanilo + 180 mg de lidocaína 2% + 180 mg Propofol en infusión endovenosa. Posteriormente se aplican 50 mg de rocuronio en bolo y se coloca bloqueo de plano transversal del abdomen guiado por ultrasonido con 20 mg de ropivacaína + 300 mcg de buprenorfina.

Durante el procedimiento se administraron 500 cc de solución Hartmann + 250 cc de solución salina. Los medicamentos aplicados por parte de anestesiología fueron 2 gr de cefalotina, 75 mcg de palonosetrón, 20 gr de albúmina humana, 1 gr de paracetamol, 100 mg de tramadol, 1 gr de ácido tranexámico y 500 mg de metilprednisolona.

Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

Cuenta con los siguientes laboratorios previos al procedimiento quirúrgico: Hb 9.17 g/dl, Hto 26.4, Plaquetas 119, Leucocitos 4900, Sodio 142 mEq/, Potasio 5.2, Cloro 101, Magnesio 2.9, Calcio 9.8, Urea 127, Creatinina 12.

### **3. Eliminación**

Presenta cateter vesical 16 Fr con globo de 10 cc de agua inyectable presentando diuresis de 800 ml de características claras. Presenta catéter doble J durante el procedimiento. Presenta sangrado aproximado de 400 ml y se instala drenaje de Blake 19 Fr fijado con un punto simple.

### **4. Actividad – ejercicio**

Presenta catéter venoso periférico no. 18 en miembro superior derecho, línea arterial izquierda y se monitoriza mediante tubo orotraqueal armado 8 FR fijado a 23 cm de comisura labial y conectado a circuito semicerrado iniciando ventilación mecánica volumen/control.

Durante la inducción de la anestesia el paciente es colocado en posición decúbito supina, posteriormente se reacomoda en posición decúbito lateral derecha con navaja sevillana para el resto del procedimiento. Inicia procedimiento 09:10 horas.

Ingresa con signos vitales de FC 78x', FR 18x', Sat 98%, Temp 36.3°, TA 174/101 mmHG, durante el procedimiento presentó descenso de la tensión arterial hasta 97/51 mmHG recuperándose al egreso con 142/72 mmHg, resto de vitales permanecieron estables y dentro de parámetros.

### **5. Sueño – descanso**

Patrón no valorable durante esta etapa del perioperatorio.

### **6. Cognitivo – perceptual**

Paciente consciente y orientado al ingreso, obedeciendo comandos y cooperador al manejo. Termina procedimiento quirúrgico a las 13:10 horas, se retiran aditamentos no necesarios para el período de recuperación. Termino de anestesia 13:15 horas.

Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

Egreso de sala quirúrgica a las 13:20 horas bajo efectos residuales de agentes anestésicos.

### **7. Autopercepción – autoconcepto**

Patrón no valorable durante esta etapa del perioperatorio.

### **8. Rol – relaciones**

Patrón no valorable durante esta etapa del perioperatorio.

### **9. Sexualidad – reproductivo**

Patrón no valorable durante esta etapa del perioperatorio.

### **10. Afrontamiento – tolerancia al estrés**

Patrón no valorable durante esta etapa del perioperatorio.

### **11. Valores – creencias**

Patrón no valorable durante esta etapa del perioperatorio.

#### *6.1.2.2 Diagnóstico*

De acuerdo con los datos obtenidos en la valoración de enfermería durante el transoperatorio, se realiza la selección de datos relevantes que permitan identificar las necesidades del paciente para su posterior resolución en esta etapa del perioperatorio. Además, en conjunto con la información obtenida de la revisión de literatura se presentan los diagnósticos que de forma estandarizada podrían presentar los pacientes sometidos a retrasplante renal durante la etapa del transoperatorio (Apéndice C).

*Cuadro 1. Racimos para diagnósticos de enfermería en el transoperatorio*

| <b>Datos del paciente</b>   | <b>Dominio y clase</b>  | <b>Diagnóstico de Enfermería</b>   |
|---|-------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>Insuficiencia renal crónica en etapa terminal</li></ul> | Dominio: 2<br>Nutrición | Riesgo de desequilibrio electrolítico FR volumen de líquidos insuficiente, |



Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

|  |  |   |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de trasplante renal con falla del injerto</li> <li>• TA 97/51 mmHg</li> </ul>  | <p>Clase: 5<br/>Hidratación</p>  | <p>compromiso de los mecanismos reguladores, disfunción renal.</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fluctuación de TA desde 97/51 hasta 174/101 mmHg</li> <li>• Sangrado aproximado de 400 cc</li> <li>• Intubado con TOT 8 Fr, programado en volumen/control</li> <li>• Paciente sometido a retrasplante renal</li> </ul>  | <p>Dominio: 11<br/>Seguridad/<br/>Protección<br/>Clase: 2 Lesión física</p>                              | <p>Riesgo de shock FR sangrado, presión arterial inestable, respiración artificial, procedimientos quirúrgicos.</p>                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición quirúrgica en decúbito lateral derecho con navaja sevillana durante todo el procedimiento</li> <li>• Insuficiencia renal crónica en etapa terminal</li> <li>• Intubado con TOT 8 Fr, programado en volumen/control</li> <li>• Anestesia utilizada: general balanceada</li> </ul> | <p>Dominio: 11<br/>Seguridad/<br/>Protección<br/>Clase: 2 Lesión física</p>                              | <p>Riesgo de aspiración FR barrera para elevar la parte superior del cuerpo, enfermedad crítica, disminución del nivel de conciencia.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• TA al ingreso 174/101 mmHg</li> <li>• TA al egreso 142/72 mmHg</li> <li>• Antecedentes de ERC en etapa terminal y DM2</li> <li>• Anestesia utilizada: general balanceada</li> </ul>   | <p>Dominio: 4<br/>Actividad/<br/>Reposo<br/>Clase: 4<br/>Respuestas cardiovasculares/<br/>pulmonares</p> | <p>Riesgo de disminución de la perfusión tisular cardíaca FR hipertensión, preparaciones farmacológicas, diabetes mellitus.</p>           |

Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

|   |  |   |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición quirúrgica en decúbito lateral derecho con navaja sevillana durante todo el procedimiento</li> <li>• Antecedentes de ERC en etapa terminal y DM2</li> <li>• Anestesia utilizada: general balanceada</li> <li>• Inicio del procedimiento: 09:10 horas</li> <li>• Término del procedimiento: 13:10 horas</li> </ul> | <p>Dominio: 11<br/>Seguridad/<br/>Protección<br/>Clase: 2 Lesión física</p>        | <p>Riesgo de lesión postural perioperatoria FR personas en posición lateral, personas sometidas a procedimiento quirúrgico &gt; 1 hora, diabetes mellitus, anestesia general.</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de ERC en etapa terminal y DM2</li> <li>• Inicio del procedimiento: 09:10 horas</li> <li>• Término del procedimiento: 13:10 horas</li> <li>• Uso de anestesia general balanceada (08:50 – 13:10 horas)</li> <li>• Descenso de TA hasta 97/51 durante el procedimiento</li> </ul>                              | <p>Dominio: 11<br/>Seguridad/<br/>Protección<br/>Clase: 6<br/>Termorregulación</p> | <p>Riesgo de hipotermia perioperatoria FR personas que reciben anestesia por un período &gt; 2 horas, procedimiento quirúrgico &gt; 2 horas, personas con presión arterial intraoperatoria &lt; 140/60 mmHg, insuficiencia renal crónica.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de ERC en etapa terminal y DM2</li> <li>• Inicio del procedimiento: 09:10 horas</li> <li>• Término del procedimiento: 13:10 horas</li> </ul>  | <p>Dominio: 11<br/>Seguridad/<br/>Protección<br/>Clase: 1<br/>Infección</p>        | <p>Riesgo de infección de la herida quirúrgica FR diabetes mellitus, procedimientos quirúrgicos extensos, anestesia general, hipertensión, inmunosupresión,</p>   |

Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

|   |  |  |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de anestesia general balanceada</li> <li>• Paciente sometido a retrasplante renal</li> </ul> |  | procedimiento invasivo, implante quirúrgico. |
|   |  |  |

Los diagnósticos de enfermería encontrados luego de la agrupación de datos se priorizan de acuerdo con los valores de Enfermería, para determinar cuáles son aquellos que el profesional de Enfermería debe enfocarse a resolver.

*Cuadro 2. Priorización por valores de enfermería en el transoperatorio*

| Valor profesional de Enfermería         | Diagnósticos de Enfermería   |
|---|--|
| Protección a la vida                    | Riesgo de disminución de la perfusión tisular cardíaca<br>Riesgo de aspiración<br>Riesgo de shock<br>Riesgo de desequilibrio electrolítico |
| Prevención y alivio del sufrimiento     |  |
| Prevención y corrección de disfunciones | Riesgo de infección de la herida quirúrgica<br>Riesgo de hipotermia perioperatoria<br>Riesgo de lesión postural perioperatoria             |
| Búsqueda del bienestar                  |  |
|   |  |

Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

6.1.2.3 Plan de cuidados

Se presentan los planes de cuidados enfermeros desarrollados en la etapa del transoperatorio para el paciente sometido a trasplante renal, aplicados desde su ingreso a la sala de operaciones hasta su egreso al área de recuperación quirúrgica

Cuadro 3. PCE: Diagnóstico 1 del transoperatorio

| PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA   |  |                            |  |  |  |                         |          |          |          |          |
|--|--|----------------------------|--|--|--|-------------------------|----------|----------|----------|----------|
| DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA NANDA  |  | RESULTADOS DE ENFERMERÍA   |  |  |  |                         |          |          |          |          |
| <b>Dominio:</b> 4  | <b>Clase:</b> 4                        | <b>NOC</b>                 | <b>Dominio Clase</b>                                       | <b>Indicador</b>   | <b>Escala de medición</b>  | <b>Puntuación Diana</b> |          |          |          |          |
| Actividad/Reposo   | Respuestas cardiovasculares/pulmonares |                            |  |  |  | <b>1</b>                | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> |
| <b>Etiqueta:</b> Riesgo de disminución de la perfusión tisular cardíaca<br><b>Factor de riesgo:</b> hipertensión, preparaciones farmacológicas, diabetes mellitus. |  | [0401] Estado circulatorio | Dominio: 2 Salud fisiológica<br>Clase: E<br>Cardiopulmonar | [40101] Presión arterial sistólica                           | Escala 02<br>1. Desviación grave del rango normal<br>2. Desviación sustancial del rango normal<br>3. Desviación moderada del rango normal<br>4. Desviación leve del rango normal<br>5. Sin desviación del rango normal |                         | X        |          | X        |          |
|  |  |                            |  | [40102] Presión arterial diastólica                          |  |                         | X        |          | X        |          |
|  |  |                            |  | [40140] Gasto urinario                                       |  |                         | X        | X        |          |          |
|  |  | [0422] Perfusión tisular   | Dominio: 2 Salud fisiológica<br>Clase: E<br>Cardiopulmonar | [42202] Flujo de sangre a través de la vascularización renal |  |                         | X        | X        |          |          |
| Encontrado en:   |  |                            |  |  |  | 8                       |          |          |          |          |

|  |               |
|--|---------------|
|  | Llevado a: 14 |
|--|---------------|

**INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA**

| <b>Dominio:</b>  | 2 | <b>Clase:</b> J Cuidados fisiológicos: Complejo |
|--|---|---|
|  |   | perioperatorios                                 |
| Actividades  |   |   |
| <p>Verificar el correcto funcionamiento del equipo.</p> <p>Verificar el consentimiento de la cirugía y de otros tratamientos, si es el caso.</p> <p>Participar en la verificación preoperatoria.</p> |   |   |

| <b>NIC:</b> [2920] Precauciones quirúrgicas  |
|--|
| Fundamentación   |
| <p>El correcto funcionamiento del equipo e instrumental quirúrgico es sinónimo de la seguridad del paciente, consiguiendo una mayor reducción de problemas y complicaciones quirúrgicas que vulneren la seguridad del paciente. El área quirúrgica es extensa y por lo delicado de su desenvolvimiento debe ser catalogada como una unidad funcional con estricto control sanitario para poder cumplir sus objetivos de forma adecuada, de manera que ofrezca al paciente y al personal las máximas garantías posibles.</p> <p>El consentimiento informado es la manifestación de la actitud responsable y bioética del personal de salud, elevando la calidad de los servicios y garantizando el respeto a la dignidad y autonomía de las personas.</p> |

Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica



El objetivo de una evaluación preoperatoria completa debe ser proporcionar a los pacientes un plan quirúrgico personalizado para minimizar el riesgo quirúrgico y las complicaciones posoperatorias.

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Dominio:</b>   | 2 | <b>Clase:</b> N Control de Fisiológico: Complejo |
| la perfusión tisular  |   |  |
| <b>Actividades</b>  |   |  |
| <p>Monitorizar la aparición de cambios del segmento ST en ECG, según corresponda.</p> <p>Realizar una valoración exhaustiva de la circulación periférica.</p> <p>Monitorizar signos vitales con frecuencia.</p> <p>Monitorizar el estado cardiovascular.</p> <p>Monitorizar aparición de arritmias cardíacas.</p> |   |  |

|  |
|--|
| <b>NIC:</b> [4040] Cuidados cardíacos  |
| <b>Fundamentación</b>  |
| <p>Los cambios súbitos en el segmento ST del electrocardiograma pueden significar, en un miocardio donde el flujo y la demanda estén al límite, la manifestación de un síndrome coronario agudo o la ruptura de placa en paciente con enfermedad arterioesclerótica, sin embargo, estos cambios en una buena proporción son transitorios, sin que deriven en un daño irreversible del músculo cardíaco.</p> <p>Durante todo el acto anestésico debe evaluarse la oxigenación, la ventilación y la circulación del paciente, el control de la temperatura corporal central es mandatorio en algunos procedimientos.</p> |

|                 |   |  |
|-----------------|---|--|
| <b>Dominio:</b> | 2 | <b>Clase:</b> H Control de Fisiológico: Complejo |
| fármacos        |   |  |

**NIC:** [2300] Administración de medicación

## Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

| Actividades   | Fundamentación  |
|---|---|
| <p>Mantener y utilizar un ambiente seguro y eficaz para la administración de medicamentos.</p> <p>Evitar interrupciones al preparar, verificar o administrar medicaciones.</p> <p>Observar si existen posibles alergias, interacciones y/o contraindicaciones de los medicamentos.</p> <p>Administrar la medicación con la técnica y vía adecuadas.</p> | <p>La administración segura de medicamentos representa una de las responsabilidades de cuidados de enfermería de rutina, altamente complejas y esenciales., por lo tanto, promover una administración segura de medicamentos es un indicador importante de la calidad de la salud, contribuyendo a la seguridad del paciente y previniendo incidentes que deriven en eventos adversos.</p> <p>Una de las principales barreras para los errores se basa en la escucha atenta a las manifestaciones o inquietudes del paciente, así como la verificación de identidad y la explicación de lo que se le va a administrar y el procedimiento necesario.</p> |

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Mohabir P. Evaluación prequirúrgica. [Internet] Manual MSD. 2020. [Consultado el 15 de noviembre de 2023] Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/professional/temas-especiales/atenci%C3%B3n-del-paciente-quir%C3%BArgico/evaluaci%C3%B3n-prequir%C3%BArgica>
- Ortiz A. El checklist quirúrgico: herramienta fundamental para garantizar la seguridad de los pacientes en el quirófano. [Internet] Universidad del país Vasco. 2017. [Consultado el 15 de noviembre de 2023] Disponible en: [https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/22788/TFG\\_ORTIZ\\_ARTEAGA.pdf?sequence=1](https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/22788/TFG_ORTIZ_ARTEAGA.pdf?sequence=1)
- Blanco L. Preparación del paciente y ambiente quirúrgico. [Internet] Venezuela. 2022 [Consultado el 15 de noviembre de 2023] Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/06/1372498/27-manuscrito-10-2-10-20200502.pdf>

Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

- Conbioetica. Consentimiento Informado. [Internet] México. [Consultado el 15 de noviembre de 2023] Disponible en: [https://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/interior/temasgeneral/consentimiento\\_informado.html#:~:text=Por%20lo%20tanto%2C%20el%20consentimiento,la%20autonom%C3%ADa%20de%20las%20personas.](https://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/interior/temasgeneral/consentimiento_informado.html#:~:text=Por%20lo%20tanto%2C%20el%20consentimiento,la%20autonom%C3%ADa%20de%20las%20personas.)
- Villalba J. Cambios en el segmento ST del electrocardiograma durante la anestesia: qué pensar. [Internet] Elsevier. 2012] Consultado el 15 de noviembre de 2023] Disponible en: 10.1016/j.rca.2012.05.011
- Disponibilidad y uso de monitorización intraoperatoria. [Internet] Chile [Consultado el 15 de noviembre] Disponible en: [https://www.sachile.cl/upfiles/userfile/files/disponibilidad\\_y\\_uso%20de\\_monitorizacion\\_intraoperatoria.pdf](https://www.sachile.cl/upfiles/userfile/files/disponibilidad_y_uso%20de_monitorizacion_intraoperatoria.pdf)
- Pereira L. La administración segura de medicamentos por los profesionales de enfermería en el ambiente hospitalario: protocolo de scoping review. [Internet] Brasil. [Consultado el 15 de noviembre de 2023] Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/06/1372865/6550-article-text-38455-2-10-20220613.pdf>

Cuadro 4. PCE: Diagnóstico 2 del transoperatorio

**PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA**

| DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA NANDA              |  |
|--|--|
| <b>Dominio:</b><br>11. Seguridad/ Protección | <b>Clase:</b> 1.<br>Respirar normalmente |

| RESULTADOS DE ENFERMERÍA |               |           |                    |                  |   |   |   |   |  |
|--------------------------|---------------|-----------|--------------------|------------------|---|---|---|---|--|
| NOC                      | Dominio Clase | Indicador | Escala de medición | Puntuación Diana |   |   |   |   |  |
|                          |               |           |                    | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |  |
|                          |               |           |                    |                  |   |   |   |   |  |



Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

|   |  |                              |   |  |                |  |    |   |   |
|---|--|------------------------------|---|--|----------------|--|----|---|---|
| <p><b>Etiqueta:</b> Riesgo de aspiración</p> <p><b>Factor de riesgo:</b> barrera para elevar la parte superior del cuerpo, enfermedad crítica, disminución del nivel de conciencia.</p> | [0415] Estado respiratorio   | Dominio 2: Salud fisiológica | [41501] Frecuencia respiratoria           | Escala 02<br>1. Desviación grave del rango normal  |                |  |    | X | X |
|   |  | Clase E: Cardiopulmonar      | [41505] Volumen corriente                 | 2. Desviación sustancial del rango normal          |                |  |    | X | X |
|   |  |                              | [41508] Saturación de oxígeno             | 3. Desviación moderada del rango normal            |                |  |    |   | X |
|   |  |                              |   | 4. Desviación leve del rango normal                |                |  |    |   | X |
|   |  |                              |   |  | Encontrado en: |  | 13 |   |   |
|   |  |                              |   |  | Llevado a:     |  | 15 |   |   |
|   | [0410] Estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias. | Dominio 2: salud fisiológica | [41012] Capacidad de eliminar secreciones | Escala 02:<br>1. Desviación grave del rango normal |                |  |    | X | X |
|   |  | Clase E: cardiopulmonar      | [41017] Profundidad de la inspiración     | 2. Desviación sustancial del rango normal          |                |  |    | X | X |
|   |  |                              |   | 3. Desviación moderada                             |                |  |    |   |   |

Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

|  |  |  |  |                                     |                |    |  |  |  |
|--|--|--|--|-------------------------------------|----------------|----|--|--|--|
|  |  |  |  | del rango normal                    |                |    |  |  |  |
|  |  |  |  | 4. Desviación leve del rango normal |                |    |  |  |  |
|  |  |  |  | 5. Sin desviación del rango normal  |                |    |  |  |  |
|  |  |  |  |                                     | Encontrado en: | 8  |  |  |  |
|  |  |  |  |                                     | Llevado a:     | 10 |  |  |  |

**INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA**

|   |                 |
|---|-----------------|
| <b>Dominio:</b> 2   | <b>Clase:</b> K |
| Fisiológico:  | Control         |
| Complejo  | respiratorio    |
| <b>Actividades</b>  |                 |
| Vigilar frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones. |                 |

|  |
|--|
| <b>NIC:</b> [3<br>350] Monitorización respiratoria   |
| <b>Fundamentación</b>  |
| El correcto control de la ventilación requiere evaluación clínica a través de la excursión del tórax, debe contarse con un estetoscopio para evaluar los ruidos respiratorios y la posición del tubo. Si la técnica usada es una anestesia regional o una sedación |

Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

Observar si se producen respiraciones ruidosas.  
 Monitorizar niveles de saturación de oxígeno continuamente.  
 Monitorizar lecturas del ventilador mecánico.

profunda debe evaluarse continuamente la ventilación con signos clínicos como la respuesta a estímulos verbales o táctiles, la movilidad de la caja torácica y la medición de la saturación de oxígeno.  
 La monitorización durante la ventilación controlada permite la determinación de diferentes parámetros de mecánica respiratoria, la interpretación adecuada de estos datos puede ser de utilidad para conocer el estado de los diferentes componentes del sistema respiratorio del paciente.

| <b>Dominio:</b> 2                                   | <b>Clase:</b> K         |
|---|-------------------------|
| Fisiológico:<br>Complejo                            | Control<br>respiratorio |
| Actividades   |                         |
| Vigilar el nivel de consciencia y reflejo nauseoso. |                         |
| Mantener una vía aérea.                             |                         |
| Controlar el estado pulmonar.                       |                         |
| Mantener el balón del tubo endotraqueal inflado.    |                         |

| <b>NIC:</b> [3200] Precauciones para evitar la aspiración   |
|---|
| Fundamentación  |
| La broncoaspiración pulmonar de contenido gástrico es una temida complicación de los procedimientos anestésicos favorecida por la depresión de los reflejos protectores de la vía aérea inherente a la disminución del nivel de conciencia. |
| La aspiración puede provocar complicaciones, como obstrucción de las vías respiratorias o neumonía por aspiración, a menudo provoca dificultad respiratoria aguda y la mortalidad alcanza el 70%.   |
| La insuflación adecuada del manguito del tubo endotraqueal sella la tráquea, mantiene la ventilación con presión positiva y reduce la posibilidad de aspiración de contenido gástrico.  |

Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

|  |                    |  |
|--|--------------------|--|
| <b>Dominio:</b> 4  | <b>Clase:</b> V    |  |
| Seguridad  | Control de riesgos |  |
| <b>Actividades</b>   |                    |  |
| <p>Revisar antecedentes médicos y documentos previos para determinar las evidencias de los cuidados actuales o anteriores.</p> <p>Mantener registros y estadísticas precisos.</p> <p>Determinar la disponibilidad y calidad de los recursos.</p> |                    | <p><b>NIC:</b> [6610] Identificación de riesgos</p>  |
|  |                    | <b>Fundamentación</b>  |
|  |                    | <p>La evaluación prequirúrgica permite establecer el estado físico y la historia médica que conlleva al establecimiento de un plan anestesiológico de acuerdo a su análisis.</p> <p>El paciente sometido a cirugía puede conllevar riesgo de complicaciones trans o postoperatorias, siendo relevante que una buena valoración perioperatoria sea realizada, ya que existen algunos factores de riesgo que pueden desencadenar complicaciones en los principales aparatos.</p> |

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Disponibilidad y uso de monitorización intraoperatoria. [Internet] Chile [Consultado el 15 de noviembre] Disponible en: [https://www.sachile.cl/upfiles/userfile/files/disponibilidad\\_y\\_uso%20de\\_monitorizacion\\_intraoperatoria.pdf](https://www.sachile.cl/upfiles/userfile/files/disponibilidad_y_uso%20de_monitorizacion_intraoperatoria.pdf)
- García E. Monitorización de la mecánica respiratoria en el paciente ventilado. [internet] España [Consultado el 15 de noviembre de 2023] Disponible en: 10.1016/j.medin.2013.09.003
- Monitorización respiratoria en anestesia y reanimación. [Internet] [Consultado el 15 de noviembre de 2023] Disponible en: <https://www.scartd.org/arxius/rovira02.pdf>

## Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

- Thomas L. Prevención de la aspiración: una cuestión de vida y respiración. [Internet] 2019. [Consultado el 15 de noviembre de 2023] Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-nursing-20-articulo-prevencion-aspiracion-una-cuestion-vida-S0212538219301578>
- Carmona P. Profilaxis de la broncoaspiración perioperatoria. [Internet] 2005 [Consultado el 15 de noviembre de 2023] Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2005/cma051g.pdf>
- López G. Intubación endotraqueal: importancia de la presión del manguito sobre el epitelio traqueal. [Internet] México; 2013. [Consultado el 15 de noviembre de 2023] Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-del-hospital-general-325-articulo-intubacion-endotraqueal-importancia-presion-del-X0185106313493650#:~:text=La%20insuflaci%C3%B3n%20del%20manguito%20del,de%20aspiraci%C3%B3n%20del%20contenido%20g%C3%A1strico>.
- Guía de referencia rápida: valoración perioperatoria en cirugía no cardíaca en el adulto. [Internet] IMSS [Consultado el 15 de noviembre de 2023] Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/455GRR.pdf>

Cuadro 5. PCE: Diagnóstico 3 del transoperatorio

| PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA  |                           |  |  |   |   |                  |   |   |   |   |
|---|---------------------------|--|--|---|---|------------------|---|---|---|---|
| DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA NANDA   |                           | RESULTADOS DE ENFERMERÍA                         |  |   |   |                  |   |   |   |   |
| <b>Dominio:</b> 11 Seguridad protección   | <b>Clase:</b> 1 Infección | NOC  | Dominio Clase  | Indicador   | Escala de medición  | Puntuación Diana |   |   |   |   |
|   |                           |  |  |   |   | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>Etiqueta:</b> Riesgo de infección de la herida quirúrgica<br><b>Factor de riesgo:</b> diabetes mellitus, procedimientos quirúrgicos extensos, anestesia general, hipertensión, inmunosupresión, procedimiento invasivo, implante quirúrgico. |                           | [1924]<br>Control del riesgo: proceso infeccioso | Dominio: 4<br>Conocimiento y conducta de salud<br>Clase: T<br>Control del riesgo | [192401]<br>Reconocer factores de riesgo personales | Escala 13<br>1. Nunca demostrado<br>2. Raramente demostrado<br>3. A veces demostrado<br>4. Frecuentemente demostrado<br>5. Siempre demostrado |                  |   | X | X |   |
| [192427]<br>Identificar factores de riesgo de infección   |                           |  |  |   |   |                  | X | X |   |   |

Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

|                            |   |                                  |  |
|----------------------------|---|----------------------------------|--|
|                            |   | Encontrado en: 7                 |  |
|                            |   | Mantenido en: 9                  |  |
| [0702]<br>Estado<br>inmune | Dominio: 2<br>Salud<br>fisiológica<br>Clase: H<br>Respuesta<br>inmune | [70208]<br>Integridad<br>cutánea | Escala 01<br>1. Gravemente comprometido<br>2. Sustancialmente comprometido<br>3. Moderadamente comprometido<br>4. Levemente comprometido<br>5. No comprometido |
|                            |   | Encontrado en: 3                 |  |
|                            |   | Mantenido en: 4                  |  |

**INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA**

|  |  |
|--|--|
| <b>Dominio:</b> 2 Fisiológico: Complejo                          | <b>Clase:</b> J Cuidados perioperatorios |
| <b>Actividades</b>   |  |
| Monitorizar y mantener la temperatura de la sala entre 20 y 24°. |  |

|  |
|--|
| <b>NIC:</b> [6545] Control de infecciones: intraoperatorio   |
| <b>Fundamentación</b>  |
| Muchos factores contribuyen al riesgo de infecciones quirúrgicas y su prevención es compleja y requiere la implementación de medidas antes, durante y después de la cirugía. |

Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

Limitar y controlar la circulación de personas en el quirófano.  
Verificar que se han administrado los antibióticos profilácticos adecuados.  
Verificar la integridad del embalaje estéril y sus indicadores.  
Monitorizar la esterilidad del campo quirúrgico.  
Inspeccionar la piel/tejidos alrededor de la herida quirúrgica.  
Mantener el quirófano limpio y ordenado.

Las bacterias transmitidas por el aire en el quirófano se derivan principalmente de la piel y el cabello de las personas que se encuentre en la sala; los gorros, batas y cubrebocas están diseñados para evitar esta diseminación.  
El número de personas presentes en el quirófano, así como su nivel de actividad, el tipo de cirugía, la calidad del aire suministrado, la tasa de intercambio de aire, la calidad de la ropa del personal, la calidad del proceso de limpieza y el nivel de cumplimiento de las prácticas de control de infecciones son factores que influyen en la contaminación del aire.  
El momento de abrir las bandejas de instrumental debe ocurrir tan cerca como sea posible del inicio del procedimiento y se ha demostrado que existe una ventaja al cubrir las bandejas con un campo estéril cuando no estén en uso.  
La profilaxis antimicrobiana adecuada implica administrar la primera dosis dentro de los 60 minutos previos a la incisión para obtener niveles adecuados de antibióticos en los tejidos

|                             |                                    |
|-----------------------------|------------------------------------|
| <b>Dominio:</b> 4 Seguridad | <b>Clase:</b> V Control de riesgos |
| <b>Actividades</b>          |                                    |

|  |
|--|
| <b>NIC:</b> [6610] Identificación de riesgos |
| <b>Fundamentación</b>                        |



Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

Revisar los antecedentes médicos y documentos para determinar evidencia de los cuidados actuales o anteriores.  
 Determinar disponibilidad y calidad de recursos.  
 Mantener registros y estadísticas precisos.  
 Identificar riesgos biológicos, ambientales y conductuales.

La evaluación prequirúrgica permite establecer el estado físico y la historia médica que conlleva al establecimiento de un plan anestesiológico de acuerdo con su análisis.  
 El paciente sometido a cirugía puede conllevar riesgo de complicaciones trans o postoperatorias, siendo relevante que una buena valoración perioperatoria sea realizada, ya que existen algunos factores de riesgo que pueden desencadenar complicaciones en los principales aparatos.

| <b>Dominio:</b> 4 Seguridad   | <b>Clase:</b> V Control de riesgos |
|---|------------------------------------|
| <b>Actividades</b>  |                                    |
| Observar vulnerabilidad del paciente a infecciones.<br>Mantener la asepsia para el paciente de riesgo.<br>Proporcionar cuidados adecuados a la piel.<br>Utilizar los antibióticos con sensatez. |                                    |

| <b>NIC:</b> [6550] Protección contra las infecciones   |
|--|
| <b>Fundamentación</b>  |
| El área quirúrgica es una zona de especial riesgo para la adquisición de una infección hospitalaria, por cuanto supone de instrumentación, manipulación y de ruptura de barreras naturales del enfermo, por lo que es muy importante cumplir las normas higiénicas en esta área.<br>Se debe limitar estrictamente la circulación y permanencia de personal innecesario, así como la conservación dentro de los quirófanos. |

Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

El efecto beneficioso de la profilaxis antibiótica, bien demostrado para muchos tipos de intervenciones, radica básicamente en que disminuye el grado de colonización bacteriana de la herida quirúrgica. La profilaxis antibiótica es sólo un medio de prevención más entre los múltiples que deben ponerse en marcha para evitar la infección quirúrgica.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Roy M. Guía para el control de infecciones asociadas a la atención en salud. [Internet] 2018. [Consultado el 15 de noviembre de 2023] Disponible en: [https://isid.org/wp-content/uploads/2019/08/22\\_ISID\\_InfectionGuide\\_El\\_Quirofano.pdf](https://isid.org/wp-content/uploads/2019/08/22_ISID_InfectionGuide_El_Quirofano.pdf)
- Medidas de control para la prevención de las infecciones hospitalarias en intervenciones quirúrgicas. [Internet] 2002. [Consultado el 15 de noviembre de 2023] Disponible en: <https://sampac.es/images/site/documentacion/protocolos/otros/rec-quir.pdf>
- Monitorización respiratoria en anestesia y reanimación. [Internet] [Consultado el 15 de noviembre de 2023] Disponible en: <https://www.scartd.org/arxius/rovira02.pdf>

Cuadro 6. PCE: Diagnóstico 4 del transoperatorio

### PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

| DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA<br>NANDA |                                     | RESULTADOS DE ENFERMERÍA |                          |                  |                               |                             |
|------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------|-------------------------------|-----------------------------|
|                                    | <b>Clase:</b> 6<br>Termorregulación | <b>NOC</b>               | <b>Dominio<br/>Clase</b> | <b>Indicador</b> | <b>Escala de<br/>medición</b> | <b>Puntuación<br/>Diana</b> |

Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

| Dominio: 11  |                |            |  |   |   |   |  |  |  | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|----------------|------------|--|---|---|---|--|--|--|----|---|---|---|---|
| Seguridad  | protección     |            |  |   |   |   |  |  |  |    |   |   |   |   |
| <b>Etiqueta:</b> Riesgo de hipotermia perioperatoria<br><b>Factor de riesgo:</b> personas que reciben anestesia por un período >2 horas, procedimiento quirúrgico >2 horas, personas con presión arterial intraoperatoria <140/60 mmHg, insuficiencia renal crónica. |                | [1923]     | Dominio: 4<br>Conocimiento y conducta de salud<br>Clase: T<br>Control del riesgo | [192308]<br>Modificar entorno vital para favorecer la conservación de calor<br>[192321]<br>Control del entorno para identificar factores que disminuyen la temperatura corporal | Escala 13<br>1. Nunca demostrado<br>2. Raramente demostrado<br>3. A veces demostrado<br>4. Frecuentemente demostrado<br>5. Siempre demostrado |   |  |  |  |    |   |   | X | X |
| <b>Encontrado en:</b>  |                |            |  |   |   |   |  |  |  | 8  |   |   |   |   |
| <b>Llevado a:</b>  |                |            |  |   |   |   |  |  |  | 10 |   |   |   |   |
| [0802]   | Signos vitales | Dominio: 2 | Salud fisiológica  | [80201]   | Temperatura corporal  | Escala 02<br>1. Desviación grave del rango normal |  |  |  |    |   |   | X | X |

Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

|  |  |                                      |  |   |  |  |  |  |   |
|--|--|--------------------------------------|--|---|--|--|--|--|---|
|  |  | Clase: I<br>Regulación<br>metabólica |  | 2. Desviación<br>sustancial del<br>rango normal |  |  |  |  |   |
|  |  |                                      |  | 3. Desviación<br>moderada del<br>rango normal   |  |  |  |  |   |
|  |  |                                      |  | 4. Desviación<br>leve del rango<br>normal       |  |  |  |  |   |
|  |  |                                      |  | 5. Sin<br>desviación del<br>rango normal        |  |  |  |  |   |
|  |  |                                      |  | Encontrado en:                                  |  |  |  |  | 4 |
|  |  |                                      |  | Mantenido en:                                   |  |  |  |  | 4 |

**INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA**

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Dominio:</b><br>Fisiológico:<br>Complejo   | 2 | <b>Clase:</b> J Cuidados<br>perioperatorios |
| <b>Actividades</b>  |   |   |
| Identificar los factores de riesgo del paciente a experimentar anomalías de la temperatura. |   |   |

|  |
|--|
| <b>NIC:</b> [3902] Regulación de la temperatura: perioperatoria  |
| <b>Fundamentación</b>  |
| Prevenir la hipotermia perioperatoria imprevista o involuntaria ha sido una medida de calidad de los servicios de salud ya que puede provocar una serie de problemas como efectos cardiovasculares adversos y coagulopatías. |

Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

Precalentar al paciente con el dispositivo de calentamiento activo.  
 Aplicar y regular el dispositivo de calentamiento activo.  
 Minimizar la exposición del paciente durante la preparación y el procedimiento quirúrgico.

La hipotermia afecta negativamente a la circulación sanguínea y la función celular, provocando cambios en todos los sistemas orgánicos. Por ejemplo, la hipotermia leve reduce la circulación sanguínea hepática y renal, disminuye el metabolismo y la excreción de anestésicos y alarga el tiempo de recuperación del paciente. Contribuye también a las infecciones del lecho quirúrgico principalmente de dos maneras: hipoxia tisular y deterioro del sistema inmunitario.  
 El precalentamiento es la forma más eficaz de prevenir la hipotermia. Con solo dos horas de aplicación de esta medida, los pacientes pueden mantener temperaturas centrales de 36°C durante la primera hora de anestesia general. El precalentamiento promueve la vasodilatación y reduce el gradiente de temperatura central a periférica.

|   |   |                                    |
|---|---|------------------------------------|
| <b>Dominio:</b>   | 4 | <b>Clase:</b> V Control de riesgos |
| <b>Actividades</b>  |   |                                    |
| Monitorizar presión arterial, pulso, temperatura y estado respiratorio.<br>Poner en marcha y mantener un dispositivo de control continuo de la temperatura. |   |                                    |

|  |
|--|
| <b>NIC:</b> [6680] Monitorización de los signos vitales  |
| <b>Fundamentación</b>  |
| La realización del proceso quirúrgico conlleva unos cuidados mínimos para dar seguridad al paciente. Con la monitorización de las constantes vitales vamos a conseguir vigilar y seguir el estado clínico del paciente. Los principales parámetros vitales en la monitorización son la frecuencia cardiaca, presión arterial, saturación de oxígeno y temperatura. |

Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

Monitorizar y registrar si hay signos y síntomas de hipotermia.  
 Identificar las causas posibles de los cambios en los signos vitales.

Gracias a la monitorización y registro de las constantes vitales se va a lograr la valoración continua del paciente, su evolución y actuar en consecuencia.

|  |  |
|--|--|
| <b>Dominio:</b> 1<br>Fisiológico: Básico   | <b>Clase:</b> E Fomento de la comodidad física |
| <b>Actividades</b>   |  |
| Crear un ambiente tranquilo.<br>Proporcionar un ambiente limpio y seguro.<br>Proporcionar mantas para fomentar la comodidad.<br>Evitar exposiciones innecesarias, corrientes o frío. |  |

|  |
|--|
| <b>NIC:</b> [6482] Manejo ambiental: confort   |
| <b>Fundamentación</b>  |
| La seguridad es una de las principales condiciones para el confort del paciente. Un paciente que percibe que todo su proceso está cuidadosamente protocolizado y se ve rodeado de medidas adecuadas se encuentra mucho más confortable.<br>El confort perioperatorio puede ser aumentado con un abordaje cordial y adecuado a cada paciente. El despertar anestésico requiere asimismo de un ambiente calmo y confiable, donde el paciente se reoriente rápidamente. |

| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS   |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Rightmyer J. Prevenir la hipotermia perioperatoria. [Internet] 2017 [Consultado el 15 de noviembre de 2023] Disponible en: <a href="https://www.elsevier.es/es-revista-nursing-20-articulo-prevenir-hipotermia-perioperatoria-S0212538217300481">https://www.elsevier.es/es-revista-nursing-20-articulo-prevenir-hipotermia-perioperatoria-S0212538217300481</a></li> </ul> |

## Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

- Toledano R. Enfermería quirúrgica. Manejo seguro del paciente en quirófano. Toma de constantes vitales. [Internet] 2008 [Consultado el 15 de noviembre de 2023] Disponible en: <https://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/892/1/Enfermeria-quirurgica-Manejo-seguro-del-paciente-en-quiroyfano-Toma-de-constantes-vitales.html>
- Ferrario M. Comunicación en el área quirúrgica. Seguridad del paciente. [Internet] 2012 [Consultado el 15 de noviembre de 2023] Disponible en: [https://www.anestesia.org.ar/search/articulos\\_completos/1/1/1434/c.pdf](https://www.anestesia.org.ar/search/articulos_completos/1/1/1434/c.pdf)

Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

### 6.1.3 Etapa postoperatoria

#### 6.1.3.1 Valoración

##### **1. Percepción – manejo de la salud**

Ingresa paciente a sala de recuperación a las 13:25 post operado de segundo trasplante renal, realizando identificación de este con pulsera de identificación y expediente clínico, mantiene catéter venoso periférico no. 18 permeable y funcional en miembro superior izquierdo con 1000 ml de solución salina a 125 ml/hr, continúa catéter Mahurka funcional.

La función de los equipos en recuperación fue corroborada y preparada para la recepción del paciente, colocando juego de ropa de cama estéril con técnica estéril.

Se revisa la ubicación de sondas, drenajes y catéteres que porta el paciente, así como su funcionalidad.

##### **2. Nutricional – metabólico**

Se revisa herida quirúrgica cubierta con apósito quirúrgico manchada con contenido hemático (+), presenta llenado capilar de 4 segundos y temperatura de 35.8°, presenta piel fría al tacto, piloerección y lechos ungueales cianóticos. Continúa en ayuno, sin presencia de náuseas o vómito, se administran los siguientes medicamentos y soluciones parenterales durante su estancia en el área de recuperación: ketorolaco 30 mg, gluconato de calcio frasco 50 ml. Líquidos de base solución salina 1000ml pasando a 125 ml/hr y líquidos de reposición a razón de 60% si uresis es mayor de 400 ml/hr siendo la reposición de la primer hora 660 ml y de la segunda hora 360 ml.

##### **3. Eliminación**

Paciente presenta sonda Foley 16 Fr, drenando orina de color amarillo claro, colectando en la primer hora 1100 ml y en la segunda hora 600 ml, presenta gasto urinario en la primera hora de 0.53 cc/kg/hr y en la segunda hora de 0.29 cc/kg/hr.

Se valora colocación y contenido de drenaje Blake en flanco izquierdo con contenido serohemático drenando en la primer hora 10 ml y en la segunda hora 15 ml.



Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

#### **4. Actividad – ejercicio**

Se proporciona oxígeno suplementario por puntas nasales a 3 litros por minuto, a la toma y valoración de signos vitales presenta: FC 105x', FR 11 x', Sat 100%, TA 171/98 mmHg. Movilidad libre en cama a expensas de dolor, sin embargo, presenta dependencia a la movilidad fuera de cama debido a los aditamentos instalados.

#### **5. Sueño – descanso**

Patrón no valorable durante esta etapa del perioperatorio.

#### **6. Cognitivo – perceptual**

Al ingreso se encuentra bajo efectos residuales de agentes anestésicos con Aldrete de 7 (Anexo 8), somnoliento pero reactivo a estímulos verbales, a la valoración pupilar se encuentran pupilas isocóricas reactivas.

Durante su estancia en el área de recuperación manifiesta dolor EVA 5 (Anexo 9) sobre herida quirúrgica de tipo punzante, que concuerda con expresiones faciales de dolor.

#### **7. Autopercepción – autoconcepto**

Patrón no valorable durante esta etapa del perioperatorio.

#### **8. Rol – relaciones**

Patrón no valorable durante esta etapa del perioperatorio.

#### **9. Sexualidad – reproductivo**

Patrón no valorable durante esta etapa del perioperatorio.

#### **10. Afrontamiento – tolerancia al estrés**

Paciente en calma posterior al procedimiento realizado, relajado esperando el tiempo de recuperación de procedimiento.

#### **11. Valores – creencias**

Patrón no valorable durante esta etapa del perioperatorio.

Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

6.1.3.2 Diagnóstico

De acuerdo con los datos obtenidos en la valoración de enfermería durante el postoperatorio inmediato, se realiza la selección de datos relevantes que permitan identificar las necesidades del paciente para su posterior resolución en esta etapa del perioperatorio. Además, en conjunto con la información obtenida de la revisión de literatura se presentan los diagnósticos que de forma estandarizada podrían presentar los pacientes sometidos a trasplante renal durante la etapa del postoperatorio (Apéndice D).

Cuadro 7. Racimos para diagnósticos de enfermería en el postoperatorio

| Datos del paciente  | Dominio y clase  | Diagnóstico de Enfermería   |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paciente sometido a procedimiento quirúrgico de más de dos horas</li> <li>• Antecedentes de diabetes mellitus</li> <li>• Posoperado de segundo trasplante renal</li> <li>• TA 171/98 mmHg</li> </ul> | Dominio: 11 Seguridad/Protección<br>Clase: 1 Infección     | Riesgo de infección de la herida quirúrgica FR personas expuestas a la temperatura fría de la sala de operaciones, diabetes mellitus, procedimientos quirúrgicos extensos, anestesia general, hipertensión, implante quirúrgico |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manifiesta dolor EVA 5/10</li> <li>• Antecedentes de diabetes mellitus</li> <li>• Posoperado de segundo trasplante renal</li> <li>• Procedimiento quirúrgico mayor a</li> </ul>                      | Dominio: 11 Seguridad/Protección<br>Clase: 2 Lesión física | Riesgo de retraso en la recuperación quirúrgica FR dolor persistente, diabetes mellitus, procedimientos quirúrgicos extensos.   |

Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

|  |   |  |
|--|---|--|
| dos horas de duración  |   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbaliza dolor EVA 5</li> <li>• Refiere dolor tipo punzante sobre herida quirúrgica</li> <li>• Presenta facies de dolor</li> <li>• TA 171/98 mmHg</li> <li>• FC 105x'</li> </ul> | <p>Dominio: 12 Confort<br/>Clase: 1 Confort físico</p>                | <p>Dolor agudo R/C lesión por agentes físicos (procedimiento quirúrgico)<br/>M/P alteración de los parámetros fisiológicos, expresión facial de dolor, verbaliza acerca de la intensidad utilizando escalas estandarizadas, verbaliza acerca de las características.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Llenado capilar 4 segundos</li> <li>• Temperatura 35.8°</li> <li>• Piel fría</li> <li>• Piloerección</li> <li>• Lechos ungueales cianóticos</li> </ul>                            | <p>Dominio: 11 Seguridad/Protección<br/>Clase: 6 Termorregulación</p> | <p>Hipotermia R/C preparaciones farmacológicas M/P hipertensión, vasoconstricción periférica, piloerección, piel fría al tacto, hipotermia</p>   |

Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

Los diagnósticos de enfermería encontrados luego de la agrupación de datos se priorizan de acuerdo con los valores de Enfermería, para determinar cuáles son los que el profesional de Enfermería debe enfocarse en resolver.

*Cuadro 8. Priorización por valores de enfermería en el postoperatorio*

| <b>Valor profesional de Enfermería</b>  | <b>Diagnósticos de Enfermería</b>               |
|---|---|
| Protección a la vida                    | Hipotermia                                      |
|   | Riesgo de infección de la herida quirúrgica     |
| Prevención y alivio del sufrimiento     | Dolor agudo                                     |
| Prevención y corrección de disfunciones | Riesgo de retraso de la recuperación quirúrgica |
| Búsqueda del bienestar                  |   |

Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

6.1.3.3 Plan de cuidados

Se presentan los planes de cuidados enfermeros desarrollados en la etapa del postoperatorio para el paciente sometido a trasplante renal, aplicados durante su estadía en el área de recuperación quirúrgica.

Cuadro 9. PCE: Diagnóstico 1 del postoperatorio

| PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA  |             |                          |                                   |                                 |   |                  |   |   |   |   |
|---|-------------|--------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---|------------------|---|---|---|---|
| DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA NANDA   |             | RESULTADOS DE ENFERMERÍA |                                   |                                 |   |                  |   |   |   |   |
| Dominio:  | Clase:      | NOC                      | Dominio Clase                     | Indicador                       | Escala de medición  | Puntuación Diana |   |   |   |   |
| 11  | 7           |                          |                                   |                                 |   | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Seguridad/ Protección   | Temperatura | [0802]                   | Dominio: 2<br>Salud fisiológica   | [80201]<br>Temperatura corporal | Escala 02<br>1. Desviación grave del rango normal   |                  |   |   | X | X |
| <b>Etiqueta:</b> Hipotermia<br><b>Etiología:</b> preparaciones farmacológicas<br><b>Características definitorias:</b> hipertensión, vasoconstricción periférica, piloerección, piel fría al tacto, hipotermia |             |                          | Clase: I<br>Regulación metabólica | [80205]<br>Presión arterial     | 2. Desviación sustancial del rango normal<br>3. Desviación moderada del rango normal<br>4. Desviación leve del rango normal<br>5. Sin desviación del rango normal |                  | X |   | X |   |

Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  |  | Encontrado en: 6  |   |
|  |  | Llevado a: 9  |   |
| [1923]<br>Control del riesgo: hipotermia | Dominio: 4<br>Conocimiento y conducta de salud | [192302]<br>Signos y síntomas de hipotermia                                   | Escala 13<br>1. Nunca demostrado<br>2. Raramente demostrado<br>3. A veces demostrado<br>4. Frecuentemente demostrado<br>5. Siempre demostrado |
|  | Clase: T<br>Control del riesgo                 | [192308]<br>Modificación del entorno para favorecer la conservación del calor | X X   |
|  |  | [192315]<br>Lleva ropa adecuada para proteger la piel                         | X X   |
|  |  | Encontrado en: 15   |   |

|  |
|--|
|  |
|--|

|            |    |
|------------|----|
| Llevado a: | 24 |
|------------|----|

**INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA**

| <b>Dominio:</b>   | 2 | <b>Clase:</b> M  |  |
|---|---|------------------|--|
| Fisiológico: Complejo   |   | Termorregulación |  |
| Actividades   |   |                  |  |
| Monitorizar la temperatura del paciente, usando el dispositivo más adecuado.                    |   |                  |  |
| Aplicar recalentamiento pasivo y recalentamiento externo activo.                                |   |                  |  |
| Monitorizar los síntomas asociados con la hipotermia leve (escalofríos, hipertensión, diuresis) |   |                  |  |
| Monitorizar color y temperatura de la piel.   |   |                  |  |

| <b>NIC:</b> [3800] Tratamiento de la hipotermia   |
|---|
| Fundamentación  |
| La hipotermia posquirúrgica se presenta en un 93% de los pacientes quirúrgicos, repercutiendo en la recuperación del paciente ya que altera su respuesta metabólica y disminuye su grado de confort durante este período. |
| Implementar medidas de calentamiento pasivo y activo contribuye a la reducción de las complicaciones posoperatorias, incluyendo infecciones del lecho quirúrgico,   |

Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>Dominio:</b><br>Fisiológico: Básico   | 1 | <b>Clase:</b> E Fomento de la comodidad física |
| <b>Actividades</b>   |   |  |
| <p>Determinar la disponibilidad y el buen funcionamiento de todos los equipos utilizados en la aplicación de calor.</p> <p>Determinar el estado de la piel e identificar cualquier alteración que requiera un cambio de procedimiento.</p> <p>Comprobar la temperatura de la aplicación.</p> <p>Evaluar el estado general, la seguridad y la comodidad durante el tratamiento.</p> |   |  |

|   |
|---|
| <b>NIC:</b> [1380] Aplicación de calor o frío   |
| <b>Fundamentación</b>   |
| <p>Si el paciente es hipotérmico deben iniciarse medidas de calentamiento activo. Entre las medidas de calentamiento activo se encuentran la aplicación de un sistema de aire caliente por convección forzada o un colchón con agua en circulación, mantas electrorresistivas o calentadores radiantes.</p> |

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>Dominio:</b><br>Fisiológico: Complejo   | 2 | <b>Clase:</b> J Cuidados perioperatorios |
| <b>Actividades</b>   |   |  |
| <p>Vigilar y registrar los signos vitales.</p> <p>Controlar la temperatura.</p> <p>Administrar medidas de calentamiento.</p> |   |  |

|  |
|--|
| <b>NIC:</b> [2870] Cuidados postanestesia  |
| <b>Fundamentación</b>  |
| <p>Si el paciente se encuentra en hipotermia en el momento de ingreso en la unidad de recuperación debe evaluarse la temperatura cada 15 minutos hasta que se logre la normotermia y posteriormente cada hora hasta el alta.</p> |



Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

Satisfacer las necesidades de seguridad del paciente.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Gómez A. Hipotermia posquirúrgica: el auxiliar de enfermería asegurando el bienestar y el confort del paciente. [Internet] Elsevier. 2009. [Consultado el 15 de noviembre] Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-clinica-35-articulo-hipotermia-posquirurgica-el-auxiliar-enfermeria-S1130862108000089#:~:text=La%20hipotermia%20posquir%C3%BArgica%20se%20presenta,de%20confort%20durante%20este%20per%C3%ADodo>.
- Rightmyer J. Prevenir la hipotermia perioperatoria. [Internet] 2017 [Consultado el 15 de noviembre de 2023] Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-nursing-20-articulo-prevenir-hipotermia-perioperatoria-S0212538217300481>

Cuadro 10. PCE: Diagnóstico 2 del postoperatorio

**PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA**

| DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA<br>NANDA |                       | RESULTADOS DE ENFERMERÍA |                  |           |                       |                     |
|------------------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------|-----------|-----------------------|---------------------|
|                                    | Clase: 1<br>Infección | NOC                      | Dominio<br>Clase | Indicador | Escala de<br>medición | Puntuación<br>Diana |

Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

| Dominio: 11<br>Seguridad/<br>Protección   |  |  |  |   |   |  |               |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|--|--|--|---|---|--|---------------|--|---|---|---|---|---|
| <b>Etiqueta:</b> Riesgo de infección de la herida quirúrgica<br><br><b>Factores de riesgo:</b> personas expuestas a la temperatura fría de la sala de operaciones, diabetes mellitus, procedimientos quirúrgicos extensos, anestesia general, hipertensión, implante quirúrgico |  | [1924]<br>Control del riesgo: proceso infeccioso       | Dominio: 4<br>Conocimiento y conducta de salud<br>Clase: T<br>Control del riesgo | [192405] Identifica signos y síntomas de infección  | Escala 13<br>1. Nunca demostrado<br>2. Raramente demostrado<br>3. A veces demostrado<br>4. Frecuentemente demostrado<br>5. Siempre demostrado |  |               |  |   |   |   | X | X |
|   |  |  |  | [192414] Utiliza precauciones universales           |   |  |               |  |   |   | X | X |   |
|   |  | Encontrado en: 8                                       |  |   |   |  | Llevado a: 10 |  |   |   |   |   |   |
|   |  | [1102]<br>Curación de la herida: por primera intención | Dominio: 2<br>Salud fisiológica<br>Clase: L<br>Integridad tisular                | [110204]<br>Secreción sanguinolenta de la herida    | Escala 23B<br>1. Extenso<br>2. Sustancial<br>3. Moderado<br>4. Escaso<br>5. Ninguno   |  |               |  |   | X | X |   |   |
|   |  |  |  | [110207]<br>Secreción serosanguinolenta del drenaje |   |  |               |  |   | X | X |   |   |

Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

|  |
|--|
|  |
|--|

|                |   |
|----------------|---|
| Encontrado en: | 6 |
| Llevado a:     | 8 |

**INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA**

| <b>Dominio:</b><br>Seguridad  | 4 | <b>Clase:</b> V Control de riesgos |
|---|---|------------------------------------|
| Actividades   |   |                                    |
| <p>Observar la vulnerabilidad del paciente a las infecciones.</p> <p>Aplicar técnicas de aislamiento si es preciso.</p> <p>Inspeccionar el estado de cualquier incisión/herida quirúrgica.</p> <p>Utilizar los antibióticos con sensatez.</p> |   |                                    |

| <b>NIC:</b> [6550] Protección contra las infecciones  |
|---|
| Fundamentación  |
| <p>Cerca del 50% de las infecciones quirúrgicas se consideran prevenibles, por lo que su prevención debe ser una prioridad.</p> <p>En todos los pacientes se toman medidas universales con el objeto de prevenir infecciones, pero el riesgo de aparición de infecciones del sitio quirúrgicos es mayor en ciertos casos, de modo que es importante valorar en forma apropiada este riesgo y extremar los cuidados cuando sea necesario.</p> <p>La profilaxis antibiótica es fundamental para la reducción de infecciones en los procedimientos quirúrgicos, se deben alcanzar concentraciones terapéuticas en los tejidos en el momento de la incisión y durante toda la intervención.</p> |

Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| <b>Dominio:</b> 2   | <b>Clase:</b> J             |
| Fisiológico:<br>Complejo  | Cuidados<br>perioperatorios |
| <b>Actividades</b>  |                             |
| <p>Satisfacer las necesidades de seguridad del paciente.</p> <p>Comparar el estado actual con el anterior para detectar mejorías o deterioros.</p> <p>Comprobar la zona de intervención, según corresponda.</p> |                             |

|  |
|--|
| <b>NIC:</b> [2870] Cuidados postanestesia  |
| <b>Fundamentación</b>  |
| <p>El cuidado adecuado de la herida puede ayudar a prevenir la infección y reducir la cicatrización a medida que la herida quirúrgica sana. Gracias a los cuidados que el profesional de enfermería proporciona al paciente quirúrgico, disminuyen las posibles complicaciones que potencialmente podría ocasionar el procedimiento quirúrgico al que el paciente fue sometido, optimizando su recuperación integral y por consiguiente, reduciendo su estancia hospitalaria, los costos asociados, así como la mortalidad y morbilidad.</p> |

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| <b>Dominio:</b> 4   | <b>Clase:</b> V Control de riesgos |
| Seguridad   |                                    |
| <b>Actividades</b>  |                                    |
| <p>Aplicar las precauciones de aislamiento designadas que sean apropiadas.</p> <p>Instruir al paciente acerca de las técnicas correctas de lavado de manos.</p> |                                    |

|   |
|---|
| <b>NIC:</b> [6540] Control de infecciones   |
| <b>Fundamentación</b>   |
| <p>Una de las medidas más eficaces para prevenir infecciones en el sitio quirúrgico es el lavado de manos, tanto de los profesionales de la salud como del paciente y sus familiares, uso responsable de los antibióticos y el cuidado de adecuado de las heridas, cubriéndolas con apósitos estériles.</p> |

## Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

Lavarse las manos antes y después de cada actividad de cuidados de pacientes.

Garantizar una manipulación aséptica de las vías IV.

Enseñar al paciente a evitar infecciones.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Badia J. Medidas de prevención de la infección de localización quirúrgica en cirugía general. Documento de posicionamiento de la Sección de Infección Quirúrgica de la Asociación Española de Cirujanos. [Internet] 2020 [Consultado el 15 de noviembre de 2023] Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-medidas-prevencion-infeccion-localizacion-quirurgica-S0009739X19303458>
- Fabres A. Prevención de infecciones del sitio quirúrgico. [Internet] 2008 [Consultado el 15 de noviembre de 2023] Disponible en: <https://www.medwave.cl/2001-2011/2695.html>
- MedlinePlus. Cuidado de heridas quirúrgicas cerradas. [Internet] [Consultado el 15 de noviembre de 2023] Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000738.htm#:~:text=El%20cuidado%20adecuado%20de%20la,que%20la%20herida%20quir%C3%BArgica%20sana.>
- Serra M. Cuidados de enfermería para aumentar el confort postoperatorio: revisión crítica de la literatura. [Internet] 2023 [Consultado el 15 de noviembre de 2023] Disponible en: [https://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/203835/TFG\\_2023\\_Serra\\_Ripoll\\_Miranda.pdf?sequence=1](https://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/203835/TFG_2023_Serra_Ripoll_Miranda.pdf?sequence=1)

Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

- Prevención de infecciones en el sitio quirúrgico [Internet] Información de salud [Consultado el 15 de noviembre de 2023] Disponible en: <https://vanortherncalifornia.kramesonline.com/spanish/HealthSheets/3,S,89222>

Cuadro 11. PCE: Diagnóstico 3 del postoperatorio

| PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA  |                |                          |                                  |  |   |  |                  |   |   |   |   |
|---|----------------|--------------------------|----------------------------------|--|---|--|------------------|---|---|---|---|
| DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA NANDA   |                | RESULTADOS DE ENFERMERÍA |                                  |  |   |  |                  |   |   |   |   |
| Dominio:  | Clase:         | 1                        | NOC                              | Dominio Clase  | Indicador                                 | Escala de medición   | Puntuación Diana |   |   |   |   |
|   |                |                          |                                  |  |   |  | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12 Confort  | Confort físico |                          | [2102] Nivel del dolor           | Dominio: 5<br>Salud percibida<br>Clase: V<br>Sintomatología  | [210206]<br>Expresiones faciales de dolor | Escala 14<br>1. Grave<br>2. Sustancial<br>3. Moderado<br>4. Leve<br>5. Ninguno |                  |   |   | X | X |
| <b>Etiqueta:</b> Dolor agudo<br><b>Etiología:</b> lesión por agentes físicos (procedimiento quirúrgico)<br><b>Características definitorias:</b> alteración de los parámetros fisiológicos, expresión facial de dolor, verbaliza acerca de la intensidad utilizando escalas estandarizadas, verbaliza acerca de las características. |                |                          | Encontrado en: 4<br>Llevado a: 5 |  |   |  |                  |   |   |   |   |
|   |                |                          | [210212]<br>Presión arterial     | Escala 02<br>1. Desviación grave del rango normal<br>2. Desviación sustancial del rango normal<br>3. Desviación moderada del rango normal<br>4. Desviación leve del rango normal |   |  | X                | X |   |   |   |

Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

|        |                             |  |          |                                    |  |                  |  |   |   |   |
|--------|-----------------------------|--|----------|------------------------------------|--|------------------|--|---|---|---|
|        |                             |  |          | 5. Sin desviación del rango normal |  |                  |  |   |   |   |
|        |                             |  |          | Encontrado en:                     |  | 3                |  |   |   |   |
|        |                             |  |          | Llevado a:                         |  | 5                |  |   |   |   |
| [2010] | Estado de comodidad: física | Dominio: 5<br>Salud percibida Clase: U Salud y calidad de vida | [201001] | Control de síntomas                | Escala 01<br>1. Gravemente comprometido<br>2. Sustancialmente comprometido<br>3. Moderadamente comprometido<br>4. Levemente comprometido<br>5. No comprometido |                  |  | X | X |   |
|        |                             |  | [201002] |                                    |  | Bienestar físico |  |   | X | X |
|        |                             |  |          | Encontrado en:                     |  | 6                |  |   |   |   |
|        |                             |  |          | Llevado a:                         |  | 8                |  |   |   |   |

**INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA**



Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

| <b>Dominio:</b> 2  | <b>Clase:</b>       | H  |
|--|---------------------|----|
| Fisiológico:<br>Complejo   | Control<br>fármacos | de |
| <b>Actividades</b>   |                     |    |
| <p>Mantener la política y los procedimientos del centro para una administración precisa y segura de medicamentos.</p> <p>Seguir las reglas de la administración correcta de medicación.</p> <p>Observar si existen posibles alergias, interacciones y contraindicaciones de los medicamentos.</p> <p>Tomar nota de las alergias del paciente antes de la administración de cada fármaco.</p> |                     |    |

| <b>NIC:</b> [2300] Administración de medicación  |
|--|
| <b>Fundamentación</b>  |
| <p>El dolor postoperatorio es que el está presente en el paciente debido a la enfermedad, al procedimiento quirúrgico y a sus complicaciones o a una combinación de ambos, y se caracteriza fundamentalmente por ser un dolor agudo, limitado en el tiempo, predecible y evitable.</p> <p>La analgesia postoperatoria es uno de los componentes básicos en la recuperación funcional tras una intervención quirúrgica. El bloqueo de los estímulos nociceptivos contribuye a disminuir la respuesta al estrés quirúrgico.</p> <p>La administración segura de medicamentos representa una de las responsabilidades de cuidados de enfermería de rutina, altamente complejas y esenciales., por lo tanto, promover una administración segura de medicamentos es un indicador importante de la calidad de la salud, contribuyendo a la seguridad del paciente y previniendo incidentes que deriven en eventos adversos.</p> |

Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| <b>Dominio:</b> 1   | <b>Clase:</b> E                      |
| Fisiológico:<br>Complejo  | Fomento de la<br>comodidad<br>física |
| <b>Actividades</b>  |                                      |
| <p>Crear un ambiente tranquilo y de apoyo.</p> <p>Proporcionar un ambiente limpio y seguro.</p> <p>Determinar las fuentes de incomodidad.</p> <p>Colocar al paciente de forma que se facilite la comodidad.</p> |                                      |

|  |
|--|
| <b>NIC:</b> [6482] Manejo ambiental: confort   |
| <b>Fundamentación</b>  |
| <p>El profesional de enfermería está en obligación de tener todos sus conocimientos en el manejo de pacientes postquirúrgicos desde el momento que ingresan al área de recuperación hasta su egreso al área de hospitalización.</p> <p>Es importante que el personal de enfermería tenga el conocimiento necesario para ofrecer calidad y calidez durante la atención al paciente.</p> |

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| <b>Dominio:</b> 2   | <b>Clase:</b> J             |
| Fisiológico:<br>Complejo  | Cuidados<br>perioperatorios |
| <b>Actividades</b>  |                             |
| <p>Vigilar y registrar los signos vitales y realizar valoración del</p> |                             |

|   |
|---|
| <b>NIC:</b> [2870] Cuidados postanestesia   |
| <b>Fundamentación</b>   |
| <p>El control eficaz del dolor postoperatorio se ha convertido en una parte esencial de los cuidados perioperatorios y su adecuado tratamiento, junto a otros factores como</p> |

## Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

dolor cada 15 minutos o más a menudo, según corresponda.  
Proporcionar medidas no farmacológicas y farmacológicas de alivio del dolor.

la movilización y la nutrición precoz, se relaciona directamente con la disminución de las complicaciones postoperatorias y de la estancia hospitalaria.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Esteve N. Analgesia postoperatoria en cirugía mayor: ¿es hora de cambiar nuestros protocolos? [Internet] España; 2009. [Consultado el 15 de noviembre de 2023] Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-80462009000400006#:~:text=Introducci%C3%B3n-,La%20analgesia%20postoperatoria%20es%20uno%20de%20los%20componentes%20b%C3%A1sicos%20en,incidencia%20de%20dolor%20cr%C3%B3nico%20postoperatorio](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462009000400006#:~:text=Introducci%C3%B3n-,La%20analgesia%20postoperatoria%20es%20uno%20de%20los%20componentes%20b%C3%A1sicos%20en,incidencia%20de%20dolor%20cr%C3%B3nico%20postoperatorio).
- Pereira L. La administración segura de medicamentos por los profesionales de enfermería en el ambiente hospitalario: protocolo de scoping review. [Internet] Brasil. [Consultado el 15 de noviembre de 2023] Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/06/1372865/6550-article-text-38455-2-10-20220613.pdf>
- Tavera R. Papel de la enfermería en pacientes postoperados y la necesidad de adquirir nuevos conocimientos. [Internet] 2021 [Consultado el 15 de noviembre de 2023] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442021000600327](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442021000600327)

Cuadro 12. PCE: Diagnóstico 4 del postoperatorio

### PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

| DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA   |                               |
|---|-------------------------------|
| NANDA   |                               |
| <b>Dominio:</b> 11 Seguridad/Protección   | <b>Clase:</b> 2 Lesión física |
| <b>Etiqueta:</b> Riesgo de retraso en la recuperación quirúrgica<br><b>Factores de riesgo:</b> dolor persistente, diabetes mellitus, procedimientos quirúrgicos extensos. |                               |

| RESULTADOS DE ENFERMERÍA                       |  |  |  |                  |   |   |   |   |
|--|--|--|--|------------------|---|---|---|---|
| NOC  | Dominio Clase  | Indicador  | Escala de medición   | Puntuación Diana |   |   |   |   |
|  |  |  |  | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| [2303] Recuperación posterior al procedimiento | Dominio 2: Salud fisiológica<br>Clase: AA<br>Respuesta terapéutica | [230308] Puntuación de la prueba de Aldrete                                    | Escala 02<br>1. Desviación grave del rango normal<br>2. Desviación sustancial del rango normal<br>3. Desviación moderada del rango normal<br>4. Desviación leve del rango normal<br>5. Sin desviación del rango normal |                  |   | X | X |   |
|  |  | [230332] Cantidad de drenado de los drenajes                                   |  |                  |   |   | X | X |
|  |  | Encontrado en: 7   |  | Llevado a: 9     |   |   |   |   |
| [230324] Dolor                                 |  | Escala 14<br>1. Grave<br>2. Sustancial<br>3. Moderado<br>4. Leve<br>5. Ninguno |  |                  | X | X |   |   |

Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

|  |  |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |
|--|--|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|
|  |  | Encontrado en: 3  |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |
|  |  | Llevado a: 4  |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |
| [1820]<br>Conocimiento:<br>control de la<br>diabetes | Dominio: 4<br>Conocimiento<br>y conducta de<br>salud           | [182012]<br>Importancia<br>de<br>mantener el<br>nivel de<br>glucemia<br>dentro del<br>rango<br>objetivo | Escala 20<br>1. Ningún<br>conocimiento<br>2. Conocimiento<br>escaso<br>3. Conocimiento<br>moderado<br>4. Conocimiento<br>sustancial<br>5. Conocimiento<br>extenso   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |
|  | Clase: GG<br>Conocimiento<br>sobre su<br>condición de<br>salud | [182024]<br>Beneficios<br>de controlar<br>la diabetes   | <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> </tr> </table> |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X |
|  |  |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |
|  |  |   | X   | X |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |
|  |  |   |   |   | X | X |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |
|  |  | Encontrado en: 6  |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |
|  |  | Llevado a: 8  |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |

**INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA**

Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

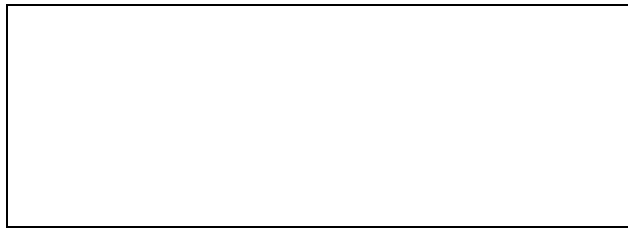
| <b>Dominio:</b>   | 2 | <b>Clase:</b> L Control de la piel/heridas |
|---|---|--|
| Fisiológico:  |   |  |
| Complejo  |   |  |
| Actividades   |   |  |
| <p>Inspeccionar el sitio de incisión.<br/>                 Observar las características de cualquier drenaje.<br/>                 Vigilar el proceso de curación.<br/>                 Observar si hay signos y síntomas de infección.</p> |   |  |

| <b>NIC:</b> [3440] Cuidados del sitio de incisión   |
|---|
| Fundamentación  |
| <p>1 de cada 20 pacientes que se someten a una operación desarrollará una infección en el sitio quirúrgico, por esta razón es de vital importancia proteger las heridas durante el postoperatorio. El cuidado adecuado de la herida puede ayudar a prevenir la infección y reducir la cicatrización a medida que la herida quirúrgica sana.</p> |

| <b>Dominio:</b>   | 1 | <b>Clase:</b> F              |
|---|---|------------------------------|
| Fisiológico: Básico   |   | Facilitación del autocuidado |
| Actividades   |   |                              |
| <p>Proporcionar un ambiente terapéutico.<br/>                 Proporcionar ayuda hasta que el paciente sea totalmente capaz de asumir el autocuidado.</p> |   |                              |

| <b>NIC:</b> [1800] Ayuda con el autocuidado   |
|---|
| Fundamentación  |
| <p>Todo paciente sometido a una intervención quirúrgica requiere de un tratamiento postquirúrgico integral a sus necesidades para favorecer el adecuado cuidado y cicatrización de heridas. El cuidado adecuado puede ayudar a prevenir la infección y mejorar la cicatrización a medida que la herida quirúrgica sana, por lo tanto, es importante evitar la</p> |

Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica



exposición y contacto con los microorganismos para reducir el riesgo de infección.

| <b>Dominio:</b>   | 2 | <b>Clase:</b> J Cuidados<br>perioperatorios |
|---|---|---|
| Fisiológico:<br>Complejo  |   |   |
| Actividades   |   |   |
| Satisfacer necesidades de seguridad del paciente.<br>Comprobar la zona de intervención. |   |   |

| <b>NIC:</b> [2870] Cuidados posanestésicos  |
|---|
| Fundamentación  |
| La seguridad del paciente quirúrgico tiene como objetivo aplicar las prácticas más seguras en el ámbito sanitario con el fin de minimizar el riesgo clínico de eventos durante la estancia en el área quirúrgica. |

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Heridas quirúrgicas: prevención de infecciones y tratamiento integral de la cicatriz [Internet] [Consultado el 15 de noviembre de 2023] Disponible en: <https://ulceras.net/articulo.php?id=193>
- Vallejos S. Nivel de conocimiento sobre autocuidado al momento del alta de los pacientes intervenidos quirúrgicamente. [Internet] 2018 [Consultado el 15 de noviembre de 2023] Disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/notasenf/article/view/21658>

Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

- Seguridad del paciente quirúrgico: protocolos para reducir los eventos adversos en quirófano. [Internet] 2023 [Consultado el 15 de noviembre de 2023] Disponible en: <https://www.unir.net/salud/revista/seguridad-paciente-quirurgico/>



## VII. CONCLUSIONES

El paciente quirúrgico es una persona que requiere de muchos cuidados ejecutados a través de actividades protocolizadas para contribuir a una mejor recuperación y prevenir complicaciones en el post operatorio mediato. Los pacientes sometidos a retrasplante renal son considerados pacientes complejos, por lo tanto, requieren cuidados sistematizados brindados por personal de enfermería especializado que contribuya en todas las etapas del perioperatorio a su correcta evolución.

La mayoría de la literatura revisada es tratada desde la perspectiva médica, lo que evidencia la necesidad de más publicaciones que fomenten el liderazgo de la enfermería como parte importante de la seguridad del paciente, además, se enfatiza en la formación de especialistas en enfermería que contribuyan a la atención del paciente dentro del área quirúrgica.

Realizar una agrupación de los datos evaluados en el paciente contribuye a una mejor organización, facilitando de esta forma la elaboración de diagnósticos de enfermería según las necesidades del paciente. La utilización del Modelo de Marjory Gordon para agrupar las manifestaciones permite una organización adecuada y facilita la identificación de necesidades.

Una vez que las necesidades del paciente han sido identificadas se requiere de un plan de cuidados con la taxonomía NANDA-NOC-NIC que permita una atención sistematizada acorde a la situación, la priorización de diagnósticos de enfermería según los valores profesionales de enfermería resulta de gran ayuda para determinar las necesidades que deben ser cubiertas de forma prioritaria, disminuyendo, de esta manera, la aparición de complicaciones.

El profesional de enfermería cuenta con una gran oportunidad de crecimiento en la investigación y la elaboración de Planes de Cuidado de Enfermería en el perioperatorio representa las bases para planificar el cuidado holístico y de calidad a pacientes de alto grado de atención, pues implica el acompañamiento en una serie de eventos desconocidos que desencadenan múltiples reacciones.

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gorostidi M., Sánchez M., Ruilope L., Graciani A., Cruz J. Prevalencia de enfermedad renal crónica en España: impacto de la acumulación de factores de riesgo cardiovascular. *Revista de nefrología* [Internet] Vol. 38 (6). 2018. Madrid. [Consultado el 03 de julio de 2023] Disponible en: <https://www.revistanefrologia.com/es-prevalencia-enfermedad-renal-cronica-espana-articulo-S0211699518300754>
2. Ruíz P., García V., Ojeda R., Moyano C., Soriano S. Insuficiencia renal crónica. Elsevier [Internet] Vol. 12 (79). 2019. [Consultado el 03 de julio de 2023] Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304541219301313>
3. Sánchez A., Cruz J., Mariño F., Hernández S., García C. Carga de la enfermedad: insuficiencia renal, diálisis-hemodiálisis y trasplante renal en México. Costo de la enfermedad. [Internet] Vol. 9 (1). 2020. México. [Consultado el 03 de julio de 2023] Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/COMPLETOS/trasplantes/2020/rmt201.pdf#page=17>
4. Sánchez-Tocino ML. La lucha en tratamiento renal sustitutivo. A por el cuarto trasplante renal. [Internet] Vol. 31 (1). 2022. Granada. [Consultado el 03 de julio de 2023] Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962022000100011](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962022000100011)
5. Sánchez O., Olivares E., Argüero R. Trasplante renal. Análisis de productividad panamericana e ibérica en 2019 con una perspectiva mexicana y de la enfermedad renal crónica. [Internet] Vol. 157 (6). 2021. CDMX. [Consultado el 03 de julio de 2023] Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0016-38132021000600600#B1](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132021000600600#B1)
6. Centro Nacional de Trasplantes. Receptores, Donación y Trasplantes en México. CENATRA. [Internet] Reporte Anual 2022. [Consultado el 03 de julio de 2023] Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/789876/Anual\\_2022.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/789876/Anual_2022.pdf)

Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

7. Global Observatory on Donation and Transplantation. [Internet] GODT. [Consultado el 03 de julio de 2023] Disponible en: <https://www.transplant-observatory.org/2021-global-report-5/>
8. Duro V, Santiago-Delpin E. Latin America Transplantation Registry Report 2015-2016. STALYC. [Internet] 2017. [Consultado el 03 de julio de 2023] Disponible en: <https://stalyc.net/registros/file/74-latin-america-transplantation-registry-report-2015-2016.html>
9. Borroto G., Machado J. Factores influyentes en la supervivencia de los segundos trasplantes renales. Revista Cubana de Medicina [Internet] Vol. 57 (4). 2018. Cuba. [Consultado el 03 de julio de 2023] Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmed/cm-2018/cm184c.pdf>
10. Muñoz V- El retrasplante renal preventivo. Beneficios con respecto a la vuelta a diálisis con o sin trasplante ulterior. Universidad de Cantabria. [Internet] 2020. España. [Consultado el 03 de julio de 2023] Disponible en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/19440/MU%C3%91OZ%20CABRERA,%20VIVIANA%20PAOLA.pdf?sequence=1>
11. Argüero R. Donación cadavérica y trasplantes de órganos en México. Análisis de 12 años y siete propuestas estratégicas. Cir. Cir. [Internet] Vol. 88 (3). 2020. CDMX. [Consultado el 03 de julio de 2023] Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2444-054X2020000300254](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2444-054X2020000300254)
12. Euroinnova. ¿Qué es enfermería quirúrgica? [Internet] International Online Education. [Consultado el 10 de julio de 2023] Disponible en: <https://www.euroinnova.mx/blog/que-es-enfermeria-quirurgica>
13. Fuller J. Instrumentación quirúrgica. 3a ed. México: Editorial Medica Panamericana: 2006
14. Secretaría de Salud. Lineamiento General para la Elaboración de Planes de Cuidados de Enfermería. Comisión Permanente de Enfermería. [Internet] 2011.

Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

[Consultado el 10 de julio de 2023] Disponible en: [http://www.cpe.salud.gob.mx/site3/publicaciones/docs/lineamiento\\_general.pdf](http://www.cpe.salud.gob.mx/site3/publicaciones/docs/lineamiento_general.pdf)

15. Andrade RMG. El proceso de atención de enfermería. México: Trillas; 2020.

16. Kozier B., Berman A., Snyder S. Fundamentos de Enfermería: Conceptos, proceso y prácticas. 9a ed. México: Pearson Educación. S.A.; 2013

17. Potter P. Fundamentos de Enfermería. 9a ed. México: Elsevier; 2019.

18. Tórtora D. Principios de anatomía y fisiología. 15a ed. México: Editorial Médica Panamericana, 2018.

18. Rennke H. Fisiopatología renal. Fundamentos. 5a ed. México: Wolters Kluwer; 2019.

19. Alan Y. Brenner y Rector. El riñón. 11a ed. México: Elsevier; 2021.

20. Malkina A. Enfermedad renal crónica. [En línea] Manual MSD. 2022. [Consultado el 14 de julio de 2023] Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-mx/professional/trastornos-urogenitales/enfermedad-renal-cr%C3%B3nica/enfermedad-renal-cr%C3%B3nica>

21. Hishikawa A., Hayashi K., Itoh H. Transcription Factors as Therapeutic Targets in Chronic Kidney Disease [En línea] Molecules. 2018; Vol. 9 (23). [Consultado el 20 de julio de 2023] Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29747407/>

22. Vaidya S., Aeddula N. Chronic Renal Failure [En línea] National Library of Medicine. 2022. [Consultado el 20 de julio de 2023] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK535404/>

23. Fresenius Kidney Care. Causas de la enfermedad renal crónica. [En línea] Medical Care. [Consultado el 14 de julio de 2023] Disponible en: <https://www.freseniuskidneycare.com/es/kidney-disease/ckd/causes>

24. Frías L. Enfermedad Renal Crónica, problema de salud pública. [En línea] Gaceta UNAM. 2022. [Consultado el 20 de julio de 2023] Disponible en: <https://www.gaceta.unam.mx/enfermedad-renal-cronica-problema-de-salud-publica/>

Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

25. Méndez A., Méndez JF., Tapia T., Muñoz A., Aguilar L. Epidemiología de la insuficiencia renal crónica en México. [En línea] Elsevier. Diálisis y Trasplante. 2010; Vol. 31 (1). [Consultado el 14 de julio de 2023] Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-dialisis-trasplante-275-articulo-epidemiologia-insuficiencia-renal-cronica-mexico-S1886284510700047>

26. Gobierno de México. La enfermedad renal crónica en México. Instituto Nacional de Salud Pública. [En línea] 2020. [Consultado el 20 de julio de 2023] Disponible en: <https://www.insp.mx/avisos/5296-enfermedad-renal-cronica-mexico.html#sup1>

27. Arena MD., Martín MA., Carrero JJ., Ruiz MT. La nefrología desde una perspectiva de género. [En línea] Revista Nefrología. 2018; Vol. 38 (5). [Consultado el 14 de julio de 2023] Disponible en: <https://www.revistanefrologia.com/es-la-nefrologia-desde-una-perspectiva-articulo-S0211699518300638>

28. Síntomas, tratamientos, causas y prevención de la insuficiencia renal crónica (IRC). [En línea] American Kidney Fund. [Consultado el 14 de julio de 2023] Disponible en: <https://www.kidneyfund.org/es/sintomas-tratamientos-causas-y-prevencion-de-la-insuficiencia-renal-cronica-irc>

29. Cerqueira S., Campelos M., Leite A., Pires S. How can we predict the kidney graft failure of Portuguese patients? [En línea] Rev Nefrol Dial Traspl. 2022; Vol. 42 (3) [Consultado el 20 de julio de 2023] Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revnefdia/rnd-2022/rnd223c.pdf>

30. Sellarés VL., Rodríguez DL. Enfermedad Renal Crónica. [En línea] Nefrología al Día. Sociedad Española de Nefrología. 2022. [Consultado el 14 de julio de 2023] Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-enfermedad-renal-cronica-136>

31. Ruiz D., De la Pared MF., Delgado K., Bohórquez J. Trasplante renal. [En línea] Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento 2021; Vol. 5 (4). [Consultado el 21 de julio de 2023] Disponible en: <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/1316/1845>

Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

32. Fresenius Kidney Care. Comprensión de los factores de riesgo de la ERC. [En línea] Medical Care. [Consultado el 14 de julio de 2023] Disponible en: <https://www.freseniuskidneycare.com/es/kidney-disease/ckd/risk-factors>

33. Gobierno de México. Enfermedad renal en México: prevención, promoción, atención y seguimiento. [En línea] Secretaria de Salud México. [Consultado el 14 de julio de 2023] Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/prensa/119-enfermedad-renal-en-mexico-prevencion-promocion-atencion-y-seguimiento?idiom=es>

34. Pérez L., Rufino J., Hernández D. Evaluación del receptor de trasplante renal. [En línea] Nefrología al Día. Sociedad Española de Nefrología. 2021. [Consultado el 14 de julio de 2023] Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-evaluacion-del-receptor-trasplante-renal-62>

35. Zhang C., Lamprea N., López L. Método para predecir la probabilidad de trasplante renal para pacientes en lista de espera en Colombia. [En línea] Rev Nefrol Dial Traspl. 2022; Vol. 42 (3). [Consultado el 20 de julio de 2023] Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revnefdia/rnd-2022/rnd223c.pdf>

36. Ucar AR., Demir E., Sever MS. Transplant Patients With Failing Renal Allografts [En línea] 2018; Vol. 16. [Consultado el 20 de julio de 2023] Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29527982/>

37. Crooks K. Guía de manejo perioperatorio para trasplante renal en adultos. [En línea] Universidad de Costa Rica. 2019. [Consultado el 20 de julio de 2023] Disponible en: [http://repo.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/18314/1/460\\_82.pdf](http://repo.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/18314/1/460_82.pdf)

38. Ríos C. Propuesta de un protocolo optimizado de valoración preoperatoria en pacientes con enfermedad renal crónica candidatos a trasplante renal. [En línea] Universidad de Costa Rica. 2023. [Consultado el 20 de julio de 2023] Disponible en: <https://hdl.handle.net/10669/89292>

39. Mayo Clinic. Trasplante de riñón. [En línea] 2023. [Consultado el 20 de julio de 2023] Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/tests-procedures/kidney-transplant/about/pac-20384777>

Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

40. Martínez P., Cruz R., Parmentier C., Grimaldo O. Reporte de la primera cadena de trasplante renal en México. [En línea] Revista Nefrología. 2019; Vol. 39 (4). [Consultado el 14 de julio de 2023] Disponible en: <https://www.revistanefrologia.com/es-reporte-primera-cadena-trasplante-renal-articulo-S0211699518301772>

41. Frutos MA., Crespo M. Valentín M., Hernández D. Trasplante renal de donante vivo: guía con evidencias actualizadas. [En línea] Revista Nefrología. 2022; Vol. 42 (52). [Consultado el 20 de julio de 2023] Disponible en: <https://www.revistanefrologia.com/es-trasplante-renal-donante-vivo-guia-articulo-S0211699522000133>

42. Mayo Clinic. Trasplante de riñón de donante fallecido. [En línea] 2023. [Consultado el 20 de julio de 2023] Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/tests-procedures/deceased-donor-kidney-transplant/pyc-20384834>

43. Diekmann F., Musquera M. ¿Qué es el Trasplante de Riñón? [En línea] Portal Clinic. Universidad de Barcelona [Consultado el 20 de julio de 2023] Disponible en: <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/pruebas-y-procedimientos/trasplante-renal>

44. Mayo Clinic. Trasplante de riñón de donante vivo. [En línea] 2023. [Consultado el 20 de julio de 2023] Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/tests-procedures/living-donor-kidney-transplant/pyc-20384838>

45. Mayo Clinic. Trasplante renal preventivo. [En línea] 2023. [Consultado el 20 de julio de 2023] Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/tests-procedures/preemptive-kidney-transplant/pyc-20384830>

46. Méndez A. Evolución del tratamiento sustitutivo de la función renal en México en los últimos 10 años. [En línea] Revista Nefrología. 2021; Vol. 41 (1). [Consultado el 20 de julio de 2023] Disponible en: <https://www.revistanefrologia.com/es-evolucion-del-tratamiento-sustitutivo-funcion-articulo-S0211699520300382>

47. Calle J. Complicaciones urológicas en pacientes sometidos a trasplante renal. [En línea] Universidad Católica de Cuenca. 2020. [Consultado el 20 de julio de 2023] Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/8609>

Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

48. Montenegro BJ. Complicaciones quirúrgicas post trasplante renal en un Hospital Nacional durante el 2015 al 2019. [En línea] Repositorio Institucional UNPRG. 2020. [Consultado el 20 de julio de 2023] Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12893/8542>

49. Cancino JD., Hernández U., Oribe D., Rojas D. Supervivencia del paciente trasplantado y del injerto renal en una cohorte retrospectiva en México. [En línea] Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2022; Vol. 60 (1). [Consultado el 20 de julio de 2023] Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/03/1359848/4224-29292-1-pb.pdf>

50. Gil JM., Vila V. Avances en cirugía de los retrasplantes renales. [En línea] An RANM. 2018; Vol. 135 (03). [Consultado el 14 de julio de 2023] Disponible en: <https://www.proquest.com/openview/ecc6894e2412cc466e750eb9295315de/1?pq-origsite=gscholar&cbl=6365574>

51. Cruz J., Bernáldez G., Meza G., Moreno P., Bárcena J. Retrasplante como opción terapéutica en la enfermedad renal crónica terminal: a propósito de un tercer trasplante [En línea] Revista Mexicana de Trasplantes. 2016; Vol. 5 (1). [Consultado el 20 de julio de 2023] Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/trasplantes/rmt-2016/rmt161f.pdf>

52. Esteve AF., Serrano PM., Lara NB., Brotons CG. Segundo trasplante renal preventivo de donante cadáver: explorando un nuevo camino. [En línea] Revista Nefrología. 2022; Vol. 42 (4). [Consultado el 20 de julio de 2023] Disponible en: <https://www.revistanefrologia.com/es-segundo-trasplante-renal-preventivo-donante-articulo-S0211699521000990>

53. Arce J., Rosales A., Caffaratti J., ontileo M. Retrasplante renal: factores de riesgo y resultados. [En línea] Actas Urol Esp. 2011; Vol. 35 (1). [Consultado el 20 de julio de 2023] Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0210-48062011000100013](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-48062011000100013)

54. O'Halloran P., Noble H., Norwood K. Advance Care Planning With Patientis Who Have End-Stage Kidney Disease: A Systematic Realist Review. [En línea] National



Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

Library of Medicine. 2018; Vol. 56 (5). [Consultado el 20 de julio de 2023] Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30025939/>

55. Evans M., Lopau K. The transition clinic in chronic kidney disease care [En línea] Nephrol Dial Transplant. 2020; Vol. 1 (35). [Consultado el 20 de julio de 2023] Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32162667/>

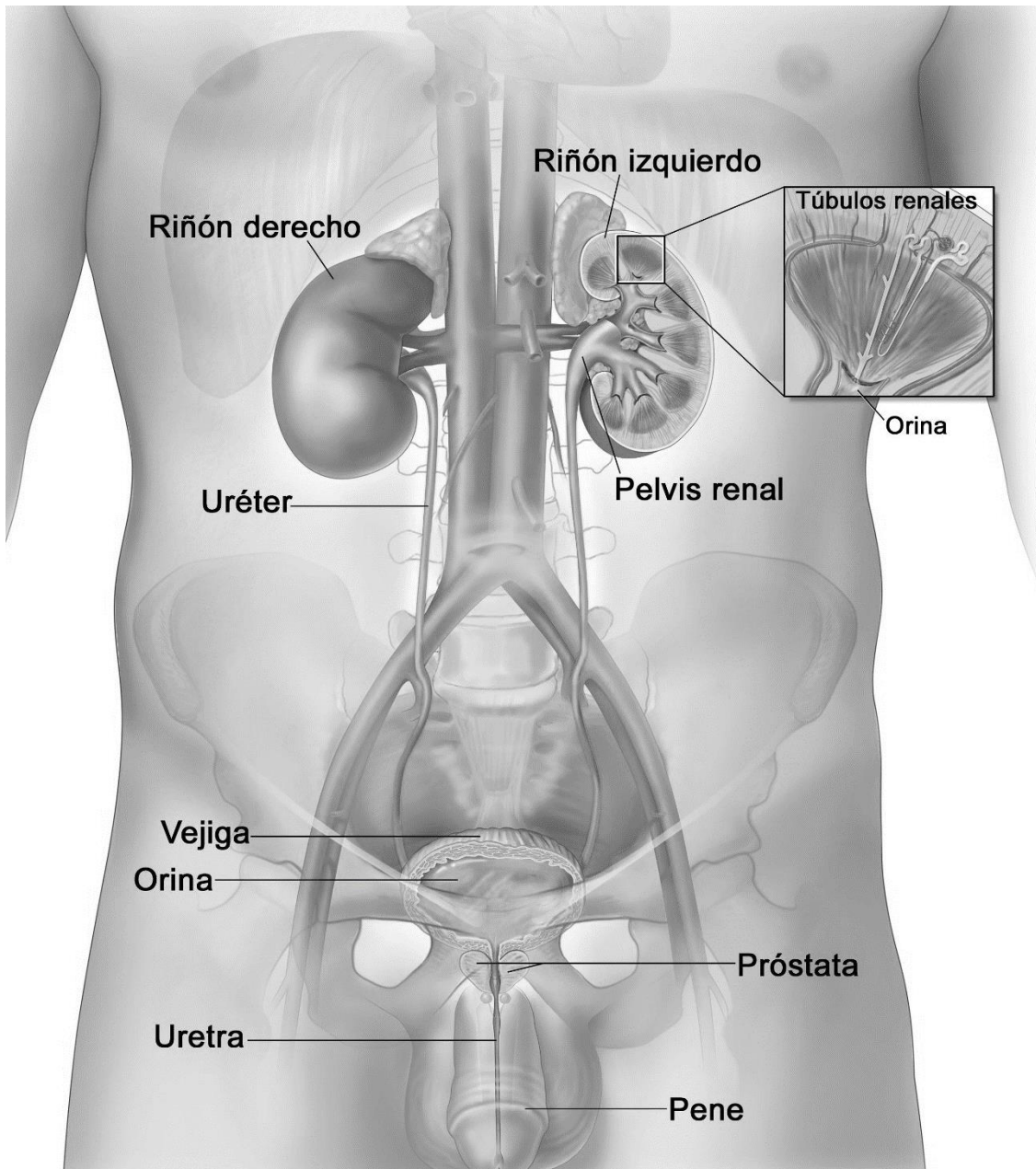
56. Contreras CE., García AE., Hernández C., Portela JM. Experiencia perioperatoria en el trasplante renal en un hospital privado en México. [En línea] Acta méd. Grupo Ángeles. 2021; Vol. 17 (2). [Consultado el 20 de julio de 2023] Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-72032019000200126](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032019000200126)

57. Ramírez CA., Solano MC. Social construction of the experience of living with chronic kidney disease [En línea] Rev Lat Am Enfermagem. 2018; Vol. 26. [Consultado el 20 de julio de 2023] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6091367/>

## IX. ANEXOS

### **Anexo 1. Anatomía externa de los riñones.**

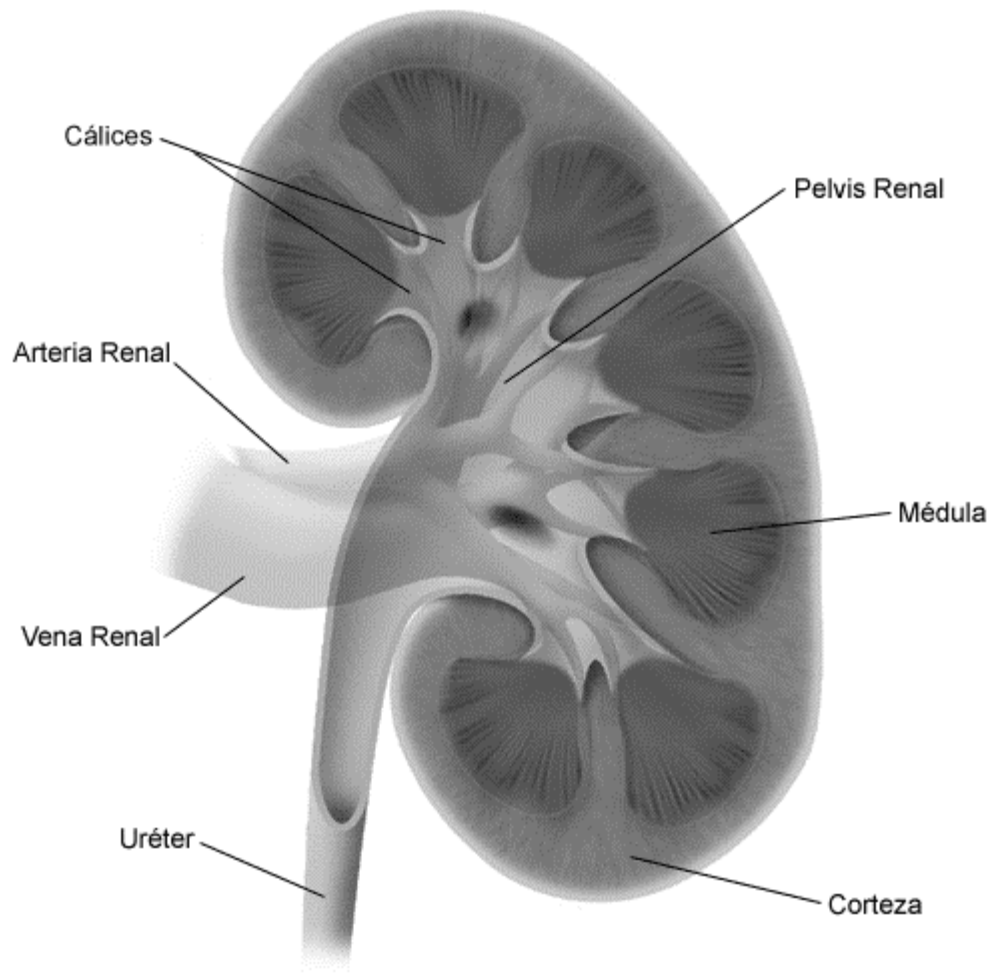
Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica



Fuente: Instituto Nacional del Cáncer. Aparato urinario. [Internet] [Consultado el 22 de noviembre de 2023] Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/aparato-urinario>

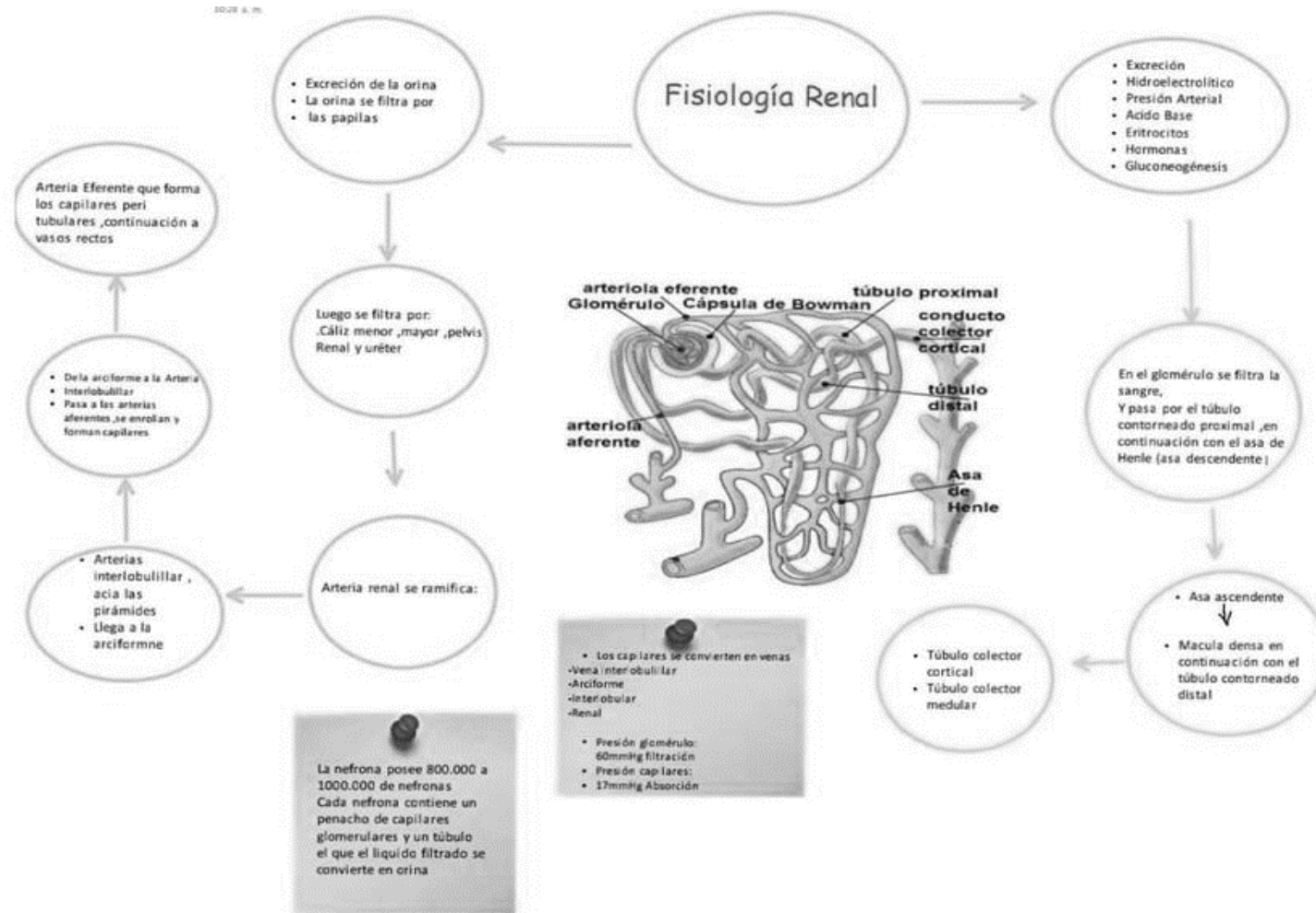
Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

## Anexo 2. Anatomía interna de los riñones.



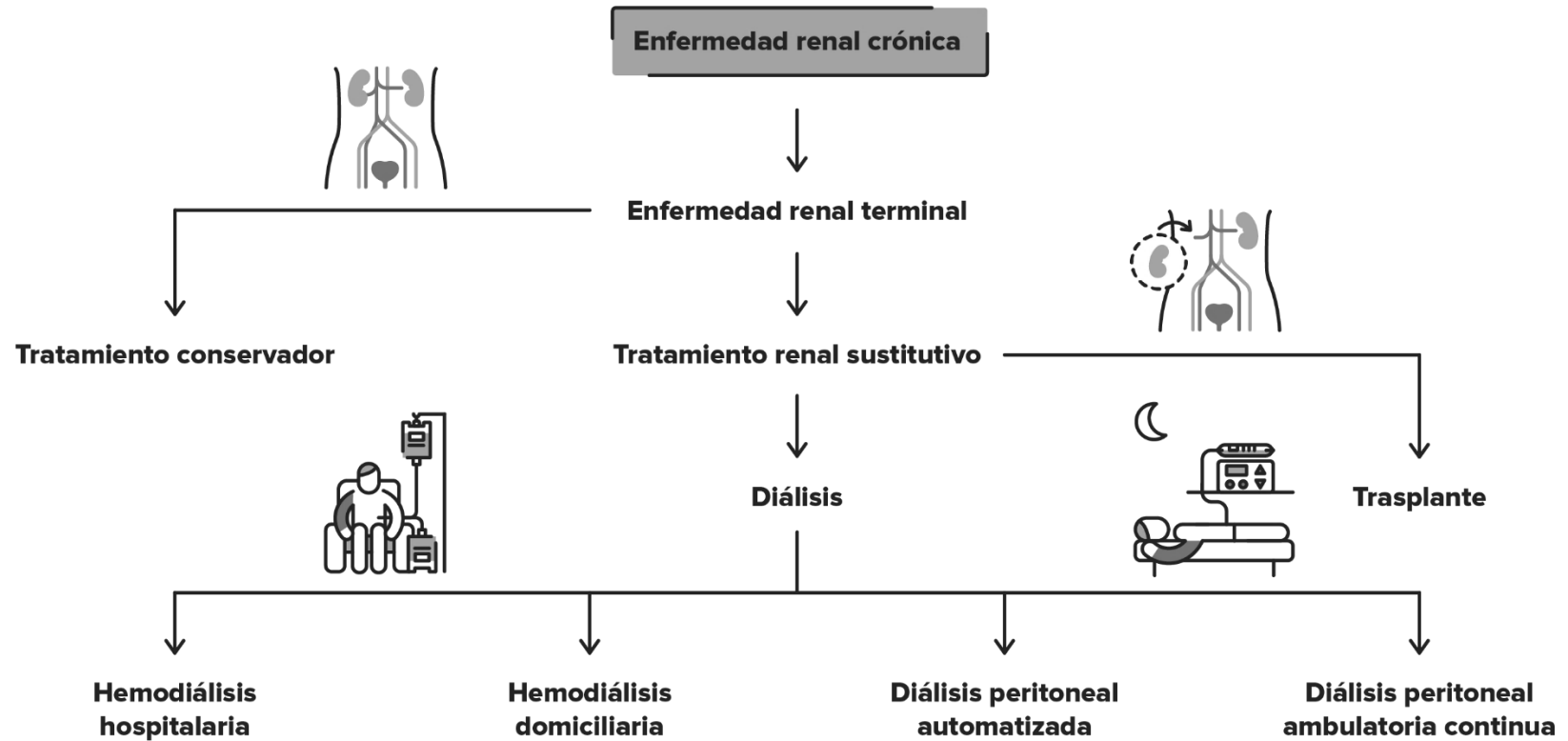
Fuente: Stanford Medicine. Descripción general de los trastornos de los riñones. [Internet] [Consultado el 22 de noviembre de 2023] Disponible en: <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=overview-of-kidney-disorders-85-P08234>

Anexo 3, Fisiología renal.



Fuente: UDocz. Fisiología renal. [Internet] [Consultado el 22 de noviembre de 2023] Disponible en: <https://www.udocz.com/apuntes/144333/esquema-fisiologia-renal>

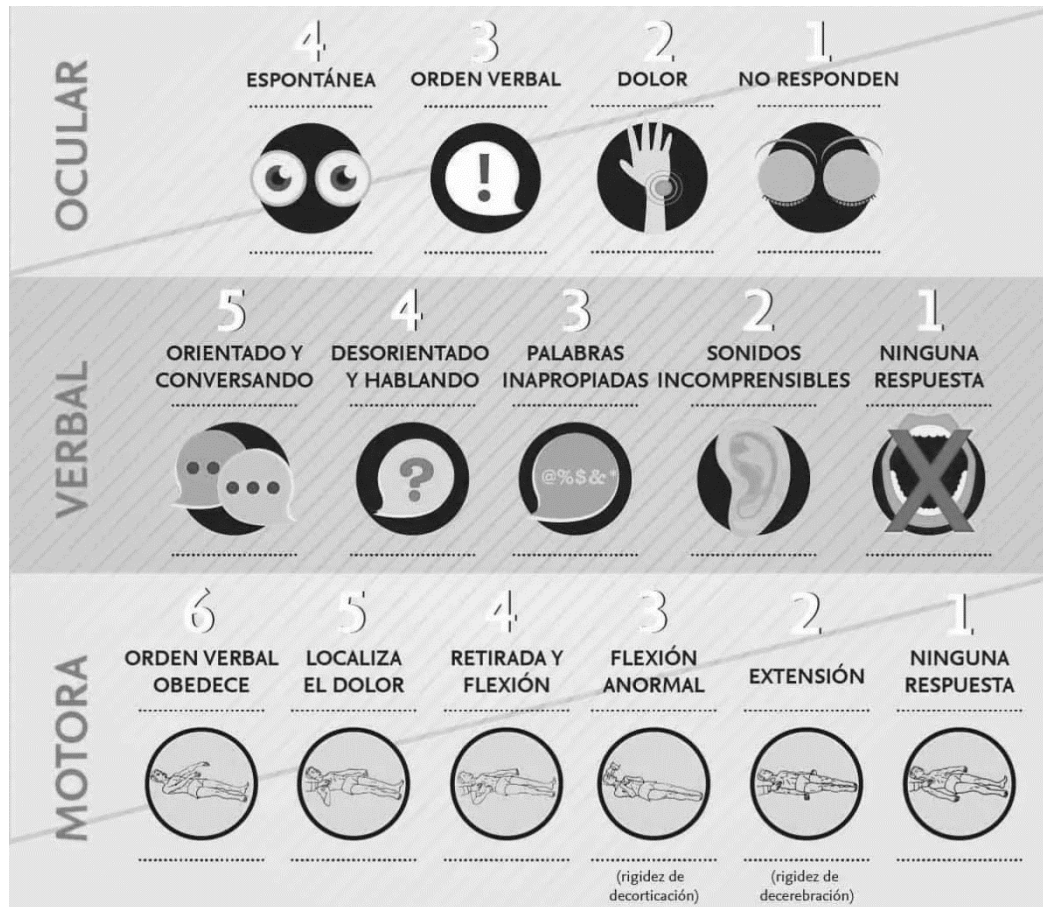
Anexo 4. Tratamiento de la ERC.



Fuente: Hemodiálisis Fuentes Ecatepec. Tratamiento para la insuficiencia renal. [Internet] [Consultado el 22 de noviembre de 2023] Disponible en: <https://hemodialisisfuentesecatepec.com/tratamientos-para-la-insuficiencia-renal/>

Proceso cuidado enfermero para paciente con trasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

### Anexo 5. Escala de Glasgow.



Fuente: Generación Elsevier. Escala de Coma de Glasgow: tipos de respuesta motora y su puntuación. [Internet] 2017 [Consultado el 22 de noviembre de 2023] Disponible en: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/escala-de-coma-de-glasgow-tipos-de-respuesta-motora-y-su-puntuacion>

**Anexo 6. Escala de Daniels.**



|   |   |
|---|---|
| 0 | El músculo no se contrae, parálisis completa.   |
| 1 | El músculo se contrae, pero no hay movimiento. La contracción puede palparse o visualizarse, pero no hay movimiento.                                      |
| 2 | El músculo se contrae y efectúa todo el movimiento, pero sin resistencia, no puede vencer la gravedad (se prueba la articulación en su plano horizontal). |
| 3 | El músculo puede efectuar el movimiento en contra de la gravedad como única resistencia.  |
| 4 | El músculo se contrae y efectúa el movimiento completo, en toda su amplitud, en contra de la gravedad y en contra de una resistencia manual moderada.     |
| 5 | El músculo se contrae y efectúa el movimiento en toda su amplitud en contra de la gravedad y contra una resistencia manual máxima.                        |

Fuente: Milly. Test de Daniels. [Internet] Docz. [Consultado el 22 de noviembre de 2023] Disponible en: <https://www.udocz.com/apuntes/256819/test-de-daniels>

**Anexo 7. Escala de reflejos osteotendinosos.**

|      |  |
|------|--|
| 0    | Arreflexia: Reflejo ausente: ni siquiera se palpa la contracción muscular  |
| +    | Hiporreflexia: Respuesta ligeramente disminuida / Reflejo presente pero que solo se aprecia por palpación de la contracción muscular |
| ++   | Normal: Reflejo activo con desplazamiento de la parte accionada por el musculo   |
| +++  | Hiperreflexia: Reflejo hiperactivo   |
| ++++ | Clonus: Reflejo marcadamente hiperactivo   |

Fuente: Escamilla. La clasificación de los reflejos osteotendinosos. [Internet] 2016 [Consultado el 22 de noviembre de 2023] Disponible en: <https://twitter.com/Pedroescamilla0/status/784025091889922052>



Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

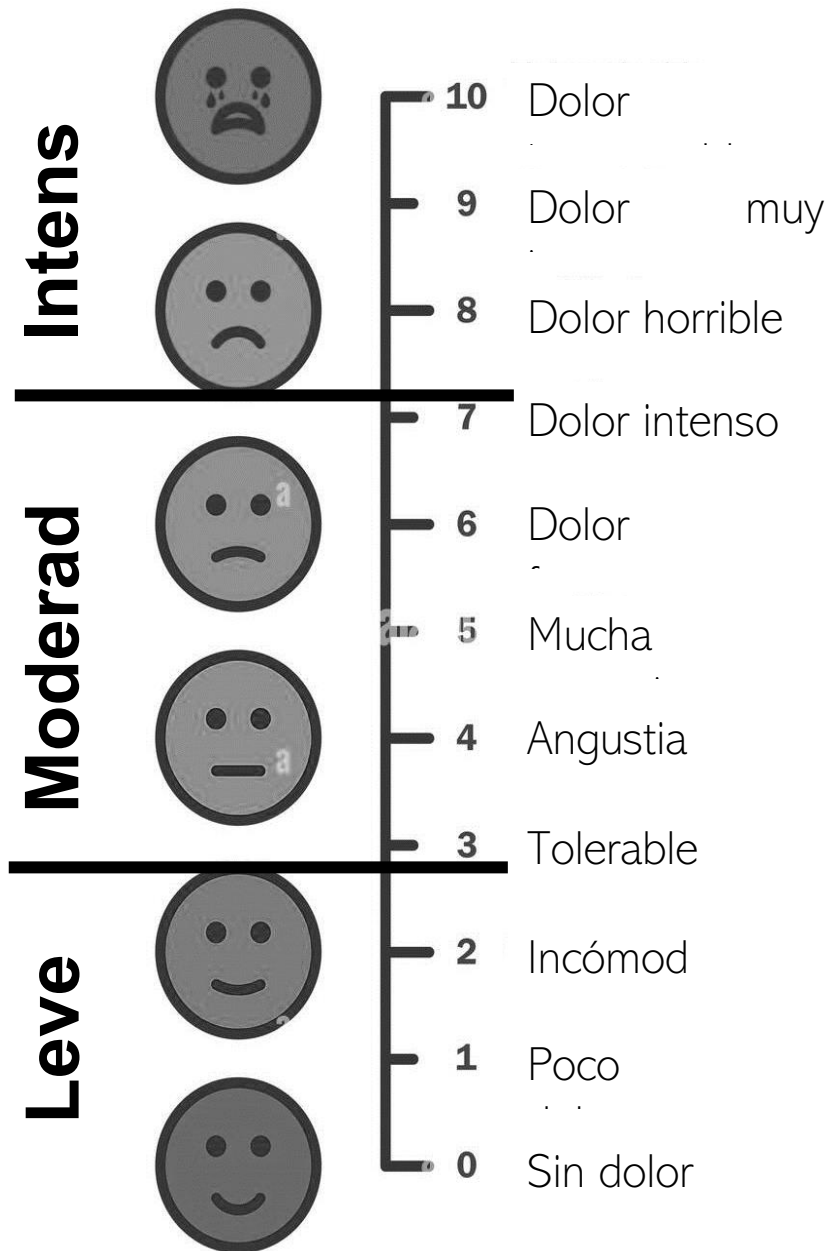
**Anexo 8. Escala de Aldrete.**

| Características  |  | Puntos |
|------------------|--|--------|
| Actividad        | Mueve 4 extremidades voluntariamente o ante órdenes          | 2      |
|                  | Mueve 2 extremidades voluntariamente o ante órdenes          | 1      |
|                  | Incapaz de mover extremidades                                | 0      |
| Respiración      | Capaz de respirar profundamente y toser libremente           | 2      |
|                  | Disnea o limitación a la respiración                         | 1      |
|                  | Apnea  | 0      |
| Circulación      | PA $\leq$ 20% del nivel preanestésico                        | 2      |
|                  | PA 20-49% del nivel preanestésico                            | 1      |
|                  | PA $\geq$ 50% del nivel preanestésico                        | 0      |
| Conciencia       | Completamente despierto                                      | 2      |
|                  | Responde a la llamada  | 1      |
|                  | No responde  | 0      |
| SaO <sub>2</sub> | Mantiene SaO <sub>2</sub> >92% con aire ambiente             | 2      |
|                  | Necesita O <sub>2</sub> para mantener SaO <sub>2</sub> < 90% | 1      |
|                  | SaO <sub>2</sub> < 90% con O <sub>2</sub> suplementario      | 0      |

PA: presión arterial; SaO<sub>2</sub>: saturación arterial de oxígeno.  
\*Para ser dado de alta es necesario una puntuación  $\geq$  9 puntos.

Fuente: UDocz. Escala de Aldrete. [Internet] [Consultad el 22 de noviembre de 2023] Disponible en:  
<https://www.udocz.com/apuntes/479654/escala-de-aldrete>

**Anexo 9. Escala visual analógica (EVA).**



Fuente: Escala de dolor. [Internet] Alamy. [Consultado el 28 de octubre de 2022] Disponible en: <https://www.alamy.es/foto-la-escala-de-dolor-vertical-grafico-103492739.html?imageid=844E58E5-76D5-4874-AD03-20696BBD0213&p=365586&pn=1&searchId=64987bd0842aaab9ac484e00d5e0fd22&searchtype=0>

## X. APÉNDICES

### Apéndice A. Consentimiento informado para uso del caso clínico.

#### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

El presente Plan de cuidado enfermero es realizada por el L.E. Ricardo Ramírez Torres en conjunto con la Dra. María Leticia Venegas Cepeda, pertenecientes a la Unidad de Posgrado e Investigación en la Facultad de Enfermería y Nutrición dentro de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, el objetivo del desarrollo de la presente tesina es la obtención del nivel de Especialista en Enfermería Clínica Avanzada con Énfasis en Cuidado Quirúrgico para el L.E. Ricardo Ramírez Torres.

Si usted accede a contribuir en el desarrollo de esta tesina, se le pedirá autorice la utilización de su expediente clínico, así como los datos médicos durante su estancia hospitalaria por el procedimiento de *Retrasplante renal*.

Su participación es estrictamente voluntaria. La información proporcionada será utilizada asegurando su confidencialidad en todo momento y no se usará para ningún otro propósito fuera del desarrollo de esta tesina.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede realizar preguntas en cualquier momento sin que eso le perjudique en ninguna forma.

---

Acepto participar voluntariamente en este proyecto. Me han indicado también que utilizarán mis datos médicos obtenidos del expediente clínico. Reconozco que la información que se proporcione en el curso del Plan de cuidado enfermero es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este proyecto sin mi consentimiento. He sido informado que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

---

Número de expediente clínico

---

Firma del participante

Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

**Apéndice B. Técnica quirúrgica: Retrasplante renal.**

**NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO:**  
**Trasplante renal**

**Definición:** Procedimiento quirúrgico dónde se extirpa un riñón sano de paciente vivo y se trasplantar en receptor de este tejido

**Objetivo:** Reemplazar el riñón enfermo por uno sano

**Pasos principales:**

- Identificación de anatomía renal
- Anastomosis arterial
- Anastomosis venosas
- Isquemia fría, isquemia caliente

| Indicaciones                     | Complicaciones  |
|----------------------------------|---|
| Insuficiencia renal irreversible | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Hemorragia</li> <li>● Rechazo del tejido implantado</li> </ul> |

| Instrumental básico  | Instrumental de especialidad  |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mango de bisturí no. 3</li> <li>● Tijeras metzenbaum cortas y largas</li> <li>● Tijera mayo</li> <li>● Pinzas de disección cortas y largas</li> <li>● Porta agujas</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Disectores Mixer</li> <li>● Clamps de satinsky</li> <li>● Porta agujas vascular</li> </ul> |

| Material adicional   | Material de consumo  | Suturas  |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Lápiz electrocauterio</li> <li>● Punta larga para lápiz electrocauterio</li> <li>● Jeringa asepto</li> <li>● Bandejas</li> <li>● Charola de mayo</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Hoja de bisturí no. 21</li> <li>● Solución Hartmann congelada (4°C)</li> <li>● Equipo normogotero</li> <li>● Gelfoam</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Seda libre 3-0</li> <li>● Polipropileno 4-0</li> <li>● Polipropileno 6-0</li> <li>● Polipropileno 7-0</li> <li>● Vicryl 3-0</li> <li>● Nylon 2-0</li> </ul> |

| Posición en incisión  | Tipo de anestesia  | Ropa y textiles   |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Decúbito dorsal</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Anestesia General Balanceada</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Bulto de cirugía mayor</li> <li>● Compresas con trama radiopaca</li> </ul> |

- Gasas con trama radiopaca

| <b>DESCRIPCION DE LA TÉCNICA QUIRÚRGICA</b>   |  |
|---|--|
| <b>Enfermera quirúrgica</b>   | <b>Cirujano</b>  |
| 1. Entrega primer mango de bisturí #4, con hoja #20.  | 1. Incide piel, realizando incisión tipo Gibson.   |
| 2. Proporciona dos pinzas de disección con dientes y electrocauterio.   | 2. Refiere piel y disecciona tejido celular subcutáneo, aponeurosis anterior del oblicuo mayor, realizando hemostasia meticulosa.  |
| 3. Entrega pinzas Kelly, seda libre 2-0 y tijera de mayo.   | 3. Refiere vasos epigástricos superficiales los liga y corta cabos de sutura.  |
| 4. Proporciona pinza Kelly, disección sin dientes, seda libre 2-0 y tijera mayo.  | 4. Disecciona cordón espermático (en su caso), en mujeres disecciona ligamento redondo, para exponer vejiga, vasos iliacos y aponeurosis del oblicuo menor.  |
| 5. Entrega separador Alexis previamente humedecido, separador Walterbook. (Balfour con valva de separador O'sullivan o separadores Deavers, según la preferencia del cirujano).   | 5. Coloca separador Alexis para desplazar peritoneo con su contenido intra abdominal hacia la línea media para exponer las estructuras retroperitoneales, coloca separadores seleccionados.                            |
| 6. Cambio de instrumental corto por largo.<br>Proporciona dos pinzas Lehy, dos pinzas de disección largas, pinza de clip de titanium cargada y/o Metzenbaum y tijera de mayo, seda libre 3-0 montada en pinza Lehy y tijera mayo. | 6. Disecciona pequeños vasos adyacentes a la vena iliaca primitiva externa, clipándolos y/o ligándolos, corta vaso y cabos de sutura, dejando libremente la arteria iliaca. (Se repite en varias ocasiones este paso). |

Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

|  |  |
|--|--|
| 7. Entrega cinta de silastic montada en pinza Kelly protegida.   | 7. Separa y refiere arteria iliaca   |
| 8. Proporciona dos pinzas Lehy, dos pinzas de disección largas, pinza de clip de titanium montada y/o seda libre 3-0 montada en pinza Lehy, tijera Metzenbaum y tijera de mayo.  | 8. Diseca pequeños vasos adyacentes a la vena iliaca clipándolos y/o ligándolos, corta vaso y cabos de sutura dejando libremente la vena iliaca (se repite en varias ocasiones este caso). |
| 9. Entrega cinta de silastic montada en pinza Kelly protegida.   | 9. Separa y refiere vena Iliaca.   |
| 10. Proporciona jeringa de 20cc con Xilocaína al 2% simple y gasa húmeda. (opcional)   | 10. Irriga en vena y arteria disecada para producir vasodilatación y cubre con gasa.   |
| 11. Retira campos y compresas sucios y coloca limpios, cambia cánula Yankawer por cánula Frazier, abre un poco las piernas del paciente para colocar la bandeja cuando ya esté preparado el injerto. (opcional)                                | 12. Recubre mesa Pasteur donde se llevará a cabo la perfusión.   |
| 12. Bolsa estéril, dos campos simples.   |  |
| 13. con ayuda de la enfermera circulante proporciona un lebrillo, un punzón, yelco # 14 y un normogotero.  | 13. Acomoda en mesa Pasteur.   |
| 14. Acomoda en mesa pasteur una compresa seca, una pinza Kelly, una pinza de mosco punta fina, una tijera de Mayo, una tijera de Potz-Smit, dos pinzas de disección vasculares, pinza clip de titanium medianos y chicos y una seda libre 3/0. |  |

Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

|  |  |
|--|--|
| 15. La enfermera circulante proporcion solución congelada, solución fría y solución de custodiol.  | 15. Tritura y vierte el hielo y solución fría en el lebrillo, coloca compresa dentro del lebrillo para proteger el injerto.  |
| 16. Lebrillo, Yelco # 14, abre solución de custodiol.<br>Se toma tiempo de isquemia caliente, desde que se pinza arteria renal, hasta que se inicia la perfusión.<br>Iniciada la perfusión se toma tiempo de isquemia fría la cual termina cuando se sueltan las anastomosis y se perfunde el riñón. | 16. Recibe órgano renal para injerto en el lebrillo, introduce yelco en arteria renal y perfunde pasando aproximadamente de 600 a 700 ml. De solución de perfusión.  |
| 17. Pinzas de disección vascular, pinza de mosco, ligadura tijera de mayo, y tijera de Potz-Smit. y/o prolene 6-0,7-0. Una vez terminada la perfusión coloca la bandeja en medio de las piernas del paciente.  | 17. Revisa vasos renales los prepara ligándolos y cortándolo, corta cabos de sutura y/o cirugía de banco anastomosis de venas extras   |
| 18. Pinza Satinsky, 2 pinzas disección vascular, mango de bisturí # 7 hoja 11.   | 18. Coloca pinza vascular (satinsky) en vena iliaca externa, realiza tenotomía en forma longitudinal.  |
| 19. Jeringa de 20 cc. Con solución de heparina, tijera de Potz-Smit, pinza de disección vascular.  | 19. Irriga dentro de la vena y prolonga la incisión dando un calibre correspondiente al diámetro de la vena renal.   |
| 20. Porta agujas vascular con prolene doble armada 6/0, pinza disección vascular + pinza Halsted protegida.  | 20. Coloca dos suturas en la cara vascular de la incisión venosa de la iliaca refiriéndolos con pinza protegidas lo cual la permite una mejor visualización de la anastomosis. Y una tercera sutura que se utiliza como poste para visualizar. |

Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

|   |   |
|---|---|
| 21. Porta agujas vascular con prolene vascular doble armada 5/0, pinza disección vascular y pinza Halsted protegida.                      | 21. Coloca primer punto sobre los ángulos de la vena renal e iliaca, se anuda y se refiere un cabo de sutura con pinza Halsted protegida, se procede con súrgete continuo para afrontación de los bordes venosos hasta unir con el ángulo contralateral donde se anuda, continua este mismo procedimiento con los bordes contra laterales, hasta terminar la anastomosis termino lateral. |
| 22. Pinza Clamp Bulldog venoso. Se tiene preparado la tercer sulura prolene 5-0.  | 22. Coloca Bulldog sobre la vena renal y retira pinza Satinsky confirmando un adecuado flujo y verificando integridad de la anastomosis.  |
| 23. Pinza vascular Satinsky y 2 pinzas disección vascular, mango de bisturí # 7, hoja # 11.   | 23. Pinza arteria iliaca externa, realiza incisión longitudinal de acuerdo al calibre de la arteria renal.  |
| 24. Jeringa de 20 cc con solución heparinizada, pinza disección vascular y fiera de Potz-Smit.  | 24. Irriga arteria iliaca y prolonga la incisión dando un calibre correspondiente al diámetro de la arteria renal.  |
| 25. Porta agujas vascular con prolene vascular doble armada 6/0, pinza disección vascular y pinza Halsted protegida.                      | 25. Coloca primer punto sobre los ángulos de la arteria renal e iliaca, se anuda y refiere un extremo con la pinza halsted protegida, realizando anastomosis termino lateral con súrgete continuo   |
| 26. Pinza clamp Bulldog arterial. Y se prepara tercer sutura para cualquier fuga.   | 26. Coloca Bulldog sobre la arteria renal y retira pinza de Satinsky, confirmando un adecuado flujo y anastomosis. verificando integridad de la anastomosis.  |
| 27. Durante el tiempo de la anastomosis renal y arterial la enfermera quirúrgica deberá irrigar el injerto para mantenerlo en hipotermia. | 27. Retira pinzas Bulldog de vena y arteria renal, verificando un buen flujo en el injerto.   |



Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

|  |   |
|--|---|
| Terminando el tiempo de la anastomosis y confirmando no haber reflujo, se irriga el injerto con solución tibia hasta terminar el acto quirúrgico   |   |
| 28. Cánula Yankawer, dos separadores Richarson, dos pinzas de allis y/o ángulo.  | 28. Cambia de cánula Frazier por cánula Yankawer, se retira separador WB y Alexis, se separa bordes del arca operatoria, refiere vejiga y la expone.  |
| 29. Pinza Lehy, tijera de Metzenbaum, pinza disección vascular.  | 29. Diseca e incide capa seromuscular de cara antero-lateral de la vejiga hasta exponer mucosa, disecando un trayecto submúscular de 2.5 cm. hasta dejar la mucosa en protrucción para crear un buen túnel.   |
| 30. Tijera de Potz-Smit, pinza disección vascular, porta agujas Mayo-Hegar con PDS 5-0 y/o Vicryl urológico 4/0, pinza Halsted protegida.  | 30. Toma y vicela uréter y se incide para crear mayor arca de anastomosis, coloca punto en su ángulo proximal y distal, refiere extremo de sutura.  |
| 31. Mango de Bisturí # 7 hoja 11, pinza disección vascular, aspirador con cánula yankawer.   | 31. Incide mucosa vesical en su tercio distal, aspira líquido obtenido de la vejiga.  |
| 32. Porta agujas Mayo-Hegar con PDS 5-0 y/o Vicryl urológico 4/0, pinza disección vascular, pinza Halsted protegida, tijera de Mayo. Se prepara el catéter doble j y se dan con cuatro pinzas vasculares Se realiza cuenta de esponjear para proceder a cierre de pared. | 32. Aplica punto de PDS del ángulo proximal del uréter al ángulo proximal de la mucosa vesical y el ángulo distal a su ángulo correspondiente en una sola capa anudandose, refiriendo un extremo de sutura, continuando con puntos continuos o separadores de mucosa a mucosa ureterovesical en toda su cara lateral y contralateral, se confirma integridad y ausencia de fuga urinaria y se procede a realizar afrontamiento seromuscular de la |

Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

|   |   |
|---|---|
|   | vejiga sobre el trayecto del reimplante, se cortan cabos de sutura.   |
| 33. Primer mango de bisturí # 4, hoja 20, electrocauterio, pinza Kelly, pinza disección larga y Blake 19 fr y/o penrose de ½ pulgada.   | 33. Incide piel profundiza con electrocauterio Monopolar, diseca con pinza Kelly y coloca Blake 19 fry/o penrose por contrabertura sobre el flanco y/o hipogástrico |
| 34. Porta agujas Mayo-hegar con nylon 3/0 pinza de disección con dientes y tijera de mayo   | 34. Se fija penrose y corta cabos de sutura y penrose.  |
| 35. Dos pinzas Kelly dos separadores Richarson, porta agujas Mayo-Hegar con PDS del # 0 pinza disección con dientes y tijera de Mayo.<br><br>Realiza el mismo procedimiento para el cierre de la aponeurosis del oblicuo mayor. | 35. Refiere aponeurosis de oblicuo menor se realiza separación de la pared y se procede al cierre, se cortan cabos de sutura.                                       |
| 36. Jeringa asepto con solución fisiológica, gasas secas y pinza disección  | 36. Lava y seca tejido celular  |
| 37. Porta agujas Mayo-Hegar con monocryl 3/0 pinza disección con dientes y tijera de mayo.  | 37. Afronta tejido celular subcutáneo y corta cabos de sutura.  |
| 38. Porta agujas Mayo-Hegar con monocryl 3/0 absorbible pinza disección con dientes y tijera de mayo. Se pasa grapadora de piel   | 38. Realiza cierre de incisión quirúrgica con punto subdermico y corta cabos de sutura. O bien grapas de piel.  |
| 39. Jeringa asepto con solución fisiológica gasas secas pinza de disección con dientes.   | 39. lava y seca incisión quirúrgica.  |
| 40. Con gasas, micropore cubre incisión quirúrgica y se coloca al Blake su reservorio y/o bolsa de colostomía en penrose.   |   |

Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

**INSTRUMENTAL UTILIZADO EN EL RETRASPLANTE RENAL**

Mango de bisturí no. 3



Tijeras metzenbaum  
cortas



Tijeras metzenbaum  
largas



Tijera mayo



Pinzas de disección  
cortas



Pinzas de disección  
largas



Porta agujas



Disectores Mixer

Clamps de satinsky

Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica



Porta agujas vascular



## BIBLIOGRAFIA

- Fuller J. Instrumentación Quirúrgica: Principios y práctica. 1995. Editorial Panamericana. Estados Unidos. 3a Ed.
- Retik A, Vaughan E, Wein A. Campbell Urología. 2004. Editorial Panamericana. Buenos Aires. 8a Ed.

Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

**Apéndice C. Etiquetas diagnósticas estandarizadas para la etapa del transoperatorio priorizadas por valores profesionales de enfermería.**

| <b>Valor profesional de Enfermería</b>         | <b>Etiquetas diagnósticas</b>   |
|--|---|
| <b>Protección a la vida</b>                    | Hipotermia<br>Riesgo de disminución del gasto cardíaco<br>Riesgo de sangrado<br>Riesgo de disminución de la perfusión tisular cardíaca<br>Riesgo de presión arterial inestable<br>Riesgo de shock<br>Riesgo de desequilibrio electrolítico<br>Riesgo de déficit de volumen de líquidos<br>Riesgo de reacción alérgica<br>Riesgo de traumatismo vascular |
| <b>Prevención y alivio del sufrimiento</b>     | Temor   |
| <b>Prevención y corrección de disfunciones</b> | Deterioro de la eliminación urinaria<br>Deterioro de la integridad cutánea<br>Riesgo de infección de la herida quirúrgica<br>Riesgo de lesión en el tracto urinario<br>Riesgo de hipotermia perioperatoria<br>Riesgo de confusión aguda<br>Riesgo de lesión postural perioperatoria<br>Riesgo de reacción alérgica al látex                             |
| <b>Búsqueda del bienestar</b>                  |   |

Proceso cuidado enfermero para paciente con retrasplante renal dentro de la unidad quirúrgica

**Apéndice D. Etiquetas diagnósticas estandarizadas para la etapa del postoperatorio priorizadas por valores profesionales de enfermería.**

| <b>Valor profesional de Enfermería</b>         | <b>Etiquetas diagnósticas</b>   |
|--|---|
| <b>Protección a la vida</b>                    | Respuesta ventilatoria disfuncional al destete<br>Retraso de la recuperación quirúrgica<br>Riesgo de infección de la herida quirúrgica<br>Riesgo de sangrado<br>Riesgo de infección   |
| <b>Prevención y alivio del sufrimiento</b>     | Dolor agudo<br>Náusea<br>Fatiga<br>Temor  |
| <b>Prevención y corrección de disfunciones</b> | Deterioro de la eliminación urinaria<br>Deterioro de la comunicación verbal<br>Confusión aguda<br>Déficit de autocuidado: baño<br>Déficit de autocuidado: uso del sanitario<br>Riesgo de hipotermia perioperatoria<br>Riesgo de desequilibrio de volumen de líquidos<br>Riesgo de motilidad gastrointestinal disfuncional<br>Riesgo de lesión postural perioperatoria<br>Riesgo de estreñimiento<br>Riesgo de reacción alérgica<br>Riesgo de resequedad de la mucosa oral |
| <b>Búsqueda del bienestar</b>                  | Interrupción de los procesos familiares   |